Baltische Wochenschrift

für

Landwirtschaft, Gewerbefleiß und Handel

49. Jahrgang 1911

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins,
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft und
der Kaiserlichen, Livländischen, Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

herausgegeben von dieser.

№ 16171.

Redakteure: G. von Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Bibliotheca universitatis Jurievensis

Fot B
TRÜ Raamatukogu
327

Druck von H. Laakmanns Buch- und Steindruckerei in Dorpat 1911.

Inhaltsverzeichnis 1911.

I. Größere Aufsätze, Vorträge und Vereinsnachrichten.

Agrargesetzgebung. Die — Livlands im 19. Jahrhundert von Alex. Tobien (bespr. von —yk) 255.
Agrarorganisation. Das Gesetz der — vom 29. Mai 1911. (besp. von —yk) — 355.
Agrarkommissionen. Die Tätigkeit der —. 164.
Analyse von Futtermitteln (K. Sponholz) 421.
Angler-Rind. Das — (Dr. P. Stegmann) 10
Anglerrind. Zur Leistungsfähigkeit des — es. (R. v. B.) 280.
Anglerviehabteilung (s. Ausstellung)
Arbeitsnachweis. Landw. — in Deutschland. 491.
Astra (s. Handbutterfertiger).
Ausstellung. 21. Allgemeine schwedische Landw. — in Örebro 1911. 208.
Ausstellung. Diesjährige Nordlivländische 1911. Das Holländer- und Friesenrindvieh. — W. und W.) 362.
Anglerabteilung (Dr. P. Stegmann.) 398.
Ausstellung (s. Jubiläums —).
Ausstellung. Revaler —. Das Rindvieh (O. Hoffmann) 279. Die Pferdeabteilung. (G. Fehrs) 285. (s. auch Meinungsaustausch).
Ausstellung. Rostower — 1911. 240.
Ausstellung in Wenden 1911. Die Anglerviehabteilung (Prof. P. Stegmann) 434. (s. auch Meinungsaustausch).
Bericht des Kurl. Zuchtinspektors pro 1911 (Dr. P. Stegmann) 80.
Bericht des Kontrollinspektors des Verbandes Balt. Anglerviehzüchter. (E. Heerwagen) 88.
Bericht des Zuchtinspektors des Verbandes Balt. Anglerviehzüchter pro 1910. (Dr. P. Stegmann) 85.
Bericht des Zuchtinspektors des Verband. Livl. Holländerviehzüchter für 1910. (O. Hoffmann) 157.
Bericht. Landw. — aus Kurland (Georg Neumann) 179. 233. (J. B.) 275. 313. 363. 400. 438.
Bericht. Landw. — aus Liv- und Estland (K. Sponholz) 176. (G. v. Stryk) 212. (K. Sponholz) 265. 305. 344. 385. 444.
Boden- und Gebäudekataster. Die Bedeutung des für Livland neugeschaffenen — s. (A. von Tobien) 49.
Bodenkartierung. Praktische — (Kulturing. C. Holm) 147. (Beilage zu Nr. 14.)
Brache- und Roggenbestellung (F. Welding) 244. Zur Frage: Brache- und Roggenbestellung (C. von Rennenkampff) 259. (s. auch Meinungsaustausch).
Braugersten. Die vorjährigen balt. —. (Buchholz) 186.
Brennereitechnik. Eine wichtige Errungenschaft auf dem Gebiete der —. (K. von Samson) 282.
Brennereikontrolle. Über — A. von Schulmann. 333.
Brennereitechnische Mitteilungen — (M. Wittich). — 380.
Brennerverein. Baltisch-Estnischer — 1909/1910 (unterz. von W. Karp.) 168.
Buchführung in der Landwirtschaft. (Dr. Wölfer 446.
Buchführung. Universal —. (Güngerich) 94.
Buchführungen. Die landw. — in Preußen. (Güngerich) 28.
Buchhaltung. Doppelte oder einfache —? (A. von Stryk) 155.
Buchhaltungszentrale des Estländ. Landw. Vereins. 130.
Buchstellen. Bedeutung und Organisation landw. —. (N. Baron von der Osten-Sacken) 135.
Butter. Ein —gesetz in Rußland (Prof. C. Happich) 492. Durch welche Mittel läßt sich ein zu hoher Wassergehalt der — vermeiden? (derf.) 501.
Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands. 40. 126. 196. 288. 372. 446.
Buttermilch. Der Wert der — als Nähr- und Heilmittel. — (B. von Eisleben). 349.
Chilisalpeter (s. Norge).
Düngungsversuche der estnischen Landwirte (H. von Rathlef) 425.
Felddrainage. Die wirtschaftliche Bedeutung der —. (J. C. Johansen) 227.
Finalmehl (—rs) 283.
Fischauktionshalle. Ein Besuch in der Stockholmer —. (Dr. G. Schneider) 481.
Fische. Das Leben der — im Hafen von Pernau (Dr. Guido Schneider.) — 377.
Fischereiinspektor (s. Jahresbericht).
Fischräuber. Verschiedene — (Dr. G. Schneider) 8.
Fleischleistung Die Berücksichtigung der — seitens der Kontrollvereine (Tierzuchtinstruktor Peters) 454.
Fleischteuerungsfrage (Piet von Reyher) 7.
Forstabend des Vereins Balt. Forstwirte 199.
Forsteleve Was soll der — während seiner Lehrzeit im Revier sehen und lernen? (Oberf. W. Stempel) 324.
Forstkarten. Einige Notizen über —. (Forsttaxator G. Feldt) 390.
Forstschutzgesetz. Über das —. (Oberf. Müller) 123.
Forstverein. Kurländischer —. 128. 323. 334. (W. Stoll). 458.
Fortbildungskurse. Landw. — in Mitau. 421.
Futtereinheiten oder Stärkewert? (Zuchtinspektor H. Ell) 423.
Futtermittel. Preiswürdigkeit einiger — bei der gegenwärtigen Marktlage. (Kontrollinspektor Magnus 396.
Futtermittel (s. Analyse).
Geflügelzucht (Irmg. von Hunnius) 56.
Gesellschaft. Gemeinnützige und Landw. — für Süd-Livland. 102. 475.
Gesellschaft. Kurländische Ökonomische — (unterz. von J. Böttcher) 18.
Gesellschaft. Kurl. Ökon. —. Sektion für Pferdezucht. 54.
Sektion f. Angler-Viehzucht. 80.
Gesellschaft. Livl. Abteilung der Kaiserlich Ruß. — für Fischzucht und Fischfang. (Sekr. M. von zur Mühlen) 138.
Gesellschaft für landw. Buchführung in Libau. (B.) 423.
Gesellschaft. Pernau-Fellinsche Landw. — 411. 433.
Gesellschaft für Schweinezucht und Export in Libau (Hugo Kaull) 193.
Gestüt Schönberg (Prof. P. Stegmann) 486.
Getreide. Die Züchtung resp. Veredlung der selbstbefruchtenden — durch Formentrennung (H. v. Rathlef) 37. Zurechtstellung 56.
Getreide. Ein werbendes Wort für die Behäufelungskultur zu —. (N. von Wahl) 473.
Getreideexport und dessen bureaukratische Regelung. 174.
Grundbesitz. Die Entschuldung des landw. — es. 60.
Gründüngungsfragen. (C. Anweldt) 494.
Hamburgs Blut und anderes. (N. von Wahl) 1. (s. auch Meinungsaustausch).
Handbutterfertiger. Astra —. 14.
Handelsverträge. Rußlands —. (—yk) 431.
Hederichbekämpfung. Alte u. neue Methoden der. — (Dr. H. Lipschütz, Berlin). 382.
Herdbuchführung. Zur Frage der Reorganisation der — in den baltischen Provinzen. 252.
Holz. Heimatliche Betrachtungen und Reiseeindrücke über —. (Oberf. U. Lichinger) 114.
Holzhandel (s. Waldverwertungsabteilung).
Jahresbericht. Der — für 1910 des Finländischen Fischerei-Inspektors an den Kais. Senat für Finland von J. Alb. Sandmann (G. S.) 498.
Import. Zum — von Anglervieh 1911. (Dr. P. Stegmann) 55.
Jubiläums-Ausstellung in Zarskoje Selo 1911 (H. von Pistohlkors) 351.
Jütländervieh (s. Meinungsaustausch).
Karpfen, siehe Pockenkrankheit.
Kartellkommission der Baltisch Litauischen Vereine der Holländerviehzüchter. 230. 501.
Kartoffel. Die — als Pferdefutter — ein Ersatz für Hafer und Heu. (G. Primetz) 175. 295.
Kartoffelfütterung an Pferde. (Sp.) 343.
Kasein. Einiges über —. (G. Gnadeberg 327.
Katastrierungsergebnisse. Die für die Kreise Wolmar und Werro vorliegenden — (E. Baron Hoyningen-Huene) 67.
Kiefernsamen. Einige neue Erfahrungen über Keimung und Aufbewahrung von —. (Oberförster A. Orlowsky) 83.

Kiefernsamen-Provenienz. 131.
Kleebau. Über — und die Wirkung einer Kalidüngung auf das Wachstum des Klees. (Prof. Dr. W. von Knieriem) 147.
Kleekrebsschäden. Beobachtungen und Vorschläge zum Kampf gegen die erneut eingetretenen — (G. von Rathlef) 160.
Kleingrundbesitzer (s. Landvieh).
Konferenz. Arbeiten der — von Inspektoren der Landwirtschaft, Bevollmächtigten des Ressorts ihrer Verwaltung und Regierungsagronomen. (—yk) 191.
Konferenz zur Beratung von Maßnahmen zur Hebung des einheimischen landw. Maschinenbaus. (Baron Rosen) 163.
Kongreß der Waldbesitzer und Forstwirte Januar 1911 (H. Baron Rosen) 59.
Kongreß. Der erste allrussische — für Pflanzenzüchtung, Samenbau und Saathandel in Charkow 1911 (H. von Rathlef) 111.
Kontrollinspektor (s. Bericht).
Kontrollvereins-Bericht. Rindvieh —. (E. F. Persson) 23.
Kontrollvereine in Livland. (Prof. Dr. P. Stegmann) 453.
Kontrollvereine (s. Fleischleistung, s. Milchviehkontrollvereine).
Kraftfutter. Gemischtes —. (F. Welding) 467.
Kredit. Verbesserungsvorschläge für den landw. —. (Dr. von Altrock) 176.
Kuchenmischung. (K. Sponholz.) 393.
Kugelblitz. Ein — in Elwa am 14. Juni 1911. — 385. (A. —)
Laboratorinm. Das Bakteriol. — des Landw.-Ministeriums in St. Petersburg (Dr. Guido Schneider) 503.
Landeskunde. Baltische. — (K. R. Kupffer) (Ref. cand. Törne) 17.
Landespferdezucht. Die Livländische betreffend. (F. von Sivers.) — 359.
Landespferdezucht. Zur Frage unserer — (Baron Maydell) 9. (H. Baron Schilling) 105. Direktion des Holsteiner Zuchtverbandes 106. (E. Baron Maydel) 172. (s. auch Meinungsaustausch, Zuchtverband).
Landorganisation 1907 — 1909. 294.
Landflucht in Preußen (Dr. H. Thiel). 569.
Landvieh. Studien über das finnische — und die züchterischen Bestrebungen der Kleingrundbesitzer Nord-Livlands. (R. von Nasackin) 297.
Lebensversicherung und Grundentschuldung. 118.
Literatur. Aus der landw. — des Jahres 1910. H. von Rathlef.) 15. 45. 216. 330. 339. 374.
Maschinenbau. Maßnahmen z. F. d. landw. — 509. (s. Konferenz)
Maschinen. Prüfung landwirtschaftlicher, — 355.
Meliorationswesen. Das — in Estland (J. E. Johansen) 20.
Milchviehausstellung. Über die Erste Allrussische — in St. Petersburg (G. Rosenpflanzer) 12.
Milchviehkontrollvereine. Zweck und Ziel der —. (E. Heerwagen) 476.
Milchviehkontrollvereins-Interessenten. Öffentliche Sitzung (E. Heerwagen) 407.
Milchviehkontrollwesen Die Entwicklung des —s (Tierzuchtinspektor Marquart 407. 417.
Moorverein. Baltischer —. 103.
Moorverein. Baltischer-Mitteilungen 2. —1911 in Nr. 39. d. B. W. Extraausgabe.
Niederungsrind. Beitrag zur Zucht des schwarzweißen — es in Livland (J. Peters) 164.
Nonne. Über den Stand der —. (Oberf. M. Müller). 497.
Norge- und Chilisalpeter (Köllner) 466.
Peipusmaräne. Zur Frage der Einbürgerung unserer — in den Seen der Ostseeprovinzen (M. von zur Mühlen) 112.
Pferd. Beiträge zur Rassengeschichte des — es (Dr. P. Stegmann) 117.
Pferd. Das Ostfriesische —. (K. von Mensenkampff) 62.
Pferdeabteilung (s. Ausstellung).
Pferdefutter (s. Kartoffel).
Pferdezucht. 321.
Pferdezucht. Unterschiede zwischen Warm- und Kaltblut. (Red. d. B. W.) 361.
Pferdezucht Aus dem Verein zur Förderung der Livl. — (Sek. G. Kelterborn.) 360. 384.
Pflügen. Über motorisches —. (H. von Rathlef) 405.
Phosphorite. (yk.) 393.
Plankton zur Beförderung der Verdauung (Dr. G. Schneider) 300.
Pockenkrankheit. Die — der Karpfen (R. Witte) 514.
Presse. Aus der lettischen landw. — 441. 504.
Programm der Rennen in Reval. 224.
Reiter-Verein. Baltischer — (A. von Sivers) 186.
Rennen (s. Programm).
Reservefonds. Über den forstl. — (Oberf. Ostwald) 201.
Rindvieh (s. Ausstellung).
Rindviehbestände. Zur Frage der Veredelung von Rußlands — n. (Dr. P. Stegmann) 2.
Rindvieh-Kontrollverein-Bericht. (E. F. Persson) 23.
Rindviehschau in Abia. (E. Heerwagen) 428.
Rindviehzucht. Worauf weist uns die Zeitlage in der —? (Referat von Dr. Dettweiler) 468.
Roggenbau. Einige kurze Bemerkungen über —. (N. von Wahl) 246.
Roggenbestellung (s. Brache)
Roggenimport. Zur Frage des —. (G. A. Krestownikow) 151.
Salmonidenzucht. Eine neue staatliche Anstalt für — in Schweden (Dr. Guido Schneider) 96.
Scheidenkatarrh. Der — des Rindes. (Prof. Stegmann) 457. Zur Behandlung des ansteckenden — s d. Rinder und Vorbeuge der Kälberruhr (R. Schaback) 510. (s. auch Meinungsaustausch).
Scholle. Eine langlebige — (G. S.) 96.
Schonzeiten und Schonreviere (Dr. Guido Schneider) 141.
Schweinehaltung. Nochmals Rentabilität der. (Hugo Kaull) 74.
See. Der Kehrimois-Uhlfeldsche See (M. von zur Mühlen) 172.
See. Der Sadjerwsche —. (Max von zur Mühlen) 325.
Sozietät. Kaiserliche Livl. Gemeinn. u. Ökon. Sozietät. Öff. Sitzungen. 25. 37. 49. 135.
Spirituspreisbestimmung. Ein offenes Wort über den Modus der —. (N. von Wahl) 443.
Stammtafeln. Über Einrichtung von „—" (E. Wulf) 291. (s. Meinungsäußerung).
Stickstoffdüngung mit schwefelsaurem Ammoniak (A. Fürst Lieven) 415.
Teichwirtschaftliche Streitfragen (M. von zur Mühlen) 484.
Tiefstall oder Ausmiststall? (Axel Tyden) 42.
Torgel. (K. von Mensenkampff) 73.
Überlandzentralen. Elektrische — in der Landwirtschaft (Prof. Holz) 187.
Verband Baltischer Anglerviehzüchter. 85.
Verband Livl. Holländer-Friesenzüchter. 157.
Verein Baltischer Forstwirte. Forstabend 199. Generalversammlung. 260.
Verein. Estländischer Landw. 91. 230. 395.
Verein zur Förd. der Livl. Pferdezucht. 15. 44 129. 152. 167. 206. 240. 253. 412. 426. 460. 495. 513.
Verein. Der Kurländ. — von Liebhabern der Jagd. 175.
Versuchsstation. 15. Rechenschaftsbericht der — des Estl. Landw. Vereins pro 1910. (R. von Dehn) 287.
Vieh. Das estnische. — (— A.) 342.
„Viehstallrapporte" Die — in neuer Form. (E. Heerwagen) 219.
Viehversicherung. Die — (—yk) 479.
Vorträge. Fünfzehn — aus dem Unterrichtskursus für prakt. Landwirte u. Verwaltungsbeamte vom 6.—11. März 1911. (v. R.-N.) 489.
Waldnutzungspläne. Über — 100.
Waldverwertung. Bericht der — abteilung des Landeskulturbureaus über den Holzhandel 1910. (Oberf. Lichinger) 31. 192. Waldverwertungs-Aussichten 341.
Wassergehalt (s. Butter).
Wasserwege. Livlands —. 465. 473.
Wintergetreide (von Prietz). 246. (G. Rosenpflanzer) 247.
Wintergetreide im Bauskeschen Kreise. (A. Fürst Lieven) 248.
Wintergetreidebau. (N. Baron Korff) 256.
Wintergetreidebestellung. Zur — (von H. von Rathlef). 250.
Wintergetreidenummer. Unsere —. (—rs.) 243. (s. auch Meinungsaustausch).
Winterkornbau. (von Hunnius) 243.
Wirtschaftsberatung. (R. v. B.) 209.
Wirtschaftsberatung in Estland. 353.
Zentralanstalten. Entomologische — (Dr. G. Schneider) 461.
Zuchtinspektor (s. Bericht).
Zuchtviehmarkt. Zum IV. — des Baltisch-Litauischen Kartellvereins zur Züchtung des Holländerviehs. (O. Hoffmann) 263. Bericht über den —. 1911. (Max Hoffmann) 310.
Zuchtviehmarkt. Bausker — 1911. (A. Fürst Lieven) 272.
Zwangsarbeiter in der Moorkultur. 81.

II. Meinungsaustausch.

Anglervieh (Alex. Schroeter) 48.
Anglervieh (s. Import).
Anglerviehabteilung. Zum Bericht des Herrn Prof. Dr. Stegmann über die — auf der Ausstellung in Wenden (K. von Samson) 470. Entgegnung (Prof. Stegmann) 471.
Schlußwort (K. von Samson) 482. Zue Berichterstattung der H. Prof. Stegmann über unsere Viehausstellungen (H. von Hansen) 504. (Prof. Stegmann) 505.
Aufruf. Zum — des Präsidiums des Tuckumschen Landw. Vereins. 109. (cf. Milch). 178.
Aufruf an die Teichwirte Liv.-, Est- und Kurlands. 145.
Aufruf an alle Fischereiinteressenten (Mag. A. Grotenthaler) 498.
Ayrshireschlag. Der — in Finnland (Aug. E. Gustavson) 330.
Brache- u. Roggenbestellung. Zur Frage —. (Köllner) 283.
Brachfeld. Unser — (Rob. Croon) 318.
Buchstellen. Die landw. — in Livland (J. Baron Wolff). 97.
Campbell (s. Untergrundpacker).
Entgegnung von Baron J. Manteuffel. 414.
Fischereiinteressenten (s. Aufruf).
Fuß- und Gartenwege (—rs) 254.
Futterzustand (s. Pferde).
Gartenwege (s. Fuß —).

Genossenschaft. Die Balt. Landw. — in Riga. 499.
Genossenschaftsmolkerei. Die Baltische — in Riga. 254.
Gesellschaft. Libauer — für Schweinezucht und-Export. (Hugo Kaull) 48.
Gesellschaft. Libauer — für Zucht und Export von Mastschweinen (H. Kaull) 132.
Grassaaten. Anbau von — zur Samengewinnung. (G. Baron Behr) 481. (Selbsthilfe) 499.
Haferdüngungsversuche. Aufforderung zu einem —! 145.
Hamburgs Blut und anderes. (P. Baron Wolff) 118. (N. von Wahl) 145.
Herdbuchgesellschaft (s. Zuchtviehauktion).
Hühnerzucht. Warum rentiert sich die — nicht? (H. B) 206.
Import (s. Seuchengefahr).
Import von Anglerzuchtvieh 1911 (Dr. P. Stegmann) 145.
Jütländervieh. Das — (E. von Ramm) 34. Meine Meinung über das — (E. Baron Oelsen) 64. (E. von Ramm) 81. Wieder einmal — das Jütländervieh. (Viktor Skog) 108. Mein Schlußwort (Dr. P. Stegmann) 132.
Kälberruhr (siehe Scheidenkatarrh).
Karpfenzucht in Strutteln (R. Witte) 450.
Kornleitern. Unsere — (O. Carlblom) 481. (K. Sponholz) 482.
Körplan des Verbandes Balt. Anglerviehzüchter 1911. (Dr. Stegmann) 65.
Landespferdezucht. Die Frage unserer — (H. Baron Stackelberg) 217. (s. auch Hauptartikel).
Mastschweine (s. Gesellschaft).
Maul- und Klauenseuche. Die — in Deutschland — rs.) 198.
Miet-Kühe (— rs.) 194. (Baron Oelsen) 217. Aufzucht und Mietkühe (E. Heerwagen) 273.
Milch. Offener Brief an die Gutsverwaltungen in Liv- und Kurland, welche frische — nach Riga liefern. 55.
Milchkuh. Was kostet die Aufzucht einer —? (Edg. Baron Franck) 207. (P. Bar. Bistram) 225. (R. v. Boetticher) 240. (E. Baron von der Recke) 241. (Edg. Baron Franck) 284.
Milchvieh-Rasse. Die jütländische —. (Staatskonsulent Axel Appel) 428. (Prof. Stegmann) 430.
Ostfriesenzüchter (s. Zuchtviehauktion)
Pferde. Wie man — in guten Futterzustand bringt. (—rs) 218.
Pferdeabteilung. Zur Betrachtung des Herrn G. Fehrs über die — auf der Ausstellung in Reval. (H. von Krause) 338. Antwort (G. Fehrs) 368.
Pferdeausstellung. Zur — in Warschau 1911. (H. von Stein). 301.
Pferdelieferung (—rs) 133.
Reiterverein (s. Rennen).
Rennen. Ein Vorschlag zur Förderung der Rennen des Balt. Reiter-Vereins (A. von Sivers) 47.
Roggen- und Kartoffelbau (G. von Harpe) 284. Druckfehlerberichtigung. 312.
Rüben und Burkanen. Einiges über — (E. Siering.) 339.
Saaten. Das Übereggen der jungen — (H. von Rathlef) 195.
Samengewinnung (s. Grassaaten)
Scheidenkatarrh. (H. Schubert) 489. (Prof. Stegmann) 506.
Seuchengefahr beim Import von Zuchtvieh? (J. Borch) 81.
Stalldünger (s. Stallmistdüngung).
Stallmistdüngung zur Kartoffel (A. von Schulmann) 413. Antwort. H. von Rathlef. 422. (W. von Barlöwen) 451.
Stammtafeln. Über Einrichtung von — (E. Heerwagen) 302. (Dr. P. Stegmann) 312.
Teichwirte (s. Aufruf.)
Untergrundpacker. Erfolge mit dem — „Campbell". (E. von Harpe) 254.
Versuchsparzellen. Ernte von —. (K. Sponholz) 311.
Versuchsstation. Die brautechnische — zu Riga.
Viehausstellungen (Buchholz) 338. (s. Anglerviehabteilung.)
Wintergetreidenummer. Zur — von G. Baron Behr) 272. (Em. Siering) 295.
Zuchthengste. Auskünfte holsteinische — betreffend, erwünscht. (E. von Brevern) 131.
Zuchtverband. Entgegnung auf die „Zuschrift aus der Direktion des Holsteiner — es" (Prof. Dr. S. v. Nathusius) 131. Antwort auf die Entgegnung des Herrn Prof. v. Nathusius (G. Fehrs) 177.
Zuchtviehauktion. Die 50. — der ostpreuß. Herdbuchgesellschaft und die Bestrebungen der balt. Ostfriesenzüchter (L. Lübbe) 469.
Zuchtviehmarkt. IV. — des baltisch-litauischen Kartellvereins zur Züchtung von Holländervieh (O. Hoffmann) 132. s. auch Allerlei Nachr. s. auch Hauptartikel).

III. Fragen und Antworten.

Abstammung. Gekörte —. 16. 35.
Ackertrespe. 442 (beantw. von v. R.-N.) 451.
Ammoniak. Schwefelsaures —. 254. beantw. von v. R. — N.) 264.
Ammoniak-Superphosphat. 82. beantw. von v. R.-N.) 134.
Apfelfütterung. 414. (beantw. von M.) 442.
Ausschußkühe. 406. 442.
Brache (s. Grünfutter).
Brachfeld mit Frühkartoffeln? 384. (beantw. v. R.-N.) 393.
Butter. Bröckeln der — 48.
Butter. Wassergehalt der —. 472. (beantw. von E. Ell) 482.
Chilisalpeter zu Weizen (beantw. von Gedig) 422.
Dauerweide oder Feldbau. 35. (beantw. von H. von Rathlef 58.
Drillmaschinen Kombinierte —. 264. (beantw. von v. R.-N. nnd R. Schmidt) 274.
Drill- und Hackkultur. 97. (beantw. von Baron Korff 207.
Erdflöhe. Mittel gegen — 97.
Euterentzündung. 35.
Feldbahn. 500.
Feldbau (s. Dauerweide)
Felddrainage (beantw. von — rs.) 242.
Fischereirecht (s. Jagdrecht.)
Flammenrohr oder Siederohrkessel? 121.
Fruchtfolge 442. (beantw. von Gedig und v. R.-N.) 451. 452.
Futtertische. 8. (beantw. von A. von Weiß) 35.
Gerstensorte für Malz und Konsum. 98. (beantw. von v. R-N.) 122.
Gründüngung in die Brache. 146. (beantw. von v. R.-N.) 154.
Grünfutter in die Brache. 57. (H. v. R-N.) 66. (beant. von P. Baron Wolff) 169.
Grünfutter (s. Roggen).
Gutspolizei (s. Kreispolizei).
Hederich (s. Kupfervitriol).
Hornbildung bei Kälbern (Prof. W. Gutmann) 8. (P. S.) 15.
Guflattich (beantw. von Gedig) 422.
Jagd- und Fischereirecht. 57.
Johannisroggen. 146. beantw. von v. R.-N.) 154.
Kälber (s. Hornbildung).
Kartoffelerntemaschinen 82.
Kartoffelpflug. 451. (beantw. von Direktor E. Semel) 472.
Kleegrasmischung. 121. (beantw. von v. R. N.) 134.
Kleeschädling. 296. (beantw. von v. R.—N.) 304.
Knechtswohnungen. 57. (beantw. von A. v. W.) 82. (beantw. von W. v. R.) 98. (beantw. von G. Baron Franck) 110. (beantw. von B. F. L.) 122.
Knochenbrüchigkeit. (beantw. von — rs.) 304.
Kornbarre. 464.
Kreispolizei und Gutspolizei. 57. (beantw. von der Red.) 82.
Kronenspreu. 207.
Kuh. Richtige Behandlung einer —. 442. (Antwort der Red.) 464.
Kultivatore. 332. beantw. von A. Fürst Lieven-Mesothen). — 350.
Kühe- und Schweinefütterung. 451.
Kupfervitriol gegen Hederich. 254. (beantw. von v. R.-N.) 264.
Lexikon. Landw. —. (beantw. von — rs). 284.
Magermilch. Verwertung der —. 57.
Malz (s. Gerstensorte).
Mastochsenfutter. 464.
Maulwurfsplage. 169.
Moorwiese. 322.
Motor für landw. Betrieb. 82.
Mutterkorn-Stroh. 218.
Nägel im Viehfutter. 134.
Neuland (s. Rotation).
Pachtgüter Extensive Bewirtschaftung von kleineren — n. 97. (beantw. von v. R.-N.) 122. (beantw. von Baron J. Manteuffel) 134.
Pachtpreis für Teiche. 35.
Rasenimpfer. 121.
Roggenkopfdüngung. 133. (beantw. von v. R.-N.) 146.
Roggen und Gras als Grünfutter. 264. (beantw. von v. R.-N.) 274.
Rotation 56. (beantw. von H. v. R.-N. 66. (beantw. von Baron E. Haaren). 98.
Rotation. 133. (beantw. von v. R.-N.). 146. 442. (beantw. von Gedig u. v. R.-N.). 452.
Rotationsänderung. 489. (beantw. von v. R. N.) 506.
Rotation auf Neuland. 264. 296. (beantw. von v. R.-N.) 274. (beantw. von v. R.-N.) 303.
Rotation für verstärkte Milchviehhaltung. 57. 66.
Rotation für verstärkten Roggenbau. 506.
Rotation für Außenschläge. 97. (beantw. von v. R.-N.) 121.
Rotationen. Zwei — in einer Wirtschaft. 121. (beantw. von v. R.-N.) 134.
Sägemehlfütterung, Scheidenkatarrh? 464.
Stalldünger (s. Wirtschaft).
Teiche (s. Pachtpreis).
Turnips. 414. (beantw. von Alf. Lüder). 430.
Verwerfen der Kühe. 169. (beantw. von A. Beyer u. G. H.) 208.
Weißklee. 464.
Weizen (s. Chilisalpeter.)
Wirtschaft ohne Stalldünger. 35. (beantw. von H. von Rathlef) 58. (O. Carlblom). 65. (E. A.) 65.
Zementdächer. 500. (beantw. von W. von Samson) 507. (L. Lübbe) 515.

IV. Allerlei Nachrichten.

Abortus. Staatliche Bekämpfung des seuchenhaften — und des ansteckenden Scheidenkatarrhs in Deutschl. — 376.
Adreßkalender des Gouv. Livland. 264.
Augustausstellung. Nordlivl. — 1911. 198. 242. 254. (Berichtigung). 264.
Ausstellung in Arensburg. 218.
Ausstellung in Lemsal. 254.
Ausstellung. (s. August —.)
Ausstellung. Zur Prämiierung auf der Revaler —. 296.
Ausstellung. Zur Wendenschen —. 254. 296.
Ausstellung in Zarskoje Sselo. 218.
Ausstellung von Saaten und Maschinen in Petersburg vom 15.—31. Januar 1912 a. St. — 358.
Ausstellungen. 170.
Buttergesetz für Dänemark. 358.
Ernte Rußlands. 368. 406.
Fischzucht (s. Kurse.)
Genossenschaft. Baltische Landw. —. 304.
Gesellschaft für Schweinezucht und Export. 304.
Gesellschaft. Die Erste Russische — für gegenseitige Tierversicherung. 472. Hausindustrieausstellung in Petersburg 1903. 516.
Haustiere (s. Versicherung.)
Hengstkörung und Hengstmarkt in Oldenburg. 500. 516.
Kongreß. Der 5. internationale — für Milchwirtschaft. 226.
Kongreß für Selektion und Samenbau. 422.
Kurse für Fischzucht u. Fischfang betreffend. 452.
Lebensversicherungsanstalten. Die öff. — Deutschlands. 170.
Melkmaschine. (Prof. Dr. Hittcher). 394.
Milchviehmarkt (s Zucht —).
Moskauer Ausstellung 1915. 516.
Müllerei und Mühlenbau. 358.
Nömmiko (s. Versuchsfarm).
Reiterverein. Balt. — (A. von Sivers) 322.
Remontekommission. Die Kavallerie- —. 226.
Saatenstand in Rußland. 186.
Versicherung. Gesellschaft zur — gegen Todesfall von Haustieren. 264.
Versuchsfarm Nömmiko. 264.
Wanderausstellung. Die 25. (Jubiläums-) — der D. L. G. 226.
Wanderausstellung. Keine — 1912 in Breslau. 264.
Wassergesetz. Der Entwurf des preuß — es. 508.
Zucht- und Milchviehmarkt in Bauske, Kurl. 198.
Zuchtvieh in Ostpreußen. 368.
Zuchtviehauktionen in Malmö. 170.
Zuchtviehausstellung in Königsberg. 414.
Zuchtviehmarkt. Zum Rigaschen — des Baltisch-Litauischen Kartellvereins — es. (O. Hoffmann) 218.

V. Von land- u. forstw. Lehranstalten.

Bonn-Poppelsdorf. 274. 340. 516.
Königsberg. 170. 304.
Leipzig. 58.
Hannover — Münden 58. 340.

VI. Literatur.

(Bücher).

Batjuschkow, W. D. Das Kaiserl. Landw. Museum, Petersburg. (bespr. von —yk) 490.
Bericht über die Tätigkeit des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins für das Jahr 1910. — 358.
Bonsmann. Anleitung zum zweckmäßigsten Gebrauch der Handelsdüngemittel. 284.
Calwer, Rich. — Jahrbuch der Weltwirtschaft 1911 (bespr. von —yk) 490.
Demtschinsky. Die Ackerbeetkultur. 463.
Eisenschmidt, Dr. phil. A. —. Der Kleingrundbesitz des Kreises Dorpat. (bespr. von A. von Stryk.) 35.
Frick, H. — Die erste Hilfe bei Unglücksfällen und Krankheiten (bespr. von G.) 24.
Fruwirth, Dr. C. — Die Züchtung der landw. Kulturpflanzen (bespr. von v. R.-N.) 198.
Gernet, B. von —. Rigas Handel und Schiffahrt 1909 (bespr. von —yk.) 16.
Goerg, H. — Die Übergabe von Landgütern, ihre Vorbereitung und Durchführung (bespr. von A.) 16.
Gottschalk. Das Truthuhn. 284.
Hahn, Freiherr Dr. J. von —. Die bäuerlichen Verhältnisse auf den herzoglichen Domänen Kurlands. (bespr. von —yk) 490.
Handel (s. Statistik).
Haubner. Landw. Tierheilkunde. — 226.
Hein. W. — und F. W Winter. Süßwasserfische Mittel-Europas (bespr. v. G. Schneider) 16.
Hitschmann, Robert und Hugo —. Vademekum für den Landwirt (bespr. v. R.-N.) 146.
Hittcher, Prof. Dr. — Untersuchung der Milch der Kuhherde d. K. Domäne Kleinhof — Tapiau. 394.
Hoffmeister: Vorträge über hauswirtschaftl. Unterweisung. 322.
Holz und seine Feinde. 16.
Hufnagel, Gutsadministration und Güterschätzung. 146.
Jahrbuch der Bodenmeliorations-Abteilung bei der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Ackerbau 1909. (bespr. von Pr.) 178.
Knieriem Prof. Dr. W. von — Landw. Kalender für Liv. Est-Kurland 1912. 516.
Koch, cand. math. — Zur Lage der baltischen Sterbekassen (bespr. von —yk) 48.
Kraus, Stebler u. s. w. Aus der Fach-Literatur. — 357.
Laur. Dr. E. — Grundlagen u. Methoden der Bewertung, Buchhaltung u. Kalkulation in der Landwirtschaft. (bespr. von —yk) 464.
Manteuffel. J. Baron —. Dünger und Düngen. (bespr. v. —ig—) Entgegnung. 414.
Maschinenwesen. Die Entwicklung des — s in Deutschland. 508.
Marquart, Benno —. Lehrbuch des Milchvieh-Kontrollwesens (bespr. von R. v. B.) 110.
Metzsch-Schilbach, v. —. Wiesenertrags-Steigerung u. Weidewirtschaft (bespr. von — yk) 482.
Molkereigenossenschaft. Königsb. —. 452.
Olt. Gesundheitspflege und Geburtshilfe der Haustiere. 208.
Prospekt der Verlagsbuchhandl. Jänecke — Hannover. 58.
Schaper's illustrierte landw. Literaturberichte. 490.
Schlipf's populäres Handbuch der Landwirtschaft. 82.
Stackelberg, Nath. von —. Der bankmäßig organisierte Agrarkredit in Estland (bespr. v. Gustaw Stryk) 507.
Siegel. Ergebnisse d. Revaler Handelsstatistik. 516. Beiträge z. Statistik des Revaler Handels. 516.
Stammbuch der Estländischen Ostfriesen- und Holländerzucht. 186. 358.
Stammbuch. Kurl. — für Holländer und Ostfriesisches Vieh. 146.
Statistik. Beiträge zur — des Rigaschen Handels. 186.
Statistik. Landw. — (besproch. von —yk) 463.
Steuert. Das Buch vom gesunden und kranken Haustier. 198.
Stutzer. Berechnung der Futterrationen. 516.
Telschow, Ulrich. Grundriß der neuzeitlichen Schafzucht (bespr. v. E. v. R.) 394.
Tieflandrind. Das schwarzweiße Ostpreußische. — (— yk.) 393.
Tiedemann. Ludw. v. — landw. Bauwesen. (bespr. von —yk.) 452.
Tobien-Huene, die Bedeutung des für Livland neugeschaffnen Boden- u. Gebäude-Katasters. 178.
Traducteur. Le —. 66.
Vereine. Landw. — u. Gesellschaften in Rußland, 422.
Verzeichnis der in Rußland periodisch erscheinenden Schriften der Landwirtschaft. 422.
Warenpreise. 463.
Wölfer. Grundsätze u. Ziele neuzeitlicher Landwirtschaft. 482. 490.
Wulff, C. Der Futtermeister. — 376.

VII. Fachliteratur.

Futterwert (s. Gras).
Gras Über den Futterwert des frischen — — es u. des daraus gewonnenen Trockenfutters. 463.
Kälberruhr (s. Yoghurt).
Kalk. Über den Einfluß von kohlensaurem — auf die Wirkung von verschiedenen Phosphaten. 463.
Milchproduktion (s. Palmkernkuchen).
Palmkernkuchen Untersuchungen über die Wirkung der — auf die Milchproduktion. 462.
Phosphate (s. Kalk).
Rübe (s. Wurzelbrand).
Trockenfutter (s. Gras).
Wurzelbrand. Über den — der Rübe u. seine Verhütung. 462.
Yoghurt, Mittel gegen Kälberruhr. 463.

VIII. Nekrologe.

Grote, Nikolai von —. 483.
Meyendorff, Friedr. Baron — 171.
Sivers, Alf. von — -Eusekülll. 99.

IX. Autorenverzeichnis.

Altrock, Dr. von — 176.
Anweldt, cand. oec. C. — 494.
Appel, Staatskonsulent Axel —. 428.
Barlöwen, W. von — -Drostenhof. 451.
Behr, G. Baron — -Wahrenbrock. 272. 481.
Beyer, A. 208.
Bistram, P. Baron —. 225.
Boettticher, R. von —. 240.
Borch, J. — 81.
Brevern, E. von — -Keiß. 131.
Buchholz. 186. 338.
Carlblom, O. — Aya. 65. 481.
Croon, Rob. — Immafer. 318.
Dehn, R. von — -Weltz. 287.
Eisleben. B. von, — 349.
Ell, Molk.-Konsulent Erik — 482.
Ell, Viehzucht-Instruktor H. — 423.
Fehrs, G. — 177. 285. 368.
Feldt. Forsttaxator —. 390.
Franck, Edg. Baron — -Sturhof. 207. 284.
Franck, G. Baron — -Strutteln. 110.
Gedig, Direktor —. 422. 451.

Gnadeberg, G. — 327.
Grotenthaler, Mag. A. — 498.
Güngerich — Königsb. 28. 94.
Gustavsson, Aug. E. —. 330.
Gutmann, Prof. W. — 8.
Haaren, Baron E. — 98.
Hansen, H. von — Planhof 504.
Happich, Prof. C. — 492. 501.
Harpe, E. von — Wieso. 253.
Harpe, G. von — 284.
Heerwagen, Kontrollinsp. E. — 88. 219. 273. 302. 407. 428. 476.
Hittcher, Dr. — 394.
Hoffmann, Max — Gr.-Eckau. 310.
Hoffmann, O. — 132. 157. 218. 263. 279.
Holm, Kulturingenieur C. — 147.
Holz, Prof. — Aachen. 187.
Huene, E. Baron Hoyningen — Lelle. 67.
Hunnius, Irmg. von — Weißenfeld. 56.
Hunnius, von — Weißenfeld. 243.
Johansen, Bezirkskulturinspekt. J. C. — 20. 227.
Kaul, Hugo — 48. 74. 132. 193.
Kelterborn, Georg, Sekretär. — 360. 384.
Köllner — Schujenpahlen. 283. 466.
Knieriem, Prof. Dr. W. von — 147.
Korff, N. Baron — Waiwara. 207. 256.
Krause, H. von. Poll. — 338.
Krestownikow, G. A. — 151.
Lichinger, Oberf. 31. 114. 192. 341.
Lieven, Fürst A. — Mesothen. 248. 272. 350. 415.
Lipschütz, Dr. H. Berlin. — 382.
Lübbe, Ludw. — Erkull. 469. 515.
Lüder, Alfons —. 430.
Magnus, Kontrollinspektor. 396.
Manteuffel, Baron J. —. 134. 350. 414.
Marquart, Tierzuchtinspektor. 407. 417.
Maydell, C. Baron — Malla. 9.
Menschenkampff, K. von — 62. 73.
Mühlen, M. von zur —. 112. 138. 172. 325. 484.
Müller, Oberf. — 123. 497.
Nasackin, R. von — Arrohof. 297.
Nathusius, Prof. Dr. S. von —. 131.
Neumann, Georg — 179. 233. 313. 400.
Oelsen, C. Baron — Wiezeln. 64. 217.
Orlowsky, Oberf. A. —. 83.
Osten-Sacken. N. Baron von der — 135.
Ostwald, Oberf. —. 201.
Peters, Tierzuchtinstruktor J. —. 164. 454.
Pistohlkors, Dr. H. von — 133. 194. 198. 218. 242. 243. 254. 283. 284. 304. 351. 516.
Prietz, von — Brinkenhof. 246.
Primetz, G. — Annia. 175. 295.
Ramm, E. von — Sallentack. 34. 81.
Rathlef, G. von — Tammist. 160.
Rathlef, H. von — 15. 37. 45. 56. 58. 111. 195. 216. 250. 264. 274. 303. 304. 374. 405. 422. 425. 452. 489.
Recke, E. Baron von der —. 241.
Rennenkampff, E. von — Borkholm. 259.
Reyher, Piet von — 7.
Rosen, H. Baron — Gr.-Roop. 59. 163.
Rosenpflanzer G. — 12. 247.
Samson, K. von — Lipskaln. 283. 470. 482.
Samson, W. von — Kassinorm 507.
Schilling, H. Baron — 105.
Schmidt, R. — 274.
Schneider, Dr. Guido — 8. 16. 96. 141. 300. 377. 461. 481. 498. 503.
Schroeter, Alex. 48.
Schubert, Tierarzt H. — 489.
Schulmann, A. von — 333. 413.
Semel, Direktor E. 472.
Siering, Emil —. 295. 339.
Sivers, F. von-Heimthal. — 359.
Sivers, A. von — Fellin 47. 186. 322.
Skog, Viktor — 108.
Sponholz, K. cand. chem. — 176. 265. 305. 311. 344. 385. 393. 421. 444. 482.
Stackelberg, H. Baron — Mohrenhof. 217.
Stegmann, Prof. Dr. P. — 2. 10. 55. 65. 80. 85. 117. 132. 145. 312. 398. 430. 434. 453. 457. 471. 486. 505. 506.
Stein, H. von. — Schönberg. 301.
Stempel. Oberf. W. — 324.
Stoll, Oberf. W. — 125. 334.
Stryk, A. von — 35. 155.
Stryk, G. von — 191. 212. 255. 393. 431. 452. 464. 482. 490. 507.
Thiel, Dr. H. — 369.
Tobien, A. von —. 49. 255.
Törne, Cand. — 17.
Tyden, Axel —. 42.
Wahl, N. von — Pajus. 1. 145. 246. 443. 473.
Weiß, A. von — Wardes. 35.
Welding, F. — Kardis. 244. 467.
Witlich, M. — 380.
Witte, R. — Strutteln. 450. 514.
Wolff, P. Baron — Hinzenberg. 118. 169.
Wolff, J. Baron-Lindenberg 97.
Wulf, C. — 291. 376.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

„Hamburgs" Blut und anderes.

„Hamburgs" Blut gerettet! — ja, aber nicht, dank dem hippologischen Weitblick eines unserer Pferdezüchter, sondern dank einem glücklichen Zufall, der im Jahre 1890 die Stute „Carmen" von „Muley-Moloch" a. d. „Hamburg" in meine Hände spielte.

Die berühmte Stute „Hamburg", die vor Jahrzehnten mit dem jetzigen Landstallmeister in Trakehnen Herrn Burchard von Oettingen im Sattel die große Karlshorster Armee gewann, wurde von ihm für Herrn von Grünewaldt-Koik importiert, in dessen wohl rühmlichst bekanntem Stall sie mehrere Fohlen zur Welt gebracht, deren Verbleib mir leider unbekannt. Aus Koik ging sie dann als alte Stute in den Besitz des Herrn von Helmersen-Karolen über, wo die Stute leider einem Hengst dunkler Warmblutabstammung „Muley-Moloch" zugeführt ward. Das Produkt dieser Paarung war, wie gesagt, die 1886 geb. br. Stute „Carmen", die in Karolen vom damaligen Herrenreiter B. Baron Huene-Nawast erworben wurde.

Nachdem sie in Nawast ein zu scharfes Temperament bewiesen, ward sie 1890 mir überlassen. Es war keine leichte Arbeit, diese Tochter der Hamburg zu bezwingen und startete sie wohl 3 Jahre vor meiner Equipage auf meinen Fahrten in Liv- und Estland, bis sie ins Gestüt übergeführt wurde. Unterm Sattel war sie unausstehlich und brachte manchen Parforcereiter zur Verzweiflung.

Dieser Erwerb fiel in die erste Zeit meines Rennsports und muß ich Herrn von Sivers zugeben, daß ich mich damals schon für die Zucht des edlen Pferdes interessierte.

Nach mehrjährigem Güstbleiben brachte die „Carmen" am 9. April 1898 ihr erstes Fohlen, die schwarzbraune Stute „Comtesse" nach „Dandy" ⨯⨯, einem hübsch gemachten kleinen schw.-br. Hengst aus dem Gestüt Howaisky, gez. von „Dear Boy" a. d. „Bella", der väterlicherseits ein Bruder von „Bairaitar" des Moskauer Derbysiegers war. Dieser kleine Hengst hat eine sehr nützliche Nachkommenschaft hinterlassen, speziell in meinem Stall verblieben diese „Comtesse" und meine von den Jagden her wohl vielen Freunden des Pferdes bekannte Springstute „Electra" a. einer „Astaroth"-Tochter. So wenig die „Carmen" an ihre Mutter „Hamburg" erinnerte, um so mehr ist das bei der Großtochter „Comtesse" der Fall und trat das hervorragende Springvermögen der Großmutter bei ihr eklatant zu Tage. Man muß diese Stute geritten sein, um einen Begriff von wirklich selten schönem und vornehmem Hindernissprung zu bekommen.

Im Jahre 1903 gewann „Comtesse" in Riga nach bloß dreiwöchentlichem Training, vom Besitzer geritten, in einer Woche 2 Herrenhürdenrennen, darunter den damals gestifteten „Damenpreis", gegen eine Gesellschaft teils gut präparierter Pferde.

Dann gewann sie noch 1903 und 4 mehrere Flachrennen unterm Jokey und führte 1904, wie mir der damalige Leiter des Rigaer Rennplatzes Baron O. Stackelberg schrieb, zur größten Begeisterung der anwesenden Sportfreunde, in einem Hürdenrennen mehrere Vollblutpferde mit vielen Längen Vorsprung, bei jedem Hürdensprung gewinnend, bis über die letzte Hürde, wo ihr leider der Sattelgurt nachgab und der Jokey sie aus dem Rennen nahm.

Wie es damals hieß: „Das war Hamburg-Blut!" Außer dieser „Comtesse" brachte „Carmen" noch 2 Fohlen von „Dandy" und zwar die Hengste „Dear-Boy" geb. 1894 und „Adonis" geb. 1896. Ersterer wurde von mir in Waimastfer als Zuchthengst stationiert und ging leider bei einem Feuerschaden ein, wogegen „Adonis", ein hübsch gemachter Brauner, 1900 nach Kurland an Herrn von Brümmer-Willgahlen für 500 Rbl. verkauft wurde.

Im Jahre 1899 ging die „Carmen" ein und blieb mir somit nur in der „Comtesse" die weibl. „Hamburg"-Blut-Linie erhalten.

Am 7. Februar 1905 brachte diese ihr erstes Stutfohlen nach „Miecznik" ⨯⨯ (von Kisber-Oecscse a. d. Mira ein Bruder mütterlicherseits des Moskauer Derby-Siegers „Matador") die braune Stute „Carmen II", die in Riga 1908 leider das Pech hatte durch einen Hund aus der Bahn gebracht zu werden und mit einem verstauchten Fuß ihre Rennkarriere abzuschließen. Sie bringt aber im Februar 1911 ein Fohlen nach „Urbino" ⨯⨯ (von Triton a. d. Porcelaine in Techelfer gezogen).

1906 am 17. April fohlte „Comtesse" das 2. Mal nach „Miecznik", und zwar ist das die braune Stute „Livia", die 1909 in den Besitz des Herrn C. Stock übergegangen, 1910 ihr Erstlingsrennen schwach trainiert in Fellin lief. Das Publikum ahnte nicht, aus welch nobler Familie diese hübsche unbekannte Dame stammte,

da weder Abstammung noch Züchter auf dem Programm verzeichnet waren. Sollen unsere Rennen einen belehrenden Wert haben, so müßte doch allen wirklichen Sportfreunden zum mindesten bekannt gegeben werden, welche Blutströme in Konkurrenz treten, sonst sind wir bald so weit, wie der Schah von Persien, der in Europa auf die Aufforderung ein Rennen zu besuchen, den klassischen Ausspruch tat: „Daß ein Pferd schneller ist, als das andere ist mir bekannt, — welches, das ist mir einerlei!"

Am 3. März 1907 brachte „Comtesse" wieder ein braunes Stutfohlen nach „Miecznik" „Medea" genannt und am 5. Februar 1909 den Hengst „Orkan" von „Urbino" („Triton"-Porcelaine). Während die 3 Comtesse-Töchter mehr an den massigen Vater „Miecznik" erinnern, ist „Orkan" wieder der richtige „Hamburger".

Nachdem ich der liebenswürdigen Aufforderung des Herrn von Sivers aufs ausgiebigste Folge gegeben, schließe ich noch einige Bemerkungen hier an:

Der Hengst „Miecznik", den ich für 1500 Rbl. seinerzeit als Beschäler erstand und der ins ritterschaftliche Gestüt Torgel übergegangen, ist in meinen Augen als Beschäler für starke Gebrauchspferde viel zu wenig geschätzt worden. Dieser Hengst mit seiner guten Abstammung, dem prachtvollen massiven Körper, der in seiner Rennzeit ca. 50 000 Rbl. gewonnen hatte, ist, wie er in meinem Besitz war, nur von den großen Zuchtställen wie Ratshof und Techelfer und dann von mehreren Rigaer Rennstallbesitzern benutzt worden. Wenn er auch keine sehr schnellen Pferde gab, so fallen seine Kinder jedenfalls durch schöne Tonnenrippen, große Tiefe und eine sehr starke Hinterhand auf. Auf der Bahn habe ich hier nur seine beiden Töchter „Messalinette" I und II gesehn und soll ein Abkömmling von ihm in Dänemark Hindernisrennen gewinnen. Hoffentlich finden sich in Torgel die rechten Stuten für ihn und geben uns die schweren, dabei edlen Halbblut-Hengste, an denen sicher noch großer Mangel herrscht. Denn das massige Halbblut-Pferd, das ist es, was uns bisher in der Zucht entschieden fehlt.

Obgleich ich den Herren Kaltblutzüchtern keineswegs zu nahe treten will, denn ich spreche dieser Zuchtrichtung in der Nähe großer Städte und beim Vorhandensein schöner Weiden und guter Heuverhältnisse die Existenzberechtigung keineswegs ab, so sei mir als langjährigem Pferdezüchter gestattet nur einiges aus meiner Erfahrung wiederzugeben.

Es gab auch für mich eine Zeit, wo ich mich mit dem Gedanken trug, neben meinem Fahr- und Reitpferde möglichst hoher Abstammung, den schweren Kaltblutschlag zu züchten. Vor ca. 15 Jahren importierte ich daher aus Polen mehrere Percheronstuten mit Fohlen bei Fuß. Ich dachte mir das prächtig, statt zweier kleiner Ackergäule nur je einen starken zu halten, der dieselbe Arbeit bei weniger Futter leisten würde. Leider war das Resultat ein anderes, da diese Pferde erstens kaum mehr leisteten, jedenfalls aber die Konkurrenz der 3 Werschock hohen 150 Rbl. kostenden Felliner auf weitere Strecken nicht aushielten und zum Schluß „für mindestens zwei fraßen." Es stehen bei mir noch eben 2 Percherons und 1 gut gebaute dänische Stute, die ich aber auf 30 Werst zur Bahn nicht mehr verwerten kann. In meiner Verzweiflung machte ich dann den unglücklichen Versuch die Stuten einem edlen Hengst zuzuführen, um auf diesem Wege ein für unsere Verhältnisse leistungsfähigeres Pferd zu erhalten. Nun, da war ich aus dem Regen in die Traufe geraten und ich hätte mit diesen Ungeheuern als Modell Böcklin gewiß eine teuflische Freude gemacht.

Hier, wo das Grobe mit dem Zarten,
Wo Kaltblut sich mit Warmblut paarten,
Da gab es keinen guten Klang!

Zur Reinzucht fehlte mir damals der passende Kaltbluthengst und zur Aufzucht wohl auch die schönen Koppel und Heuverhältnisse. Ist aber diese letztere Forderung erfüllt, so wäre gegen eine Kaltblutzucht nichts einzuwenden. Nur eine dringende Bitte richte auch ich an die Herren, die den Versuch durchzuführen gedenken und stelle mich damit ganz auf die Seite des „Pferdezuchtvereins": Ziehen die Herren ruhig Kaltblut zum Verkauf in die Städte oder zum eigenen Gebrauch, aber stellen Sie diese Hengste nicht als Deckhengste für Bauerstuten auf! Wenn auch ab und zu ein brauchbares Pferd dabei herauskommt, die Verantwortung etwas brauchbares — und das ist unser jetziges Ackerpferd — durch gestattete Kreuzung vernichtet zu haben, ist zu schwer!

Wie in ganz Europa die Züchter, so wollen wir uns auch zu der Frage stellen, hie Kaltblut, hie Warmblut, aber fein säuberlich auseinander gehalten, dann können wir im Frieden zum Wohl unserer Heimat weiter arbeiten.

Pajus, Dezember 1910. N. von Wahl.

Zur Frage der Veredelung von Rußlands Rindviehbeständen.

Rußland ist sehr reich an verschiedenen und sehr verschiedenartigen Landviehschlägen, wie es ja auch bei seiner großen Ausdehnung und der Verschiedenartigkeit von Boden und Klima nicht anders sein kann. In meiner Arbeit über Rußlands Rinderrassen*) habe ich versucht diese primitiven Landviehschläge zu systematisieren, ihre phylogenetische Verwandtschaft zu eruieren und die Leistungsfähigkeit derselben zu untersuchen. Dabei ließ sich denn nun feststellen, daß die Leistungen des russischen Landviehs im allgemeinen sehr unbefriedigend sind und daß zum Teil die Notlage der russischen Landwirtschaft sich auf die ungemein geringe Leistungsfähigkeit des russischen Rindes zurückführen läßt.

Die Frage, wie die Leistungen des russischen Landviehs zu verbessern wären, d. h. die Frage einer Veredelung von Rußlands Rindviehbeständen, ist daher schon vielfach ventiliert worden, es haben zahlreiche praktische Versuche mit Kreuzungen russischer und importierter Rinderrassen stattgefunden und schließlich hat auch der in diesem Herbst in Petersbung zur Zeit der allrussischen Ausstellung von Milchvieh tagende Kongreß über Maßnahmen zur Veredelung des russischen Landviehs verhandelt. Durch Krankheit verhindert, konnte ich selbst leider an diesem Kongreß nicht teilnehmen und war gezwungen meine Gedanken zu dieser für ganz Rußland so ungemein wichtigen Frage dem Kongreß nachträglich schriftlich zuzusenden.

Die Lehrbücher der Tierzucht pflegen in der Regel drei Methoden anzugeben, nach welchen eine Veredelung untergenommen werden kann, und zwar:

1. Durch Import einer dem jeweiligen Nutzungszweck entsprechenden Kulturrasse, Akklimatisation derselben und

*) Stegmann, Rußlands Rinderrassen, Riga 1906.

Reinzucht ihrer Nachkommen, welche allmählich das unveredelte Landvieh verdrängen.

2. Durch Veredelung des Landviehs aus sich selbst heraus, d. h. durch Auswahl der leistungsfähigsten und besten Exemplare desselben, durch Aufzucht von Kälbern allein solcher Elitetiere und durch entsprechend gute Haltung und Ernährung derselben.

3. Durch Kreuzung des Landviehs mit einer dem Nutzungszweck entsprechenden Kulturrasse, wobei man wiederum zwei Wege einschlagen kann: Entweder wird das Landvieh nur einige Male mit edelen Stieren gepaart und die Kreuzungsprodukte werden dann unter sich rein weiter gezüchtet, oder die Kreuzung mit einer Kulturrasse wird solange fortgesetzt, bis das Landvieh ganz den Typus der Kulturrasse angenommen hat, was meist in der vierten oder fünften Generation der Fall ist.

Die sub 1 genannte Maßnahme wird insofern am ehesten und sichersten zum gewünschten Ziele führen, als eine jede Kulturrasse, wenn sie sich nur gut akklimatisiert und die zu ihrem fröhlichen Gedeihen erforderlichen natürlichen Lebensbedingungen findet, in der Regel eine leistungsfähige Nachzucht liefern wird. Es können daher reiche Großgrundbesitzer, welche in der Lage sind die für das Gedeihen einer bestimmten Rasse erforderlichen Lebensbedingungen ohne Rücksicht auf die daraus erwachsenden Unkosten zu beschaffen, auch eine jede Kulturrasse ohne Ausnahme züchten, wenn sie nur die elementarsten biologischen Gesetze befolgen. Das ist der Grund, warum zuweilen einzelne Gutsbesitzer mit den verschiedenartigsten Rassen und Nutzungsrichtungen behaupten die besten Erfahrungen gemacht zu haben; dann empfiehlt nicht selten ein jeder seine Rasse zur Veredelung des bäuerlichen Rindviehbestandes.

Kommen aber nicht mehr einzelne Güter mit kapitalkräftigen Besitzern und sachverständiger Leitung in Frage, sondern handelt es sich um eine Veredelung, d. h. um eine Steigerung der Leistungsfähigkeit des Landviehs, d. h. der bäuerlichen Rindviehbestände, welche ja die weitaus größte Masse der Rinder Rußlands ausmachen dürften, so kann die Frage auf dem Wege eines Ersatzes des Landviehs durch Edelvieh nicht gelöst werden. Der Grund hierfür liegt darin, daß Kälber aus Kulturrassen, in bäuerlichen Wirtschaften meist in extensiver Weise erzogen, sich nur in den seltensten Fällen in erhoffter Weise entwickeln. Oft sind sie gegen die rauhere Art von Haltung und Pflege zu empfindlich und gehen zugrunde oder kränkeln viel in dem ersten Lebensjahr und sind dann in ihren Leistungen kaum besser, inbezug auf das Futter aber in der Regel anspruchsvoller als das Landvieh, welches sie ersetzen sollen. Bauern, deren Erwartungen durch den Erzug edeler Kälber einige Male nicht in Erfüllung gegangen sind, verlieren nicht selten den Mut zu weiteren Experimenten und kehren zur Aufzucht des anspruchslosen und widerstandsfähigen Landviehs zurück. Leider wirkt solch ein Fiasko abschreckend auf weite Kreise der bäuerlichen Bevölkerung, und schließlich kann das auch niemand in Erstaunen setzen, denn konservativ, am Altgewohnten klebend, wie der Bauer es in der Regel ist, tritt er schon so wie so an alles Neue, nicht Gewohnte mit Mißtrauen heran; bewährt sich nun dieses Neue nicht sofort, so kehrt er um so lieber und nachdrücklicher zum Alten zurück.

Das führt uns zu der Besprechung der zweiten Art von Maßnahmen, der Veredelung des Landvieh aus sich heraus. Es ist dies ein Zuchtprinzip, das besonders in England bei der Bildung von Kulturrassen nicht selten angewandt worden ist. So verfuhr zur Beispiel Bakewell bei der Veredelung des Linkolnshireschafes und bei der Bildung des Langhornrindes; denselben Weg schlugen auch die Gebrüder Collings ein, als sie aus dem Teeswaterschlage die Shorthornrasse entwickelten. Auch von russischen Gelehrten ist diese Maßnahme zur Veredelung des Landviehs vielfach empfohlen worden, und sie hat manche, besonders für bäuerliche Verhältnisse praktische und empfehlenswerte Seiten. Der Bauer behält seinen altgewohnten Rinderschlag, er braucht zu nichts Neuem ihm Ungewohnten veranlaßt zu werden, und allmählich, ohne daß er selbst es merkt, hat er doch etwas Neues und Besseres, das er dann auch weit höher schätzt und achtet als das Fremde, wenn auch gleichfalls Gute. Theoretisch ist der einzuschlagende Weg dabei sehr einfach. Nachdem man sich über das Zuchtziel und den anzustrebenden Typus der neuen Rasse geeinigt hat, wählt man aus den vorhandenen Beständen von Landvieh solche Individuen aus, welche diesem Typus am nächsten kommen, und erzieht die Kälber nur von solchen Tieren. Aus dieser Nachzucht wird wiederum alles, was dem gesteckten Zuchtziel nicht entsprechen sollte, ausgemerzt, und in dieser Weise nähert man sich, indem man seine Anforderungen an das Einzeltier allmählich steigert, dem ins Auge gefaßten Ideal. Natürlich kann dieser Weg der Veredelung nur sehr langsam zum Ziele führen. Er erfordert in der Regel die Arbeit eines ganzen Menschenlebens und endet trotz größter Sorgfalt nicht immer mit einem solchen Erfolge, wie bei den oben angeführten Unternehmungen englischer Züchter. So versuchte z. B. Herr W. von Zuckerbecker-Friedrichshof in der Mitte des vorigen Jahrhunderts das livländische Landvieh aus sich heraus zu veredeln und in seinen Milchleistungen zu steigern. Trotz anfänglicher Erfolge mußte er nach der Arbeit eines Menschenalters seine Zucht aufgeben. Die Gründe dieses Mißlingens hier zu erörtern würde uns zu weit führen und, daß man auch dabei Erfolge haben kann, beweisen Bakewell und die Gebrüder Collings; ja es gibt Landviehschläge, deren Veredelung nur auf diesem Wege möglich ist, weil jede andere Maßnahme bei ihnen verschiedene wesentliche und nützliche Eigenschaften vernichten würde. Ein solcher Schlag, der nur aus sich selbst heraus veredelt werden kann, ist in Rußland z. B. das rote Kalmückenvieh.

Ist es erst einmal gelungen einen größern Stamm solchen, aus sich selbst heraus veredelten, Landviehs zu erhalten, welcher seine Leistungsfähigkeit konstant weiter vererbt, dann dürfte auch die Hauptarbeit getan sein und dann ist eine Steigerung in deu Leistungen des gesamten Landviehs nach einer bestimmten Richtung leicht durchzuführen, weil die Kälber aus solch einem veredelten Landviehstamm unter dem Milieu ihrer Heimat nicht so leicht zu degenerieren pflegen wie die Nachzucht importierter Kulturrassen.

Um aber einen Landviehschlag aus sich heraus zu veredeln, müssen zwei Vorbedingungen erfüllt werden: Unter Veredelung verstehen wir eine Steigerung der Leistungsfähigkeit. Landviehschläge werden nun in der Regel in der verschiedenartigsten Weise genutzt, zur Milchproduktion, zur Arbeit und zur Mast, wobei sie nach keiner Richtung etwas Hervorragendes leisten. Eine gleichmäßige Steigerung aller Nutzungsrichtungen ist nun in der Regel nur bis zu einem bestimmten, nicht sehr hohen Grade möglich, darüber hinaus kann meist die Veredelung nur in

einer einzigen bestimmten Richtung gehen und da ist die Frage zunächst zu entscheiden, ob unter den gegebenen Verhältnissen die Steigerung der gewünschten Produktion bei dem vorhandenen Material überhaupt möglich ist. So kann z. B. aus einem Steppenviehschlag unter dem Milieu seiner Heimat nie und nimmer eine hervorragende Milchviehrasse entwickelt werden; so kann andererseits ein Niederungsschlag aus sich heraus nie ein leistungsfähiges Arbeitsrind liefern. Die gewünschte Nutzungsrichtung muß in dem gegebenen Milieu, d. h. bei den gegebenen Faktoren Klima, Boden und Lebensbedingungen entwickelt werden können, damit eine Veredelung des Landviehschlages überhaupt möglich ist. Ferner aber muß sich auch das Genie finden, welches mit sicherem Blick und durch zielbewußte Auswahl diese Veredelung vornimmt. Solche Genies waren Backewell und die Gebrüder Collings, aber solch ein Genie bringt die Natur kaum mehr als einmal im Jahrhundert hervor. Versuchen Leute, denen der geniale Blick für die Leistungsmöglichkeit eines Tieres wie auch eines Viehschlages abgeht, eine neue Rasse direkt aus dem Landvieh durch Zuchtwahl zu bilden, so kommen sie meist über die verschiedenartigsten Versuche und die Anfangsstadien nicht heraus, denn was die Natur einem versagt hat, läßt sich weder auf theoretischem noch auf praktischem Wege erlernen. Solche Leute vermögen aus der Masse des vorhandenen Landviehs nicht das erforderliche Zuchtmaterial herauszufinden, weil ihnen eben der geniale Blick fehlt; bei dem Mangel an frischem Blut sind sie gezwungen zur Inzucht, ja zur Inzestzucht zu greifen. Trotz anfänglicher Scheinerfolge läßt sich eine Degeneration in der Regel nicht vermeiden, und die Tuberkulose macht dann solchen verunglückten Versuchen ein Ende. Solcher Beispiele gibt es unzählige.

Hier kann ich nun nicht unerwähnt lassen, daß selbst züchterische Genies, wie die Gebrüder Collings, das Shorthornrind nicht durch Steigerung der Mastfähigkeit des Teeswaeerschlages vermöge entsprecheuder Zuchtwahl allein gebildet haben, daß vielmehr das Blut des schottischen Gallowayrindes, eines hervorragenden Mastviehschlages, hierbei nachweislich eine nicht geringe Rolle gespielt hat.

Das führt uns nun zu der dritten obenerwähnten Veredelungsart des Landviehs, der Durchkreuzung desselben mit einer dem speziellen Nutzungszweck entsprechenden Kulturrasse. Wir sahen schon, daß hierbei die Paarung der Kühe des Landviehschlages einerseits mehrere Generationen hindurch mit Reinblutstieren fortgesetzt werden kann, andererseits auch nur eine Blutzufuhr durch vorübergehende Benutzung edeler Stiere in Landviehherden und Reinzucht der Kreuzungsprodukte unter einander Platz greifen kann. Letzterer Modus wäre im allgemeinen weniger zu empfehlen, weil Rückschläge nach dem Mendelschen Gesetz dabei zahlreich und unausbleiblich auftreten und die fortgesetzte Blutzufuhr durch reinblütige Stiere schneller und sicherer zum Ziele führen muß. Auch in Rußland hat man versucht mit Hülfe des Kreuzungsverfahrens die Leistungsfähigkeit verschiedener einheimischer Landviehschläge zu heben. Zum Teil sind solche Versuche auch geglückt, zahlreicher aber sind hierbei Mißerfolge zu verzeichnen gewesen, und letztere haben die Zufuhr des Blutes importierter Kulturrassen zum Landvieh vielfach als verfehlt und unwirtschaftlich in Mißkredit gebracht. Woran liegen nun diese Mißerfolge einerseits, jene Erfolge andererseits?

Der Grund wäre in der oft verfehlten Anwendung der Kreuzungsmethoden zu suchen. Wie verfährt man vielfach dabei? Faßt man den Beschluß, einen gegebenen Landviehschlag zu veredeln, d. h. seine Leistungen in einer bestimmten Richtung zu entwickeln, so pflegt man meist derart zu verfahren, daß man irgend eine Kulturrasse wählt, welche in der gewünschten Nutzungsart anerkannt hervorragende Leistungen aufzuweisen hat, und mit möglichst erstklassigen Stieren dieser Rasse das Landvieh durchkreuzt. So hat man im Steppengebiet am Unterlauf der Wolga das dort heimische rote Kalmückenrind mit importierten Shorthornstieren gekreuzt, um die Mastfähigkeit des Steppenviehs zu erhöhen. Das Ergebnis waren Blendlinge, welche weder den rauhen Winter noch den trockenen heißen Sommer des Steppengebietes gut vertrugen und sich bei der dort allgemein üblichen Weidemast weniger bewährten als ihre unveredelten Vorfahren, obgleich das Shorthornrind der beste Mastviehschlag der Welt sein dürfte. So hat man ferner das graue Ukrainervieh Südrußlands mit Simmentalern und Charolais gekreuzt und dabei auch meistenteils nur Blendlinge erhalten, welche die Widerstandsfähigkeit des grauen Ukrainer-Steppenviehs verloren hatten, ohne dagegen neue schätzenswerte Eigenschaften zu erwerben. Ja, gelang es einmal, gleichsam zufällig, ein Zuchtprodukt solcher Kreuzungsversuche zu erhalten, welches die Vorzüge beider Eltern in glücklicher Weise zu vereinigen schien, so vererbte dieses doch in der Regel nicht diese seine guten Eigenschaften, und bei der Nachzucht zeigten sich wieder Rückschläge nach der einen oder andern Seite. Das Mendelsche Gesetz trat in Kraft.

Noch zahlreiche andere Beispiele solcher mißglückten Kreuzungsversuche ließen sich anführen, doch gibt es zum Glück auch Beispiele anderer Art, welche uns den Weg weisen, auf dem verhältnismäßig schnell und sicher Landviehschläge veredelt, d. h. in ihren Leistungen verbessert werden können.

Ein Beispiel dieser Art bietet uns Livland: In den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts wurden nach Livland die ersten Exemplare des Anglerviehschlages importiert, denen von da ab jährlich zahlreiche Stiere und Kühe dieses edeln Milchviehschlages folgten. Diese importierten Angler wurden teils reinblütig weiter gezüchtet, teils mit dem im Lande vorhandenen roten und rotbunten Landvieh gekreuzt. Später wurde auch aus Dänemark edeles rotes Milchvieh, so genanntes Fünenvieh, bezogen und mit den vorhandenen Beständen gekreuzt. Aus dieser Blutmischung ist nunmehr ein veredelter baltischer roter Milchviehschlag hervorgegangen, der sich nicht allein auf den größeren Gütern findet, sondern auch durch weite Strecken den Typus des bäuerlichen Viehs bildet. Davon kann sich jeder überzeugen, der die bedeutenderen Milchviehmärkte Livlands besucht, so z. B. Märkte in Abia und Salis, das sieht aber auch jeder, der offenen Auges im Sommer das Land durchfährt und seine Aufmerksamkeit auf das Weidevieh richtet.

Woran liegt es nun, daß dasselbe Verfahren hier Erfolg gehabt hat, dort mißglückt ist? Liegt es an den Personen, an der höheren Kultur des livländischen Bauern gegenüber dem kleinrussischen? Dieses wohl weniger, denn auch den Gutsbesitzern Südrußlands und ihren nicht selten akademisch gebildeten Verwaltern ist eine Veredelung des Ukrainerviehs durch Kreuzung nicht geglückt. Um diese Tatsachen näher zu erklären, muß ich etwas weiter ausholen.

Daß alle heutigen Haustiere durch Domestikation wilder Tiere entstanden sind, daran dürfte heute wohl niemand

mehr zweifeln. Unter den Haustieren gleichen nun die einen wilden Tieren, welche am selben Ort, im selben Lande leben, wie z. B. unsere Hausente der wilden Märzente, die andern lehren uns, daß sie erst als Haustiere nach weiter Wanderung unter der Botmäßigkeit der Menschen zu uns gekommen sind, wie z. B. unser Haushuhn, welches auf das wilde indische Bankivahuhn als Stammform zurückgeführt werden muß. Verfolgt man nun die Wanderung einer Haustierspezies von ihrem Domestikationsherd aus, so kann man hieraus interessante Rückschlüsse auf die Besiedelung, d. h. die Urgeschichte, eines Landes ziehen; insofern müßte eine Geschichte der Haustiere auch von großem Interesse für den Historiker und Geschichtsforscher sein, denn sie ist aufs engste mit der Geschichte der Völker verknüpft. Aber die Geschichte der Haustiere hat neben diesem mehr ideellen Wert auch für jeden praktischen Züchter eine sehr reale Bedeutung. Es lassen sich nämlich aus der Geschichte einer Rasse Schlüsse darauf ziehen, wie sich die Rasse weiter entwickeln wird und inwiefern die Bestrebungen des Züchters mit der Natur im Einklang stehen und somit zum Fortschritt führen oder widernatürlich sind und dann mit einem Fiasko enden müssen, denn „wir müssen der Natur auf ihren Bahnen folgen, nicht ihr entgegenarbeiten, wollen wir das höchste Maß von Herrschaft über dieselbe erlangen". So lehrt uns denn auch eine Erforschung der Rassengeschichte, warum unter den gegebenen Verhältnissen das eine Zuchtziel leicht erreicht wird, das andere aber sich schwer verwirklichen läßt, und von noch größerer Bedeutung wird die Erforschung der Rassengeschichte bei Fragen der Kreuzung sein, denn die Kreuzung zweier phylogenetisch nahe verwandten Rassen muß naturgemäß weit günstigere Resultate geben, als die zweier heterogenen Rassen.

Doch, bleiben wir bei dem gewählten Beispiel. In ganz Westrußland, angefangen von der österreichischen und deutschen Grenze, im Königreich Polen, in den sogenannten westrussischen Gouvernements, in den baltischen Provinzen, in Nordwestrußland bis an die großen nördlichen Seen und den Oberlauf der Wolga finden wir ein mehr oder weniger homogenes hellrotes oder rotbuntes Landvieh. Demselben Rinde begegnen wir auch in Schlesien, in Galizien, in den Karpathen und in Böhmen. Ehemals war auch ganz Ostdeutschland mit demselben roten Landvieh besetzt, bis der Dreißigjährige Krieg und diverse Seuchen es hier vernichteten, doch haben sich bis heute noch Reste dieses roten Landviehs in den mitteldeutschen Gebirgen, im Harz und in Schleswig-Holstein erhalten, d. h. in Gebieten, welche durch ihre Lage oder den natürlichen Schutz ihrer Bodenformation weniger unter den Folgen des Krieges gelitten hatten.

Für Rußland speziell ist es charakteristisch, daß, je weiter nach Süd-Westen hin, um so typischer, ich möchte sagen, reinrassiger dieses Rotvieh erscheint. Je weiter nach Norden, um so mehr fremdes Blut scheint es in sich aufgenommen zu haben, die gelbrote Haarfarbe wird vielfach durch die dunkelbraune und schwarze verdrängt, ja wir finden Enklaven einer andern Rasse. Solchen Resten einer andern ungehörnten Rasse begegnen wir z. B. in den Sumpfgebieten des Gouvernements Minsk, in dem Waldgebiet an der Spitze der Kurischen Halbinsel, im sandigen unfruchtbaren Strandgebiet Livlands südlich der Salis, im Waldai-Gebiet und in einigen andern abgeschlossenen Distrikten. Ich habe seinerzeit in meiner Arbeit über Rußlands Rinderrassen versucht den Nachweis zu führen, daß dieses hornlose Rind, das wir sonst nur noch in Nordrußland, im nördlichen Schweden und in Schottland finden, überall dort vorkommt, wo ehemals finnische Stämme gesessen haben. Finden wir nun im heutigen Zuchtgebiet des Rotviehs Enklaven hornloser Rinder, so sagt uns dieses, daß ein Volksstamm, welcher das rote gehörnte Rind züchtete und auf seinen Wanderungen mit sich führte, die finnische Urbevölkerung mit ihren hornlosen Rindern allmählich nach Norden verdrängte und nur in den Wäldern und unwegsamen Sumpfgebieten sich Reste dieser Urbevölkerung und ihre ungehörnten Rinder erhielten. Da wir nun im Südwesten Rußlands das Rotvieh in kompakter Masse finden, je weiter nach Norden aber um so mehr fremdes Blut in ihm zu stecken scheint, so kam aller Wahrscheinlichkeit nach dieses das rote Rind mit sich führende Volk aus Südwesten. Dieses, das Rotvieh züchtende und aus den böhmischen Gebirgen und von den Karpathen nach Norden und Nordosten vordringende Volk waren nun die Slawen, denn, wie gesagt, auch im ganzen, ehemals von slawischen Völkerschaften bewohnten Ostdeutschland gab es bis zum Dreißigjährigen Kriege ein rotes Landvieh, welches damals erst dort durch das mit den friesischen und holländischen Einwanderern ins Land gekommene, gescheckte Niederungsvieh ersetzt worden ist.

Unser livländisches rotes Landvieh gehört demnach auch zu diesem, von mir „westslawisches Rotvieh" genannten Rinderstamm und zu derselben Rassengruppe gehört das heutige Anglervieh, der Rest des alten Wendenviehs, und das aus ihm hervorgegangene rote dänische Milchvieh. Daher waren denn auch Paarungen des livländischen Landviehs mit dem Anglerrinde nicht Kreuzungen im wahren Sinne des Wortes, sondern Blutauffrischungen und dieses ist der Grund für die beispiellos glücklichen Erfolge bei der Veredelung des roten baltischen Landviehs durch die Anglerrasse. Aus demselben Grunde würde ich auch überall dort, wo der Grundstamm des Landviehs von diesem westslawischen Rotvieh gebildet wird, anraten denselben Weg einzuschlagen, d. h. eine Steigerung der Leistungsfähigkeit in der Milchproduktion dadurch zu versuchen, daß man dem Landschlage das Blut vom Angler oder dänischen roten Milchvieh oder auch vom veredelten livländischen Rotvieh zuführt. Soll aber die Fähigkeit zur Arbeit gesteigert werden, so bieten dazu das schlesische Rotvieh und das veredelte polnische Rotvieh in Galizien das geeignete Material zur Blutauffrischung.

Anders dagegen liegt die Sache bei dem Ukrainervieh. Das graue Steppenvieh Südrußlands ist aller Wahrscheinlichkeit nach griechischen Ursprungs und erst durch griechische Kolonisten nach Südrußland verpflanzt. Es ist vermutlich eines Stammes mit den von den Alten gerühmten weißen Rindern Thessaliens und des rinderreichen Böotien, denn Herodot fand in Südrußland nur einen ihm fremden hornlosen Rindviehschlag, wohl denselben, dessen Resten wir heute nur noch in Nordeuropa begegnen. Das Simmentaler-Rind aber, durch welches die Leistungsfähigkeit des Ukrainerviehs gesteigert werden soll, dürfte seine Urheimat im südlichen Schweden haben und hier domestiziert sein. Eine nähere Blutsverwandtschaft dieser beiden Schläge ist also ausgeschlossen und daher ist es auch nicht gelungen durch Kreuzungen derselben einen konstanten leistungsfähigen Rindviehschlag zu erhalten.

Ziehen wir nun aus obigem eine Schlußfolgerung, so finden wir, daß es unmöglich ist allgemein gültige Regeln für eine Veredelung aller Rindviehschläge Rußlands aufzustellen. Wir müssen auch hier, wie stets, mit Auswahl vorgehen und der Natur auf ihren Bahnen folgen. Es wäre daher zunächst die Abstammungsgeschichte eines jeden der verschiedenen charakteristischen Landviehschläge Rußlands zu erforschen und seine Verwandtschaft mit vorhandenen Kulturrassen festzustellen. Wenn sich eine solche nachweisen läßt, so bietet diese verwandte Kulturrasse das Material zur Veredelung des Landviehs; wo dagegen verwandte Kulturrassen fehlen, da muß man den dornenvollen Weg der Veredelung aus sich heraus durch Zuchtwahl einschlagen, wie z. B. bei dem Kalmückenvieh, diesem für eine vollkommene Ausnutzung der Steppen im Südosten Rußlands so unersetzlichen Rinderschlag.

In gleicher Weise sollte man aber auch stets vorgehen, wenn man es für angebracht hält von einer Reinzucht zu einer Kreuzung überzugehen. Nichts ruiniert den Viehbestand eines Landes so schnell und nachdrücklich wie planlose Kreuzung; und planlos ist eine jede Kreuzung, die ohne Berücksichtigung der phylogenetischen Verwandtschaft heterogene Rassen zusammenbringt. So kann z. B. meines Erachtens die Milchergiebigkeit unseres baltischen Landviehs durch keinen andern als einen milchreichen Rotviehschlag nachdrücklich und konstant gesteigert werden, und wer es auf anderm Wege versuchen will, verschwendet Zeit und Kraft in unfruchtbarer Weise, denn er will der Natur entgegenarbeiten. Einzelne zufällig geglückte Kreuzungsprodukte sind Ausnahmen und können die Regel nicht umstoßen.

Nicht unerwähnt darf ich auch lassen, daß mit der Veredelung des Landviehs eine Kultur der natürlichen Wiesen und Weiden Hand in Hand gehen muß, damit das gesteigerte Bedürfnis nach gutem Futter bei der gesteigerten Leistungsfähigkeit der Tiere Befriedigung finden kann, denn ohne das erforderliche Futter ist eine dauernde Veredelung eines Landschlages nicht möglich, weil bei mangelhafter Ernährung der Tiere bald Degeneration eintritt und degenerierte Tiere weniger wert sind als primitive und unveredelte. Ferner dürfte auch in reinen Ackerbaudistrikten, welchen natürliche Wiesen und Weiden ganz fehlen, so wie in Industriebezirken, wo die tierischen Produkte einen sehr hohen Wert haben, eine Veredelung des Landviehs nicht lohnen. Diese Gebiete sollten überhaupt nicht Rindviehzucht treiben, weil in ihnen alle dazu erforderlichen Vorbedingnngen fehlen. Sie sollten Nutzvieh halten, die Zuchtprodukte der eigentlichen Zuchtgebiete konsumieren und ausnutzen, indem durch eine solche Arbeitsteilung alle Gebiete des Landes zu ihrem Vorteil kämen.

Für wirtschaftlich verfehlt muß ich es halten, wenn Nutzvieh aus dem Auslande importiert wird, sobald die Heimat es in genügender Anzahl liefern könnte. Dadurch wird die Nachfrage auf dem heimischen Markt verringert, die Lust zur Aufzucht läßt bei der geringen Nachfrage nach und allmählich vermindert sich der Viehbestand; viel Geld, das besser im Lande hätte verwandt werden können, geht dabei unnütz ins Ausland. Sobald die Viehzucht eine gewisse Höhe erreicht hat, sollte der Staat die Grenzen für den Import von Nutzvieh schließen, wie das Deutschland und vor allem Dänemark getan und dadurch ihre Viehzucht zu ungeahnter Blüte gebracht haben.

Anders aber steht es mit dem Import von Zuchtvieh zur Blutauffrischung. Ein solcher müßte immer gestattet sein, denn welche Folgen sein Fehlen haben kann, lehrt uns gleichfalls Dänemark, dessen einseitig auf hohe Leistung in Milch gerichtete Rinderzucht an dem Fehlen frischen Blutes augenscheinlich zu leiden beginnt.

Riga, 14. Dez. 1910. Dr. P. Stegmann.

Fleischteuerungsfrage.

Fleischteuerungsdebatten über Fleischteuerungsdebatten, Resolutionen auf Resolutionen! Das ist noch immer die Forderung des Tages. Wirtschaftliche und politische Versammlungen, große und kleine Geister unternehmen es immer von neuem, die öffentliche Meinung in landwirtschaftsfriedlichem Sinne zu korrigieren, ohne indessen den aus der volksfreundlichen Verbrämung oft hervorschauenden Pferdefuß einer willkommenen antiagrarischen Wahlparole genügend zu verhüllen. Auch die berufenen Vertretungen der Landwirtschaft, wie das preußische Landesökonomie-Kollegium, der sächsische Landeskulturrat, die Landwirtschaftskammern ꝛc. sind der Fleischteuerungsfrage wiederholt nahegetreten und haben, unter Verneinung eines bestehenden Fleischmangels, auf die außerordentliche Vermehrung der bis zum Einzelverkauf beteiligten Zwischenglieder und die von diesen beanspruchten Geschäftsgewinne hingewiesen. Diesen in erster Linie wird allgemein die Teuerung zugeschrieben, zumal die Fleischpreise zu den infolge des vorigjährigen Futtermangels und des damit zugleich erfolgten Abstoßens von Vieh an sich schon erhöhten Viehpreisen in keinem Verhältnis stehen. Würden nun auch durch eine freie Einfuhr die Viehpreise zeitweilig herabgedrückt, so würde schon angesichts der Tatsache, daß auch auswärts allerorten Produktionskosten und Fleischkonsum im Steigen begriffen sind, ein wirklicher Wandel zum Besseren dennoch nicht geschaffen. Es stände vielmehr infolge abnehmender Rentabilität der heimischen Viehzucht eine Minderung der Produktionsziffer im Inlande und damit zugleich eine wachsende Abhängigkeit vom Auslande mit Sicherheit zu erwarten. Wie wenig indessen zunächst das europäische Ausland für eine Zufuhr in Betracht kommt, mag folgende der letzten amtlichen Statistik der einzelnen Länder entnommene Übersicht über den Viehstand ergeben, nach welcher sich die Zahl der Rinder, Schweine und Schafe auf den Kopf der Bevölkerung, wie folgt, stellt:

	Rinder	Schweine	Schafe	zusammen
Deutschland	0·32	0·41	0·13	0·86
Österreich-Ungarn	0·39	0·23	0·31	0·93
Rußland (europ.)	0·34	0·12	0·43	0·89
Frankreich	0·36	0·19	0·42	0·97
Dänemark	0·56	0·50	0·26	1·32
Schweiz	0·43	0·13	0·07	0·63
Niederlande	0·34	0·14	0·11	0·59
Belgien	0·31	0·15	0·12	0·58
Italien	0·21	0·12	0·39	0·72
Großbritannien	0·32	0·12	0·78	1·22

Kann also hiernach eine wesentliche Zufuhr aus europäischen Ländern, die selbst in der Teuerung stehen, nicht in Frage kommen, zumal auch schon in einigen, wie z. B. in Frankreich und Rumänien, Bewegungen behufs Verbots der Viehausfuhr bzw. behufs Erlasses eines hohen Ausfuhr-

zolles für Vieh im Gange sind, ja selbst die Schweiz mit ihrer hochentwickelten Viehzucht auf Teuerungsabwehr-Maßregeln sinnt, so zeitigt andererseits die Abhängigkeit von einer überseeischen Einfuhr die Tyrannei der bedingungslosen Unterwerfung unter die Preisvorschriften der drüben fortlaufend neu erstehenden Trustbildungen. Erfahren wir doch erst eben aus einer offiziellen Mitteilung des Handelsministeriums in Washington, daß ein amerikanischer Fleischtrust bereits seit $1^1/_2$ Jahren den europäischen Fleischhandel in seinen Händen hat. Ja, dieser von den argentinischen Fleischgesellschaften und dem nordamerikanischen Fleischtrust gebildete Konzern ist so vollständig organisiert, daß neben ihm nur noch in Australien und Neuseeland unabhängige Fleischzentren bestehen, deren Anschluß an den Konzern wohl auch nur eine Frage der Zeit sein dürfte. Da nun eine Einfuhr argentinischen Fleisches nach der Union, die für ihren Gebrauch genügend Schlachtvieh besitzt, nicht stattfindet, die Spekulation der Ausfuhr aber jetzt im Großen einzusetzen beginnt, so läßt sich leicht ermessen, welcher Diktatur ein von diesem, mit ungeheuren Kapitalien geschaffenen Riesenapparat abhängiges Europa entgegensähe. Und die Gefahr würde um so unabwendbarer erscheinen, als der Trust, um den heimatlichen Antitrustgesetzen zu entgehen, seinen Sitz wohl außerhalb der Heimat nehmen dürfte. Heißt es doch, daß allein die Chikagoer Liebig-Company, die in Argentinien, Uruguay und Paraguay an 350 000 ha besitzt, eben in Uruguay 142 000 Acker Land gekauft habe und ihren Landbesitz unter diesem Gesichtswinkel noch zu vergrößern gedenke. In welchem Maße aber diese Gesellschaften ihre Betriebsamkeit spielen lassen, mag daraus erhellen, daß bei der Verarbeitung in diesen Riesenbetrieben nichts verloren geht, daß jedes, auch das unscheinbarste Stück am Vieh in irgend einer Gestalt auf den Markt gelangt. So werden neben den beiden Haupterzeugnissen der Schlachthäuser, dem gefrorenen Fleisch und dem Büchsenfleisch, die wertvolleren Fleischstücke zu Corned beef verwendet, die geringeren Fleischsorten zerkleinert in riesigen Kesseln zu einer kräftigen Fleischbrühe gekocht, die in ihrer Konzentration den bekannten Fleischextrakt bildet. Das Fett, zur Margarineherstellung in Europa bestimmt, wird in Fässern eingeschmolzen, die Knochenmasse für Industriezwecke verkauft oder als Knochenmehl zu Kunstdünger verwandt, Mageninhalt und andere Abfälle zur Herstellung eines Guano, sowie Blut, Hörner, Klauen, Eingeweide, Haut ꝛc. zu anderen Bedarfsartikeln verarbeitet und in eigens gecharterten Schiffen auf den europäischen Markt gebracht. Bedenkt man nun, daß in Argentinien der Großbetrieb erst bei 10 000 ha anfängt und sich bis zu 100 000 ha in einer Hand steigert, daß ferner an Personal meist ein einziger Mann zur Beaufsichtigung von 1000 ha Land und 300 Stück Vieh ausreicht, und daß endlich die Aufzuchtkosten eines dreijährigen Stieres im ganzen ca. 75 M., die Verkaufspreise für 3—4-jährige Tiere bei extensiver Viehzucht gegen 100 M., für 2-jährige Hammel 10 M. betragen, so erscheint wohl mit einer Grenzöffnung die Erdrückung der mit weit höheren Kosten produzierenden einheimischen Viehzucht besiegelt. Dieser Auffassung hat sogar eben der Sozialdemokrat Dr. Schulz in einer Münchener Versammlung mit der rückhaltlosen Erklärung beigepflichtet, daß die Aufhebung der Schutzzölle, namentlich für Fleisch, welche nur die erhöhten Produktionskosten in der Landwirtschaft ausglichen, den Untergang des flachen Landes und damit des Deutschen Reiches bedeuten würde.

Wie sehr man indessen bereits der gewissenlosen Agitation entgegenzuarbeiten bemüht ist, zeigte eine jüngst in Wien tagende, von österreichischen und ungarischen Landwirten gemeinsam mit dem Deutschen Bunde der Landwirte beschickte Versammlung, die den solidarischen Zusammenschluß zur Abwehr aller landwirtschaftsfeindlichen Machenschaften und überdies regierungsseitige Maßnahmen für dauernd im richtigen Verhältnis sich haltende Detailpreise für Brot und Fleisch forderte. Ganz besonders klärend aber gestaltete sich die Debatte im Deutschen Reichstag, wo die große Mehrheit mit der Regierung darin übereinstimmte, daß die Schuld an der Fleischteuerung weder die Landwirtschaft, noch die augenblickliche Wirtschaftspolitik trüge, und daß mit Hinblick auf die vorliegenden internationalen Ursachen eine Abhilfe nicht im Wege einer Grenzöffnung, sondern allein durch die zielbewußte, gegen jede Seuchengefahr kräftigst zu schützende Hebung der heimischen Viehproduktion zu erzielen sei. Man empfahl des weiteren die Errichtung von Preisnotierungsstellen unter starker Einschränkung des die Fleischer vielfach finanziell fesselnden Zwischenhandels, die Festsetzung der Engrosfleischpreise und Bekanntgabe der Ladenpreise durch Aushängetafeln, Herabsetzung der Schlachtgebühren u. a. m. Diesen Vorschlägen verband sich seitens des Landwirtschaftsministers der sehr beachtenswerte Rat des genossenschaftlichen Zusammenschlusses der Landwirte behufs Einflußgewinnung auf die Preisgestaltung unter direkter Annäherung von Produzenten und Konsumenten. Und auch von anderer Seite wurde behufs Einschränkung der börsenjobbermäßigen Handelsgewohnheiten der Vorschlag gemacht, mit Hilfe des landwirtschaftlichen Genossenschaftswesens in jeder Stadt von 50 000 Einwohnern und in den großen Städten auf je 100 000 Einwohner je eine direkte genossenschaftliche Fleischverkaufsstelle ohne jeden Zwischenhandel zu errichten. Wie haltlos übrigens das Gerede von einem Fleischmangel ist, geht aus den amtlichen Ermittelungen über den Fleischkonsum in Deutschland hervor. Nach diesen stellt sich gegenüber dem Jahre 1908 die Differenz pro 1909 auf nur 340 Gramm pro Kopf der Bevölkerung, also auf nicht einmal 1 Gramm pro Tag und Kopf. Dieses Verhältnis gestaltet sich aber noch günstiger, wenn man die jährlich in Deutschland zum Verbrauch kommende Wildpretmasse von ca. 21 013 462 Kilogramm berücksichtigt, die etwa einer Menge von 52 534 Mastochsen à 400 Kilogramm entsprechen dürfte. Rechnet man nun noch den Verzehr der den Warmblütern im Nährwert sehr nahe kommenden und dabei auf niedrigeren Preisstufen sich haltenden Süßwasser- und Seefische hinzu, so wird von einer Beeinträchtigung der Volksernährung mit gutem Gewissen wohl nicht gesprochen werden können. Hat doch überdies, neben andren Fachleuten, der bekannte Münchener Kliniker Prof. Friedrich Müller in der „Münchener Medizinischen Wochenschrift" erklärt, daß nach einschlägigen Untersuchungen die Fleischkost ohne Schaden für die Gesundheit auch von dem schwerarbeitenden Mann entbehrt werden könne. Für Deutschland steht indessen diese Frage noch lange nicht zur Erörterung, zumal die empfohlene Nutzbarmachung der weiten Moorgebiete und Ödländereien noch die günstigsten Ausblicke für eine ergiebige Ausdehnung der Viehproduktion bieten. Führt doch eine auf amtliche Veranlassung ausgearbeitete Denkschrift des Geh. Ober-Regierungsrat Fleischer in diesem Sinne den Nachweis, daß auf diesen Gebieten Deutschlands bei sachgemäßer Verteilung von Weidewirt-

schaft und Besiedelung im ganzen eine Erzeugung von 8138900 Dz. Marktviehlebendgewicht erwartet werden können, bei gleichzeitiger Versorgung von ca. 72695 Familien angesiedelter kleinerer und größerer Wirtschafter. Wie anders sich aber die Verhältnisse bei einer entgegengesetzten Politik gestalten dürften, mag u. a. aus der Erklärung des Staatssekretärs Delbrück hervorgehen, derzufolge Deutschland als offener Handelsstaat und Freihandelsstaat gezwungen sein würde, im Interesse seines industriellen Absatzes direkte Gewaltpolitik zu treiben, sowie um seines Handels willen vorbeugende und Konkurrenz vernichtende Kriege — gleich den historischen Pfeffer- und Opiumkriegen — zu führen. Ein Produktionsrückgang in der Landwirtschaft, wie er nach Aufhebung der Schutzzölle eintreten müßte, würde also auch hier mit der abnehmenden bzw. erlöschenden landwirtschaftlichen Kaufkraft die tiefsten Schatten auf das heimatliche Wirtschaftsleben werfen. Man wird daher, wie es auf der Wiener November-Versammlung ausgesprochen wurde, alle eine ungerechtfertigte Agitation gegen die Landwirtschaft zeitigenden Auswüchse als einen Ausfluß des Kampfes zweier Weltanschauungen, der individualistischen und der organischen, zu betrachten haben und in der Verteidigung der Auffassung nicht erlahmen dürfen, die da Pflichten des Einzelnen und auch Pflichten großer Berufsstände gegen den Staat kennt. Man wird die wichtigsten Lebensbedingungen, man wird den Nährstand des Volkes, die Landwirtschaft, nicht ausliefern dürfen der Spekulationswut Einzelner, noch der Willkür von Syndikaten und Trusten. Denn — wie heißt es doch im alten Chamisso-Liede? „Der Bauer ist kein Spielzeug, da sei uns Gott davor!"

Berlin-Steglitz. Piet v. Reyher.

Verschiedene Fischräuber.

Dr. Guido Schneider.

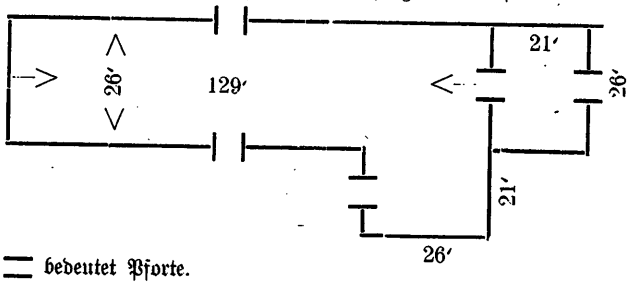
Mit der Ausbreitung der Teichwirtschaft Hand in Hand geht auch die Vermehrung der Fischräuber. Selbst Tiere, welche sonst nicht grade die Gewohnheit haben, viel zu schwimmen und zu tauchen, werden durch das dichte Gewimmel junger Karpfen und Forellen in den Streckteichen angelockt und — Gelegenheit macht Diebe! Namentlich die Krähe ist darauf erpicht, junge Teichfische zu erhaschen, und regelmäßig sieht man in den frühen Morgenstunden hungrige Krähen bei den Fischteichen herumlungern. Die sonst so wasserscheue Hauskatze ist auch schon mehrmals als Fischräuber ertappt worden. Sowohl in Schweden, als auch in Norwegen hat man beobachtet, daß Mieze ins Wasser springt, um mit ihren Klauen erfolgreich Forellen zu greifen. Im Eifer der Jagd taucht sie sogar, um ihrer wohlschmeckenden Beute habhaft zu werden, und geht darin resoluter vor als der Fuchs, welcher nur in seichtem Wasser Krebsen und Fischen nachstellt, wo er nicht zu tauchen braucht. Als eine lästige und von Sittenverrohung zeugende Begleiterscheinung großer Streiks beobachtet man die enorme Zunahme der Fischräuber unter den Menschen. Das Kontingent stellen die „feiernden" Arbeiter, welche das Übermaß an freier Zeit auf schlechte Gedanken bringt. Sogar in Schweden, wo das Eigentumsrecht bisher, wie selten in anderen Ländern, respektiert wurde, hat der große Streik des Jahres 1909 viele Arbeiter für Fischdieberei in das Gefängnis gebracht.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Frage.

1. Futtertische. Bitte Fachgenossen um Beantwortung folgender Frage. Auf einem Hofe habe ich einen neuen steinernen Viehstall, bei dem nicht ausgedüngt wird. Länge 129′, Breite 26′. In jeder Längswand befinden sich 2 Pforten, die 3. Pforte mündet in den Futterraum von 21′ × 26′. Außerdem hat der Stall einen seitlichen Anbau von 21′ × 26′, hat also folgende Gestalt.



= bedeutet Pforte.

Wie stelle ich nun am praktischsten, an verstellbaren Futtertischen — um deren genaueste Beschreibung ich gleichfalls bitte — 2 Bullen, 45 Kühe, 6 Stärken, 6 jährige und 8-jährige Kälber auf? M. v. R.

Antwort.

111. Hornbildung bei Kälbern.*) Eine regelwidrige Richtung der Hörner beim Rinde läßt sich durch verschiedene Verfahren verbessern, und zwar am erfolgreichsten bei Tieren unter einem Jahre. Bei älteren Tieren, bei denen der Hornzapfen entwickelt ist, kann die Form der Hörner nicht mehr reguliert werden. — Seichte Kerbschnitte, noch besser schmale Einfeilungen, von denen man jedem Horn in kurzen Abständen etwa drei an derjenigen Seite anlegt, nach der man das Horn richten will, nützen in vielen Fällen. Ferner gibt es eine große Zahl von Apparaten, die durch Zug oder durch Druck dem Horn eine gefälligere Form geben. Das einfachste Mittel, schlecht gewachsene Hörner in die richtige Lage zu bringen, ist die Anwendung des sogen. Hornleiters. Der Hornleiter besteht aus einem hölzernen Balken, der mit seinem Mittelstück auf dem Nacken ruht, während seine seitlichen flügelartigen Fortsätze eine den normalen Hörnern ähnliche Krümmung haben und ausgeschweift sind, so daß die Hörner sich der Richtung dieser Höhlung allmählich anpassen. Durch einen Riemen, der über die Stirn läuft, und einen zweiten, der, vom Mittelstück des Holzes ausgehend, mit dem Stirnriemen verbunden wird, geschieht die Befestigung des Apparates, dessen flügelartige Fortsätze einen Druck auf das regelwidrig wachsende Horn ausüben und ihm die normale Richtung geben.

Die bekannte Firma H. Hauptner in Berlin (NW Luisenstr. 53) liefert den Hornleiter zum Richten der Rindviehhörner in 4 verschiedenen Größen (das Stück à 3 Mark). Vertreter der Firma Hauptner für die Ostseeprovinzen ist Herr Brock (Dorpat, Großer Markt).

W. Gutmann.

*) 1910 Nr. 52 S. 505 — die Frage.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Unsere Landespferdezucht.

Mit großem Interesse habe ich die verschiedenen Artickel über die bei unserer Pferdezucht einzuschlagende Zuchtrichtung in der Baltischen Wochenschrift gelesen und ist es endlich doch wohl an der Zeit, daß wir in Estland uns darüber klar werden, in welcher Richtung die Pferdezucht betrieben werden soll. Ich bin der Ansicht, daß es uns niemals gelingen wird durch die Züchtung nur einer Rasse zum Ziel zu gelangen, denn sowohl die Aufzuchtsverhältnisse, als auch das im Lande vorhandene Stutenmaterial sind so absolut verschieden, daß das zu züchtende berühmte „Mädchen für Alles" niemals allen Anforderungen genügen wird. Wäre es daher nicht am rationellsten, zur Zucht des Fahr- und Reitpferdes das Pferd der Norddeutschen Edelzucht und zur Zucht des Arbeitspferdes den Kaltblüter zu züchten. Auf meinen Reisen nach Ost-Friesland und speziell auf der großen Hamburger Wanderausstellung habe ich Gelegenheit gehabt die verschiedenen Schläge gründlich kennen zu lernen und hat mir der Hannoveraner bei weitem am besten gefallen. Um nun aber ein autoritatives Urteil über die verschiedenen Zuchten zu erhalten, wandte ich mich durch einen in Halle zur Zeit studierenden Bekannten an Professor S. von Nathusius-Halle mit der Bitte, mir in betreff unserer Pferdezucht Rat zu erteilen. Prof. Nathusius war Preisrichter auf der Ausstellung in Hamburg und außerdem als Sachverständiger seitens des Vorstandes der D. L. G. aufgefordert, in den Jahrbüchern über die Pferde der Hamburger Ausstellung zu berichten. Prof. von Nathusius Meinung über die Bedeutung der Holsteinischen Pferde für unsere Pferdezucht ist folgende: Der Holsteiner eignet sich für die Baltischen Verhältnisse zum Import nicht, da er erstens durch üppige Weiden und mildes Klima verwöhnt ist und bei unseren bei weitem dürftigeren Weideverhältnissen seine Massigkeit ziemlich sicher verlieren wird und dieses nicht nur in seinen Nachkommen, sondern auch dann, wenn als Absatzfohlen importiert. Beim Import von Holsteinern ist, wie bei allen Marschpferden, in Erwägung zu ziehen, daß man wohl das Pferd, nicht aber die Marschen importieren kann. Überall dort, wo es an üppigen Weiden und reichlichen Futterverhältnissen fehlt, hat man bei Marschpferden starke Rückschläge in der Nachzucht beobachtet. Jedes Pferd ist nicht nur ein Produkt der Scholle, sondern sogar ein Produkt der augenblicklichen Kulturverhältnisse derselben, so daß eine Rasse sogar in ihrer Heimat zurückgehn würde, sobald die Kultur dort zurückgeht. Zweitens liefert das Holsteinsche Pferd erfahrungsgemäß in der Nachzucht (nicht nur bei Kreuzungen, sondern auch an Ort und Stelle bei Reinzucht) häufig Tiere, die auf hohen Beinen einen unverhältnismäßig kurzen Rumpf und geringe Brusttiefe aufweisen. Ein Fehler, der bei großer Auswahl an Zuchtmaterial, wie es an Ort und Stelle zu finden ist, ungleich leichter ausgeglichen werden kann, als dieses bei uns der Fall wäre. — Wenn wir nun zur Zucht eines edlen Wagen- resp. Reitpferdes greifen wollen, so sollten wir lieber den Hannoveraner nehmen, der bei gefälligeren Formen und ausgeglicheneren Skelettverhältnissen als der Holsteiner, zugleich noch genügend Masse aufweist, um uns in Kreuzungen mit wenig edlen Stuten neben dem Wagenpferde auch ein kräftiges Arbeitspferd zu liefern. Der Hannoveraner ist lange nicht so verwöhnt durch gute Weiden wie der Holsteiner und ein bedeutend trockeneres Pferd auch speziell was die Hufen anbelangt. Da es sich bei den Hannoveranern um eine Edelzucht handelt, in der viel arabisches und besonders englisches Vollblut steckt, so würden wir voraussichtlich auch unseren Bedarf an Reitpferden damit decken können. In der Hannoverschen Edelzucht sind bisher die schwersten warmblütigen Pferde erzielt worden und Nachkommen eines in dieser Beziehung besonders bekannten Hengstes (Schlucker) sind überall in preußischen Landbeschälerställen eingestallt worden, wo es sich darum handelte besonders schwere warmblütige Pferde zu erzielen, um dem Vordringen der Belgier in Edelzuchtbezirke Einhalt zu tun. Den besten Überblick über dieses Pferd und seine Zucht erhält man bei einem Besuch des größten und ältesten staatlichen Landgestüts in Celle. Was die Preise anbetrifft, so sind es ungefähr dieselben, wie die von Herrn von Benckendorff in der Balt. Wochenschrift Nr. 44. über das Holsteinsche Pferd, angegebenen.

Zum Schluß will ich noch auf die Kaltblüter zurückkommen und finde, daß wir in Estland auch weiterhin Pferde belgischer Zucht importieren müßten, von denen wir bereits eine Anzahl Hengste resp. Hengstfohlen im Lande haben. In den letzten Jahren ist in Belgien das Hauptgewicht auf Größe und Masse gelegt worden, daher wäre es vielleicht ratsamer kleinere und härtere Pferde belgischer Nachzucht aus Schweden zu beziehen. Auf unserer Reise

nach Belgien, zwecks Ankaufs belgischer Hengste im Jahre 1908 erfuhren wir, daß Schweden eines der bedeutendsten Absatzgebiete Belgiens seit Jahren sei, und konnte ich in diesem Sommer, auf meiner Heimreise durch Schweden konstatieren, daß die Kreuzung belgischer Hengste mit Stuten des schwedischen Landschlages Schweden ein vorzügliches Pferdematerial geliefert hat. —

Malla im Dez. 1910. E. Baron Maydell.

Das Angler Rind.

Von den im Verlag der „Deutschen Landwirtschaftlichen Tierzucht" erscheinenden Monographien landwirtschaftlicher Nutztiere ist soeben der achte Band erschienen. Er behandelt das Angler Rind und ist nach einem von Herrn N. Nissen-Bönstrup gesammelten Material, bearbeitet von N. Georgs, dem Geschäftsführer der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Die Bedeutung, welche das Anglerrind für unsere baltische Landesviehzucht gehabt hat und sich immer noch weiter erhält, wird es erklären, wenn ich mich nicht auf eine kurze Literaturbesprechung dieser Arbeit beschränke, sondern etwas näher auf dieselbe eingehen will.

Im ersten Abschnitt werden uns allgemeine Angaben über das Zuchtgebiet gemacht. Zunächst wird die Lage und Größe Angelns beschrieben, woraus wir ersehen, daß Angeln nur ca 20 Quadratmeilen groß ist, also etwa 43 mal kleiner als Livland. Viel Interesse dürfte auch die Geschichte Angels erwecken, welche in der grauen Vorzeit beginnt, als noch finnische Stämme das Ostseegestade besetzt hielten. Diese Urbewohner trieben aller Voraussicht nach noch keine Viehzucht. Erst in späteren Jahren (etwa 500 vor Christi) begegnen wir in Angeln einem viehzüchtenden Volksstamme; ob dieses ein germanisches oder slawisches Volk war, dürfte gleichgültig sein, mir erscheint ersteres wahrscheinlicher. Der Name Angeln tritt erst 449 nach Chr. in der Geschichte auf, als Sachsen, Angler und Jüten Britannien eroberten. Jetzt wanderten vermutlich von Südosten her wendische Volksstämme in das Land ein, vielleicht hatte diese Einwanderung aber auch schon früher begonnen und die Auswanderung des germanischen Volkes veranlaßt. Die Wenden jedenfalls brachten das rote slavische Höhenrind nach der heutigen Landschaft Angeln, wo es sich im Lauf der Zeit zu dem jetzigen Anglerrinde entwickelt hat. Deutlich sehen wir hierbei den großen Einfluß, den das Milieu auf die Formen des Rindes auszuüben vermag. Ein Vergleich des Anglerviehs mit dem ihm phylogenetisch nahe verwandten Harzer Schlage zeigt große Verschiedenheiten im Exterieur und andererseits ist das den Anglern absolut nicht verwandte aber unter ähnlichen Verhältnissen entstandene schwarzweiße Landvieh in Jütland in seinen Formen den Anglern merkwürdig ähnlich.

Im Jahre 850 wurde in Schleswig die erste christliche Kirche Angelns erbaut und von Schleswig aus erfolgte die Christianisierung Angelns. Durch die Annahme des Christentums wurden die Bewohner Angelns seßhafter, Ackerbau und Viehzucht gewannen an Ausdehnung und wurden allgemein betrieben. Seit dem Jahre 880 gehörte Angeln zu Dänemark und wurde in den nächsten Jahrhunderten von den dänischen Königen selbst oder von Lehnsherzögen regiert. Die heute für Angeln so charakteristischen Kniggs scheinen nicht sehr alt zu sein, denn erst im Jahre 1557 ist von Feldern die Rede, „de enfredigt syen". Wenn wir aber berücksichtigen, daß der Kern der älteren Kniggs, d. h. der in der Nähe alter Dörfer befindlichen, sich vielfach, wie mir berichtet worden ist, beim Abgraben als Wall aus Feldsteinen erwiesen hat und wenn wir noch heute bei den am Ostseegestade lebenden finnischen Völkerschaften die Sitte finden, die Acker mit Feldsteinwällen zu umzäunen, so erhalten wir hierdurch eine interessante Perspektive in die graue Vorzeit des Landes. Uralt ist auch die Einteilung des Landes in Harden (Gerichtsbezirke) und die Siegel der ehemaligen neun Harden sind in das Wappen der Landschaft Angeln aufgenommen worden.

Vom fünfzehnten bis zum siebzehnten Jahrhundert hatte Angeln viel durch die Kämpfe der Holsteiner Grafen und Herzöge aus dem Geschlechte Schauenburg mit den dänischen Königen zu leiden, daneben verheerten auch Seuchen das Land, so ging es mit dem Wohlstand der Bevölkerung immer mehr hinab. Die ersten Anfänge einer Leibeigenschaft der Bauern scheinen erst um die Mitte des 17. Jahrhunderts aufzutreten und zwar zunächst in der Form einer Schutzgenossenschaft. Doch schon in der Mitte des 18. Jahrhunderts begann wieder eine freiwillige Aufhebung der Leibeigenschaft, welche unter Christian VII. (seit 1784) auch offiziell durchgeführt wurde. Dadurch entstand ein kolossaler wirtschaftlicher Aufschwung und es fanden sich die richtigen Männer als Führer. So vor allem der Propst P. E. Lüders in Glücksburg, geboren 1702, gestorben 1786, so der Hofbesitzer Jakob Iverren in Schwensby, geboren 1768, gestorben 1831. Auf der im Jahre 1842 in Süderbrarup abgehaltenen ersten Tierschau werden als Kennzeichen einer guten Anglerkuh bezeichnet: „Feine Haare, weiche lose Haut, proportioniertes Kreuz, hängender Bauch, großes Euter mit starken Milchadern, große Gruben unter dem Bauch, tiefsitzender Quirl von Haaren vor der Stirn und ein langer, gutbehaarter Schwanz." Die rote Farbe wurde schon damals als charakteristisch für das Anglervieh anerkannt und im Jahre 1843 die Kennzeichnung der Stärken und Kälber durch Brandzeichen eingeführt.

Der älteste landwirtschaftliche Verein war der „landwirtschaftliche Verein an der Schlei", gegründet 1837, dessen Wirkungskreis vorwiegend in Südangeln lag. Im Jahre 1856 wurde für Nordangeln der „Anglerlandwirtschaftliche Verein" gegründet und die Ausstellungen in Paris 1856, in Schwerin 1861 und in Hamburg 1863 wurden schon mit rotem Anglervieh beschickt. In Paris entfielen auf das Anglervieh zwei erste Preise und von der Hamburger Ausstellung wurden 2 Anglerkühe nach Nabben in Livland importiert.

Bemerkenswert ist auch, daß schon im Jahre 1858 sich die Mitglieder der landwirtschaftlichen Vereine verpflichten das Anglervieh lediglich durch Reinzucht zu fördern, seit mehr als 50 Jahren ist also kein fremdes Blut in die Zuchten von Anglervieh gekommen. Das Bild einer Anglerkuh aus dem Jahre 1847 zeigt uns schon die charakteristischen Formen des heutigen Anglerrindes, wenn auch einen etwas leichten Typus.

Im zweiten Abschnitt seines Buches bespricht Georgs das heutige reinblütige Anglerrind. Wir werden mit der Entwickelung der Zucht und dem heutigen Zuchtziel bekannt gemacht, welches in hoher Milchleistuug, allmählicher Erhöhung des Lebendgewichts, einer kräftigen Körperkonstitu-

tion und strengster Vermeidung jeglicher Kreuzung besteht. Schon von Alters her ist die Anglerkuh auf Milchleistung gezüchtet worden und dank den ungemein günstigen natürlichen Verhältnissen ihrer Heimat konnte sich diese hervorragende Milchviehrasse entwickeln, ohne daß eine züchterische Schädigung der Tiere erfolgte. Eine im Jahre 1896/97 an der Landwirtschaftskammer der Provinz Schleswig-Holstein durchgeführte Leistungsprüfung ergab ein vorzügliches Resultat. Die Kühe gaben bei einem durchschnittlichen Lebendgewicht von 416 kg. 4161 Liter Milch mit 3·25 % Fett. In neuester Zeit fand Professor Hansen in Bonn bei den von ihm ausgeführten Leistungsprüfungen für das Anglerrind von 500 kg. Lebendgewicht eine Milchproduktion von im Durchschnitt 5924·5 kg. (4740 Stof) mit 3·51 % Fett. Pro Kilogramm Lebendgewicht gab die Anglerkuh also 1896 10·03 Liter Milch und 0·33 kg. Fett; 12 Jahre später 11·85 Liter Milch und 0·42 kg. Fett. Eine weitere Steigerung liegt durchaus im Bereich der Wahrscheinlichkeit, wenn wir berücksichtigen, daß man in den siebenziger Jahren auf 320 kg. Lebendgewicht ca. 2000 Liter Milch rechnete und in den achtziger Jahren schon auf 400 kg. Lebendgewicht bei einem Milchertrag von 2700—2800 Liter mit 3·2 % Fett. Allmählich aber sicher steigt das Anglerrind in seinem Lebendgewicht sowohl als auch in seiner absoluten und relativen Milch- und Fettproduktion. Weitere Kapitel machen uns dann mit dem augenblicklichen Stand der Zucht und dem Verbreitungsgebiet außerhalb der Heimat bekannt. Wir sehen dabei, daß bis zum Jahre 1882, d. h. bis Dänemark seine Grenzen gegen die Einfuhr von Vieh schloß, jährlich mehr als 1000 Stück Angler Zuchtvieh nach Dänemark importiert wurden und dieses zur Bildung der dänischen roten Milchviehrasse beigetragen hat.

Der dritte Abschnitt macht uns mit dem Betrieb der Angler-Viehwirtschaft bekannt, bespricht die Haltung, Fütterung und Aufzucht der Rinder sowie die Entwickelung der Milchwirtschaft.

Von besonderem Interesse für uns dürfte der vierte Abschnitt des Buches sein, welcher die Maßnahmen zur Förderung der Zucht des Anglerviehs behandelt. Wir sehen, wie langsam aber zielbewußt die landwirtschaftlichen und Viehzuchtvereine, welche sich im Jahre 1883 zu einem einzigen Verein unter dem Namen „Vereinigung Angler Viehzüchter" verbanden, dem einmal gesteckten Ziele zugeschritten sind. Einteilung des Zuchtgebietes in einzelne Zuchtdistrikte, Kennzeichnung der Tiere und Anlage eines geordneten Herdbuches waren die ersten Maßnahmen. Es folgte die Errichtung von Stierstationen und die Gründung einer jährlich wiederkehrenden Provinzialtierschau. Auch die Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft wurden beschickt und seit 1892 werden Prämien an ältere Deckstiere gezahlt, um erstklassiges Zuchtmaterial dem Zuchtgebiet möglichst lange zu erhalten. Im Jahre 1904 fand die erste Prämiierung ganzer Viehbestände statt, wobei sich 27 Besitzer an der Konkurrenz beteiligten. Das höchste Milchquantum betrug dabei pro Jahr und Kopf 3400 kg (ca. 2767 Stof), das geringste 2400 kg (ca. 1953 Stof), ein recht respektabeles Resultat, wenn man berücksichtigt, daß es sich nicht um einzelne Elitetiere sondern um ganze Viehbestände handelt. Endlich werden wir mit den Satzungen, der Geschäftsordnung und Körordnung des Zuchtbezirkes Angeln, sowie den gebräuchlichen Formularen zur Herdbuchführung bekannt gemacht.

Zum Schluß bespricht Georgs die zwei wichtigsten neueren Maßnahmen zur Förderung der Zucht, die Prämiierung älterer Deckstiere und die Stierhaltungsgenossenschaften einerseits und die Zucht auf Leistung andererseits. Wir sehen, daß es schon zu Anfang der sechziger Jahre in Angeln Stierstationen gab, doch erst seit dem Jahre 1879 wurde diese Einrichtung, die vorher nur einen mehr privaten Charakter trug, allgemein durchgeführt. Im Jahre 1892 wurde die Verteilung von Halteprämien an ältere Deckstiere beschlossen und seit dieser Zeit auch regelmäßig vorgenommen. Zu diesem Zweck wird jährlich eine Summe von 2250 Mark verwandt, welche aus Beihülfen der Landwirtschaftskammer und aus eigenen Mitteln des Zuchtbezirks aufgebracht werden. Diese Prämien dürfen nur solchen Stieren zuerkannt werden, welche von Herdbuchstieren abstammen und in das Vereins-Stammregister eingetragen sind. Ferner müssen die Stiere im Besitz von Viehzuchtvereinen oder von Mitgliedern solcher Vereine sein und im letzten Jahr mindestens 30 Kühe gedeckt haben. Zum ersten Mal kann der dreijährige Stier prämiiert werden, wenn er ein Jahr vorher schon besichtigt war. Er erhält dann eine Prämie von 150 Mark und fernerhin jedes folgende Jahr je 90 Mark solange er von der Kommission für zuchttauglich befunden wird und im letzten Jahr noch mindestens 30 Kühe gedeckt hat. Dadurch werden die Bauern veranlaßt ihre Stiere länger zu behalten. Dieses System der Halteprämie für ältere Deckstiere hat sich in Angeln ungemein bewährt; hierdurch ist mehr und mehr auf die Verwendung kräftigerer und älterer Stiere zur Zucht hingewirkt worden, was eine allmähliche Erhöhung des Lebendgewichtes beim reinblütigen Anglervieh zur Folge gehabt hat.

Die letzte und vielleicht wichtigste Maßnahme zur Förderung der Zucht war die Gründung von Kontrollvereinen. Das Bestreben der Anglerzüchter ist zwar stets darauf gerichtet gewesen, von den besten Kühen zu ziehen, und da schon von Alters her die Milchproduktion die einzige Leistung des Anglerviehs war, so ist der Schlag schon seit lange einseitig auf eine hohe Milchproduktion gezüchtet worden. Von einer systematischen Leistungszucht kann aber erst seit dem Jahre 1902 die Rede sein, d. h. seitdem man mit der Bildung von Kontrollvereinen begonnen hat. Zur Zeit gibt es in Angeln ca 30 Kontrollvereine, welche zusammen den Verband d. Angler Kontrollvereine bilden. Ein die Arbeit der Kontrollbeamten revidierender Oberkontrolleur trägt für Einheitlichkeit der Arbeit Sorge. Eine Ausbildungsstätte für Kontrollbeamte gibt es in Groß-Brebel bei Süderbrarup, wo regelmäßig im Frühjahr und Herbst eines jeden Jahres Ausbildungskurse für Kontrollbeamte abgehalten werden. Den Erfolg, welchen die Kontrollvereine erzielt haben, veranschaulichen eine Reihe von Tabellen. So stieg z. B. im Laufe von 5 Jahren im Kontrollverein Süderbrarup der durchschnittliche Milchertrag aller Kühe von 2713 Kg. auf 2970 Kg. Milch, also um 257 Kg. Der Fettgehalt vermehrte sich um nur 0·08 %, von 3·38 % auf 3·46 %, aber die Butterausbeute stieg von 101·99 Kg. auf 114·2 Kg., also um 12·21 Kg. Im ersten Jahre gaben 100 Futtereinheiten 123 Kg. Milch und 4·61 Kg. Butter; nach 5 Jahren erhielt man von 100 Futtereinheiten 140 Kg. Milch und 5·38 Kg. Butter. Die Erfolge sind also evident. Zum Beweise, in wie zielbewußter Weise einzelne Züchter in Angeln bereits zur Zucht nach Leistung übergegangen sind, bringt das Buch zum Schluß

den Bericht des Herrn Amtsvorstehers C. Nissen in Groß-Brebel über seine seit 1897 durchgeführte Zucht nach Leistung. In dieser Zeit ist der Durchschnittsertrag pro Jahr und Kuh von 3110 Kg. Milch mit 3·39 % Fett auf 3427·9 Kg. Milch mit 3·64 % Fett gestiegen. Besonders interessant sind die Daten, welche wir über die Vererbungsfähigkeit einiger zur Zucht benutzter Stiere erhalten; da sehen wir denn, daß es besonders zwei Stiere sind, welche in ganz evidenter Weise einen vorzüglichen Einfluß auf den Fettgehalt der Milch ihrer Töchter ausgeübt haben.

Auch wir sind schon lange auf den Wert der Kontrollvereine und der Zucht nach Leistung aufmerksam geworden. Die Kontrollvereine bilden sich bei uns in rascher Folge und in einigen Jahren haben wir gewiß auch ähnlich gute Resultate zu verzeichnen wie Herr Amtsvorsteher C. Nissen in Groß-Brebel.

Der unleugbare Einfluß, den bestimmte Vatertiere auf die Leistungen ihrer Töchter auszuüben vermögen, hat nun manche Züchter bei uns dahin geführt, daß sie Stiere aus unkontrollierten Herden gar nicht mehr kaufen wollen, und da wir Balten auch unter den wichtigsten Abnehmern der Angler-Zuchtprodukte rangieren, so sollten sich die Züchter und Händler Angelns dieses merken und der Kontrolle mehr Beachtung schenken. Die Käufer aber sollten auch bedenken, daß für Stiere, welche von nachweislich hoch leistungsfähigen Müttern stammen, auch ganz besonders hohe Preise gezahlt werden müssen.

Das Faktum, daß einstweilen Angeln noch nicht in der Lage ist, der Nachfrage nach Zuchtmaterial mit kontrollierter Leistungsfähigkeit der weiblichen Vorfahren nachzukommen, hat viele unserer baltischen Züchter veranlaßt ihre Stiere aus Dänemark zu beziehen und neuerdings wurde uns sogar (in Nr. 48 der Balt. Wochensch) der Rat erteilt, ganz auf den Bezug von Stieren aus Angeln zu verzichten, wenn wir nicht den Beweis für hohe Leistungen der weiblichen Vorfahren durch 3 Generationen erhalten können. Da ist es nun interessant aus der Arbeit von R. Georgs zu ersehen, daß die Züchter Angelns sich garnicht so ablehnend zu einer Kontrolle und einer Zucht nach Leistung verhalten, wie man bei uns meist glaubt. Ein vollständiges Abwenden von den reinblütigen Anglern und alleiniger Bezug der importierten Stiere aus Dänemark würde aber, meines Erachtens, unserer Rotviehzucht schweren Schaden zufügen, den Beweis hierfür hoffe ich in einem besondern Artikel erbringen zu können.

Sache der Zuchtviehhändler in Angeln wird es sein ihre Lieferanten immer und immer wieder auf den Wert kontrollierter Leistungen hinzuweisen, zu betonen, daß Angeln Gefahr läuft seinen Auslandmarkt an Konkurrenten zu verlieren, und der Gründung von Kontrollvereinen auch von ihrer Seite möglichst Vorschub zu leisten. Dann wird das Anglerrind auch seine hohe Bedeutung für die Veredelung aller in Osteuropa weit verbreiteten roten Rinderschläge behalten, zu welcher er durch seine Entwickelungsgeschichte, die günstigen Verhältnisse seiner Heimat und eine, wenn auch unbewußt, seit Jahrhunderten durchgeführte Zucht nach Leistung gelangt ist.

Dr. P. Stegmann.

Riga, Dezember 1910.

Über die Erste Allrussische Milchvieh-Ausstellung in St. Petersburg.

Referat, erstattet der Gemeinnützigen und Landwirtschaftlichen Gesellschaft für Südlivland zu Riga,

von G. Rosenpflanzer, Sekretär d. Gesellschaft.

Als an mich die Aufforderung erging, die Beschickung der I. Allrussischen Milchvieh-Ausstellung in St. Petersburg von seiten des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter zu leiten, stand ich vor einer Aufgabe, die mir in Anbetracht der kurzen Zeit, die bis zum letzten Meldetermin geblieben war, viel Schwierigkeiten bot. Dank dem liebenswürdigen Entgegenkommen der meisten Verbandsmitglieder und der Mitarbeit des Kontrollinspektors E. Heerwagen, konnte diese Arbeit schließlich zu einem befriedigenden Endresultat geführt werden. Die Vertagung der Eröffnung der Ausstellung infolge der im Inneren des Reiches herrschenden Epizootien, stellte beinahe die ganze Beschickung in Frage. Wenngleich nicht verkannt werden durfte, daß es nicht wohl angebracht sei, nur mit wenigen Tieren die Ausstellung zu beschicken, mußte dennoch die Kopfzahl, die ursprünglich auf 31 Haupt festgesetzt war, auf 21 reduziert werden. Furcht vor Einschleppung von Seuchen, außerdem aber die Unmöglichkeit hochtragende Tiere zu transportieren, hatten diese Reduktion veranlaßt. Wie Ihnen, meine Herren, bekannt, fand die Ausstellung in der Michaelmanege statt, einem Raum, der über 2 Lofstellen sich ausdehnt und dessen Innenraum durch keine Säulen oder Bögen unterbrochen wird. Ein schönerer Ausstellungsraum läßt sich wohl schwerlich finden, dabei genügend hoch und hell. Die Stände waren der Länge nach angeordnet, die Tiere waren nicht durch Wände oder Stangen von einander getrennt, wodurch die Tiere sich den Besuchern viel besser präsentierten. Sieben Reihen der Stände, durch weite Gänge von einander getrennt, füllten den Raum, und nur 2 Aussteller hatten von der Erlaubnis, eigene Pavillons zu errichten, Gebrauch gemacht, es waren dieses die Ljesnaja Ferm (Лѣсная ферма), die eine schöne Kollektion von Holmogorern ausgestellt hatte, und im Pavillon, der sich auf dem inneren Hofe der Manege befand, eine Melkmaschine und den ganzen Betrieb des Stalles vorführte, und in der Manege selbst der Verband finnischer Viehzüchter. Buntscheckig wie die Bevölkerungskarte des großen Reiches war auch die Beschickung der Ausstellung. Mit Ausnahme von Ayrshires waren wohl alle Rassen, die im Reiche vorhanden sind, vertreten, ja sogar Milchziegen und Eselinnen fehlten nicht. Es fehlte dem gesamten Bilde die Einheitlichkeit, wie wir sie auf unseren großen Provinzialausstellungen zu sehen gewohnt sind. Eine soiche Einheitlichkeit wird wohl auch nie erzielt werden können, da die Bedingungen, unter denen Viehzucht im Russischen Reiche getrieben wird, so grundverschieden sind. An Kopfzahl waren da ca. 500 Tiere von den schönsten schwarzweißen Holländern bis zur armen verhungerten Landkuh aus dem Nowgorodschen Gouvernement. Am zahlreichsten vertreten waren die Jaroslawer, Tiere, von denen sich ein großer Teil der Züchter viel für die ganze Entwickelung der Viehzucht des Reiches verspricht. Unter den ausgestellten Jaroslawern muß hauptsächlich die, leider von einem Händler zusammengestellte, Kollektion des Kaufmanns Chochrunow hervorgehoben werden, die die übrigen Repräsentanten ihres Schlages sehr in den Schatten

stellte. Die Milchleistung der Jaroslawer Kuh ist nach den Angaben der Aussteller sowohl an Quantität als auch an Qualität eine hervorragende, 300—400 Wedro mit 4% Fett ist keine Seltenheit, daß die Tiere schon eine Rasse für sich bilden, kann nicht behauptet werden und bedarf es dazu noch ernster angestrengter Arbeit. Jedenfalls hat die bis jetzt geleistete Arbeit dieses Ziel noch nicht erreicht, eine Stätigkeit in der Zucht ist noch nicht bemerkbar. Viel geringer als das weibliche Material waren die ausgestellten Zuchtstiere, auffallend aber war der schlechte Futterzustand des Jungviehs — hierbei sollten die Züchter sich doch etwas zusammennehmen. Zu bedauern ist der große Verkauf dieses Viehs an Händler für Abmelkwirtschaften nach Petersburg, bis 7000 Kopf jährlich, wurde mir mitgeteilt, zu einem Preise von 170—300 Rbl., fürwahr der Massenverkauf in dieser Art kann nicht fördernd auf die Entwicklung der Zucht wirken. Nächst den Jaroslawern waren an Kopfzahl am reichsten die Holländer mit 83 Haupt vertreten.

Außer den baltischen Zuchten von Audern und Mesothen hauptsächlich Tiere des Warschau-Sedletzer Zuchtverbandes. Unter diesen Tieren zeichneten sich einige durch hervorragenden Körperbau und Leistungen aus, Tiere wie sie nicht allzuhäufig gefunden werden. Neben den schwarzweißen Tieren war auch eine Kollektion roten Viehes von demselben Verbande ausgestellt worden. Ich habe diese zuerst für Angler gehalten und kann auch jetzt keinen Unterschied herausfinden, es sei denn, daß der Körperbau kräftiger als der der reinen Angler und das Horn meist wachsgelb ist. Der Zuchtvieh-Inspektor des Verbandes erzählte mir jedoch, daß dieses Vieh durch Zuchtwahl aus einem, auf den Märkten zusammengekauften, roten Vieh entstanden sei, eine Beimengung importierten Blutes aus Fünen- oder Angeln sei ausgeschlossen. Ich möchte mich nicht von der Polnischen Gruppe trennen ohne noch der fleißigen Arbeit des Herrn Zuchtviehinspektors Makowsky zu erwähnen. Eine detaillierte Karte des Bezirks gab Aufschluß über die Verbreitung des schwarzweißen und roten Viehes. Ebenso waren graphische Darstellungen von den Milch- und Fetterträgen der einzelnen Herden und auch einzelner Tiere ausgestellt. Kleine Broschüren, die jedem Interessenten zur Verfügung gestellt wurden, gaben Aufschluß über die einzelnen Herden; eine fleißige Arbeit. Außer dem polnischen roten Vieh waren Fünen von der Kaiserlichen Farm, eine Kollektion importierter Fünen-Kuhe, die als Zuchttiere manches zu wünschen übrig ließen, Angler aus dem Nowgorodschen, verschiedene Kreuzungsprodukte und die Kollektion unseres Verbandes ausgestellt; im ganzen mit den verschiedenen Kreuzungen 129 Kopf.

Die vom V. B. A. ausgestellte Kollektion bot ein recht ausgeglichenes Bild, mit Ausnahme der beiden Kühe aus Lauenhof waren die Tiere fast von gleicher Körpergröße. Zur Verfügung gestellt waren aus Euseküll zwei, Allasch zwei, Lauenhof zwei, Braunsberg zwei, Beyershof zwei Reinblutkühe, ferner eine Stärkenkollektion aus Tilsit, bestehend aus 6 Kopf, recht hübsch und ausgeglichen. Von den gemeldeten Stieren konnten leider zwei Jungstiere, die direkt von der Dörptschen Ausstellung geschickt wurden, da sie der Maul- und Klauenseuche verdächtigt wurden, nicht ausgestellt werden. Statt der 5 Stiere, die aus Schloß Tarwast gemeldet waren, kamen somit nur drei faktisch zur Ausstellung. Um das Bild zu vervollständigen, waren aus Lenzenhof noch zwei Halbblutkühe mitgegeben. Die Prämiierung dokumentierte denn auch, daß die Zusammenstellung eine recht glückliche gewesen war. Dem Verband als solchem wurde für die ganze Kollektion ein Ehrendiplom zuerkannt. An einzelnen Preisen erhielten die Kühe aus Braunsberg eine goldene Medaille, mit der großen silbernen folgten die Stärkenkollektion aus Tilsit, die Stiere aus Tarwast, die Kühe aus Euseküll und die Kühe aus Lenzenhof. Die Kühe aus Allasch und Beyershof erhielten je eine kleine silberne Medaille.

Das meiste Interesse erregten bei mir die Kreuzungsprodukte der Nowgorodschen Landkuh mit Stieren, die aus unserer Heimat gekauft waren. Ein drastischeres Bild konnte kaum geliefert werden als die, ich glaube sub Nr. 64, ausgestellte Kuh mit ihrer Tochter, ein erfreuliches Zeichen des Fortschrittes. Auch die Nachzucht der von uns gekauften Stärken war recht gut. In diesem Gouvernement scheint wenigstens die Mühe und Arbeit des Herrn Inspektors der Landwirtschaft A. Didriküll, der als erster den Ankauf von Edeltieren im Nowgorodschen Gouvernement durchgesetzt hat, reiche Frucht zu tragen. Simmenthaler und Schwyzer waren in schönen Exemplaren vorhanden, besonders die Schwyzer der bekannten Zucht des Herrn von Wenzlowowicz. Von den übrigen Rassen waren teils nur wenige Tiere vorhanden, teils durften die Tiere nicht auf die ihnen gegebene Bezeichnung Anspruch erheben; es waren da „Kargopolki", „Golowaiski", „Domschinski", Wladimirsche u. a.; besonders diese gaben zu denken. Die Botschaft hört ich wohl, allein mir fehlt der Glaube. Von den Wladimirschen Kühen fielen 2 Kühe und 1 Stier auf, es waren kleine gedrungene rote Tiere, gut im Körperbau und mit recht guten Milchzeichen. Der Agronom aus dem Wladimirschen erzählte mir, daß dieses Vieh die Nachkommen einst importierter Tyroler Rinder seien und man sich jetzt Mühe gebe, diese zu sammeln und rein weiter zu züchten — hoffentlich gelingt es. Die Holmogorer sind in Petersburg als Milchvieh sehr beliebt, teils schwarzweiß teils rotweiß, unterscheiden sie sich von den Holländern eigentlich durch nichts, es sei denn, daß das stark abfallende Kreuz als Eigentümlichkeit gelten darf — wo dieses fehlt, sind es Holländer, von denen sie ja auch abstammen. Es ist eigentümlich, wie sie sich so rein erhalten haben und nicht degeneriert sind. Die hervorragend schönen Wiesen des Deltas der nördlichen Dwina lassen diese Gegend für besonders geeignet erscheinen, der rauhe Erzug bei dem, was schwächlich ist, umkommen muß, sind wohl Faktoren, die das Fortbestehen dieser Tiere in einem so rauhen Klima begünstigen, die Wiege der Holmogorer, das Solowetzsche Kloster, war mit 2 Kühen vertreten. Eine sehr schöne Kollektion hatte die schon eingangs erwähnte Ljesnaja Ferma ausgestellt. Die Milcherträge dieser Tiere sind sehr gut, daher auch in Petersburg sehr gesucht. Leider befanden sich auch von diesen ausgestellten Tieren der größte Teil in den Händen von Händlern. Ich möchte nicht die Betrachtung über die Rinderausstellung schließen, ohne der finnischen Abteilung zu erwähnen. Was Mühe und Fleiß gezeitigt haben, lehren uns diese Tiere, lt. Körungsvorschrift nicht höher als 110 Zentm. Widerrüst, von gedrungener Körperform und hornlos, mag wohl dieses Vieh für Finnland und die nördlichen Gegenden mit spärlichem Graswuchs von großer Bedeutung sein. Bis 300 Wedro Milch mit einem Fettgehalt von 4% da muß man den Finnländern nur Beifall zollen, daß sie sich solch ein Vieh geschaffen in Gegenden, wo, nach den drastischen Wor-

ten eines Preisrichters, die Tiere mit Porsch und Blaubeeren gefüttert werden.

Die Abteilungen für Futtermittel und Maschinen, soweit sie die Viehwirtschaft berühren, waren reich beschickt. Schöne Exemplare von Turnips, besonders Ostersunder waren ausgestellt. Sauber gearbeitete Modelle von Viehställen, vergleichende Tabellen über Milcherträge, Fettgehalt, Futtertabellen, Modelle von Moorkulturen waren reichlich vorhanden — hauptsächlich Arbeiten von Instruktoren, Kontrollassistenten und Agronomen. Es ist erfreulich zu sehen, wieviel Kontrollvereine schon in den inneren Gouvernements vorhanden sind. Da die Bezirke der einzelnen Inspektoren und Kontrollassistenten recht große sind, besteht die Tätigkeit der Beamten hauptsächlich in der Einführung einer rationellen Fütterung, die gewöhnlich nach dem dänischen System erfolgt. Erfreulich ist insbesondere auch, daß der materielle Vorteil einen großen Teil der Bauern dem Kontrollvereine hat beitreten lassen. Vereine und Artells sind recht zahlreich entstanden und entstehen immer weiter; durch Kurse wird der Bildung solcher Vereine gut vorgearbeitet. Von den Maschinenpavillons, die auf dem inneren Hofe der Manege aufgebaut waren, will ich noch den der Firma Nobel erwähnen. Alle Errungenschaften der Neuzeit konnte man hier sehen, soweit sie in Frage kommen. Vorzüglich eingerichtet waren die Reisekoffer für die Instruktoren und Kontrollassistenten. In verschiedenen Größen angefertigt, enthielten sie alles, was diese Herren für ihre Kurse benötigten.

Zusammenfassend läßt sich von der Ausstellung wohl sagen, daß sie eine gelungene genannt werden darf, und die Ausfälle mancher Zeitungsreporter wohl nur als Jagd auf etwas Sensationelles, die am Ziel vorbeischossen, zu bezeichnen sind. Daß der ganze Verwaltungsapparat nicht immer regelrecht funktionierte und bisweilen versagte, ist erklärlich, lag doch keine Erfahrung der Beamten vor und war manche Kraft nicht an ihrem richtigen Ort plaziert. Zu bedauern ist nur, daß trotz aller getroffenen Vorsichtsmaßregeln die Maul- und Klauenseuche schließlich doch ausbrach. In richtiger Erkenntnis der großen Gefahr wurde die Ausstellung daher auch früher als beabsichtigt, geschlossen. Ich für meine Person kann nur den Herren Komiteemitgliedern Dank wissen, die, hingewiesen auf Unzulässigkeiten und Mißstände, sofort bereit waren diese nach Möglichkeit zu beseitigen. Von der Expertise sei hervorgehoben, daß dieselbe nicht nur nach Exterieur die Tiere beurteilte, sondern nach 3 Punkten, Typus, Exterieur und Leistungsfähigkeit (Milchergiebigkeit). Daß auch hierbei häufig ins Blaue geschossen wurde, ist nicht zu verwundern, da die Rollenverteilung nicht nach einem wohlüberlegten Plan des Komitees stattfand, sondern jeder der Herren Experten sich sein Tätigkeitsfeld selbst wählen durfte.

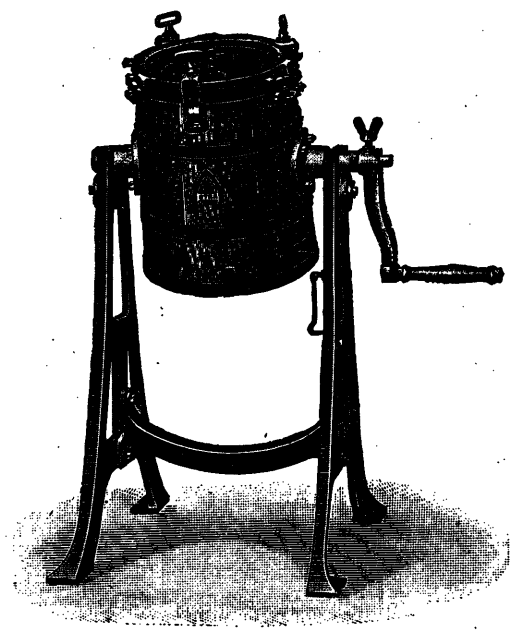
Zum Schluß sei noch eines großen Mißstandes erwähnt, der allzureichlichen Musik. Daß die armen Tiere den ganzen Tag und bis 12 Uhr nachts immer, wenn auch zum Teil gute Musik hören mußten, war zu viel und wirkte auf Pfleger und Tiere, besonders auf letztere, die schon an und für sich durch das beständige Streicheln und Kneifen der Besucher zu leiden hatten, ermüdend. Der Nordischen Landwirtschaftlichen Gesellschaft aber, der das Zustandekommen dieser Ausstellung zu danken ist, muß der Viehwirt Dank wissen; hatte er doch hier Gelegenheit sich mit den Viehrassen des Reiches bekannt zu machen, zu sehen und zu lernen.

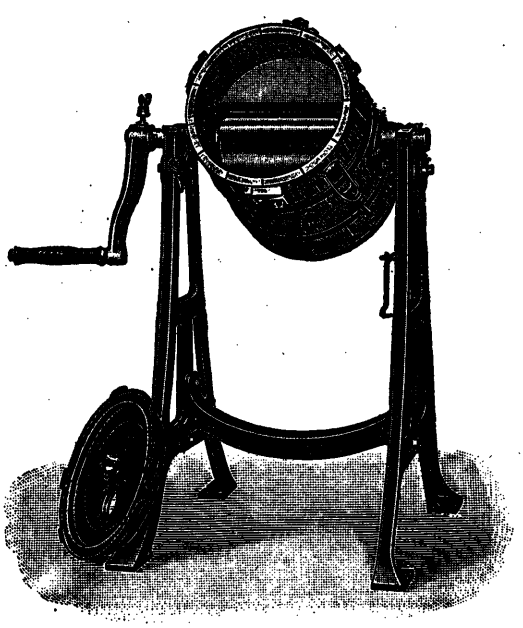
Astra Handbutterfertiger.

Das Petersburger Handelshaus Alfa-Nobel erteilt folgende Auskünfte:

Das Patent für Rußland ist angemeldet. Die ersten Exemplare sollen nunmehr in Petersburg aus dem Bergedorfer Eisenwerk eintreffen. Das neue Gerät wird für 30, 60, 200 und 300 l. Gesamtinhalt entsprechend etwa 10 bzw. 100 l. Verbutterung gebaut und kann für Kraftbetrieb eingerichtet werden.

Es verbindet die Arbeit von Butterfaß und Kneter und bringt die Butter mit der menschlichen Hand in möglichst keine Berührung.





Aus der landwirtschaftlichen Literatur des Jahres 1910.

Von Harald von Rathlef.

1. Ackerbau.

Für den normalen Gang einer Wirtschaft ist eine den Verhältnissen angepaßte Fruchtfolge grundlegende Bedingung. In derselben soll möglichst ein ständiger Wechsel von Cerealien, Leguminosen und Hackfrüchten vorgesehen sein.

Die Fruchtfolge soll tunlichst auch die verfügbaren Arbeitskräfte berücksichtigen, damit dieselben stets einigermaßen gleichmäßig in Anspruch genommen sind. Eine interessante Arbeit zu dieser Frage bringt Prof. Edler Jena (Fühl. Z. 1910 pg. 497) wo er auch genaue Daten über Arbeits- und Kapitalaufwand bei den verschiedenen Wirtschaftsformen der extensiven und intensiven, viehstarken und viehschwachen Wirtschaftsweise mitteilt. Prof. Fruwirth (Mon. f. Ldw. 1910 pg. 318) bespricht besonders die Bedeutung der verschiedenen Vorfrüchte auf das Gedeihen der Nachfrucht.

Eng mit der Fruchtfolge hängen die Düngungsmaßnahmen zusammen. Dieselben sind abhängig von der natürlichen Produktionskraft des betreffenden Bodens, resp. dem Nährstoffvorrat desselben einerseits und dem Nährstoffbedarf der angebauten Kulturgewächse im allgemeinen und im speziellen zu verschiedenen Zeiten ihrer Entwicklung andererseits. Für den Nährstoffverbrauch der Kulturpflanzen bringt Menzel und Lengerkes Kalender alljährlich neu durchgesehene Zahlen, auf Grundlage derer auch im vorigen Jahrgang der Mitteilungen und Publikationen eine Tabelle für die wichtigsten Kulturpflanzen gebracht wurde. Remy, Bonn-Poppelsdorf bringt andererseits in Fühl. Z. 1910 pg. 110 wertvolle Daten über den Verlauf der Nährstoffaufnahme vieler Kulturpflanzen in den verschiedenen Wachstumsperioden, welcher bei der Düngung ebenfalls tunlichst berücksichtigt werden sollte. Die natürlichen Eigenschaften des Bodens müssen aber in jedem einzelnen Fall durch Versuche festgestellt werden (W. ldw. Z. 1910 pg. 589). Kasten Mertschütz bringt (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 176) die Resultate seiner vieljährigen Versuche. Diese erweisen für Volldüngung die größten Nettoerträge, jedoch nur dann, wenn der Boden bereits mit Kali und Phosphorsäure angereichert ist, sonst lohne sich der Stickstoff nicht.

Als sehr wertvolle Wirkung der Volldüngung ist die Erhöhung des Protein- und Phosphorsäuregehalts der Ernteprodukte zu erwähnen (Journ. d'Agr. 1910 pg. 529).

Für planmäßige Durchführung von Düngungsversuchen gibt Stutzer Königsberg (Mitt. D. L. G. 1910 pg. 560) sehr gute Anweisungen.

Da der Ausnutzungsgrad einer Düngung vornehmlich durch den im Minimum vorhandenen Nährstoff begrenzt wird, so ist es von hervorragender Bedeutung gerade diesen zu erkennen. Hierzu geben die Hinweise Foitiks (W. ldw. Z. 1910 pg. 345) vielleicht ganz brauchbare Handhaben. Er will den im Minimum befindlichen Nährstoff an dem Aussehen der Pflanzen und dem Verhältnis der erfahrungsgemäß resp. schätzungsweise erzielbaren Ernte zur faktisch eingebrachten erkennen. Gibt ein Feld bei einseitiger Stallmistdüngung regelmäßig viel zu wenige aber gesunde Ernteprodukte, so herrscht Mangel an allen Nährstoffen, besonders aber an Stickstoff und Phosphorsäure, während das Kali für die gewonnene Ernte noch ausreicht. Verzögert sich die Ernte bei sonst gesunden Pflanzen, so ist Phosphorsäure, im Minimum; wird sie unter im übrigen normalen Verhältnissen beschleunigt, so fehlt es an Stickstoff. Sind aber die Ernteprodukte von schlechter Beschaffenheit, neigen Rüben und Kartoffeln zur Fäulnis oder zeigen sich schon im Felde krankhafte Erscheinungen, wie hellgrüne Flecken auf den welligen, kräuseligen Blättern, schmutziggrüne Farbe der Getreidehalme mit großer Neigung zum Lagern u. dgl., so ist Kali im Minimum.

Bei reichlicher Stallmist-, Phosphorsäure- und Stickstoff-Düngung können die Erträge trotzdem unverhältnismäßig gering sein bei auffallend in die Länge gezogener Vegetationsperiode. Dann fehlt es immer an Kali. Sind bei regelmäßiger reichlicher Düngung mit allen Nährstoffen die Erträge in der Menge befriedigend, jedoch nicht gut haltbar und zeigen sich viel Pflanzenkrankheiten, so fehlt es an Kalk und den anderen weniger wichtigen Pflanzennährstoffen, wie Magnesia Mangan, Eisen, Schwefel, Kieselsäure 2c.

(Wird fortgesetzt.)

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Zur Tagesordnung der Generalversammlung, die am Mittwoch den 19. Januar 1911 (9 Uhr abends) zu Dorpat anberaumt ist, hat Landmarschall Baron Pilar: Mitteilungen über die Moskauer Pferdeausstellung in Aussicht gestellt. Der Präsident, Herr F. von Sivers-Heimthal, hofft auch erscheinen zu können.

Sekretär Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, 5. 1. 1911.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Antwort.

111. Hornbildung bei Kälbern. Auf der Zwischenhornlinie und besonders an der Hornwurzel findet sich bei jungen Tieren nicht selten ein Schorf, der einen starken Juckreiz zu erzeugen scheint und die Tiere veranlaßt unausgesetzt den Kopf am Futtertisch und am Pfosten zu reiben. Dadurch werden die Hörner mechanisch verkrümmt, denn das junge Horn ist leicht zu deformieren. Man wasche daher jungen Tieren öfters den Kopf mit reinem Wasser, event. noch grüner Seife. Desinfektionsmittel, wie z. B. Sublimat, vermeide man lieber. Zuweilen ist es auch nur eine Unart der Tiere den Kopf am Futtertisch zu reiben, daher sind zementierte Futtertische ohne Holzgestelle für das Futter allen hölzernen Tischen vorzuziehen, denn am Stein reiben die Tiere den Kopf nicht so viel wie am Holz. Da die Hornstellung auch vererbt wird, so ist auf dieselbe bei der Auswahl der Zuchttiere zu achten, wenn man eine unschöne Hornstellung vermeiden will.

Alle empfohlenen mechanischen Vorrichtungen zur Korrektur der Hornstellung haben sich wenig bewährt und

kann ich nicht zu ihnen raten, da ich mehrfach beobachten konnte, daß durch solche Hornleiter das Horn noch mehr deformiert wurde. P. S.

Fragen.

2. **Gekörte Abstammung.** Ich kaufte Erzugskälber unter nachstehender schriftlicher Zusicherung, in welcher wörtlich gesagt ist: „Reinblut-Holländer-Friesen-Kuhkälber, gekörter Abstammung

1) von Müttern mit 2500 und mehr Stof in einer Laktation à Geburt 25 Rbl.,
2) von Müttern mit 2000 bis 2500 Stof in einer Laktation à Geburt 20 Rbl.,
3) von Müttern mit 1700 bis 2000 Stof und von Stärken gekörter Eltern } in einer Laktation à Geburt 15 Rbl.

Ich belegte darauf die Kälber von Kühen aus der zweiten Gruppe à 20 Rbl., erhielt aber Kälber von Müttern die erst zum zweiten Mal gekalbt hatten und noch nicht angekört sind. Da ich mit der Größe der Kälber für ihr Alter nicht zufrieden bin, beschwerte ich mich bei der betreffenden Gutsverwaltung, daß die Abmachung nicht eingehalten ist und mir Kälber von ungekörten Müttern geliefert sind.

Als Antwort schreibt man mir: — dieser Vorwurf werde „klar-ruhig" zurrückgewiesen — und nun folgt der Nachweis, daß die Voreltern der Mütter, von denen ich die Kälber bekommen, gekört waren. — Weiter heißt es: — und hier scheint eben ein Mißverstehen obzuwalten, während Sie beim Ausdruck „Reinblut-Kälber gekörter Abstammung", nur Kälber von gekörten „Müttern" gewünscht oder verstanden zu haben scheinen, meinte ich, daß die Reinblütigkeit durch gekörte Voreltern nachzuweisen sei, was ich unter „gekörte Abstammung" verstehe, worauf es doch für die Kälber nur ankommt; und ist zudem kein Grund vorhanden, daß Asta und Ada 1911 nicht angekört werden sollten; was Sie in Ihrem Briefe als Ihre Auffassung dieser Kennzeichnung angeben, müßte lauten „gekörte Mütter" oder „gekörte Eltern".

Sollte diese Auslegung wirklich richtig sein, oder bin ich berechtigt unter „gekörter Abstammung" zu verstehen, daß beide Eltern gekört sein müssen?

E. S. (Südlivland).

Literatur.

Süßwasserfische Mittel-Europas, von W. Hein und F. W. Winter.

Vor kurzem erhielt ich Probeabzüge in verkleinertem Maßstabe von zwei ganz vorzüglich ausgeführten Wandtafeln, welche die wichtigsten Süßwasserfische Europas darstellen. Die saubere Ausführung wird schon durch den Namen der Editionsfirma, Werner und Winter in Frankfurt a./M. garantiert, und als besonders lobenswert muß ich hervorheben, daß bei jedem Fisch der Name deutlich in deutscher und lateinisch-wissenschaftlicher Sprache angegeben ist, so daß sich der Laie, im Besitz der beiden Wandtafeln, sofort orientieren kann, ohne erst in einem Textbüchlein blättern zu müssen. Nicht nur in Schulen, sondern auch in Behörden und namentlich in den Wohnhäusern von Landwirten, Förstern und Naturfreunden überhaupt werden sich die beiden Wandtafeln sicher einen dauernden Platz als Belehrungsmittel und Wandschmuck erobern.

Dr. Guido Schneider.

Holz und seine Feinde werden in zwei kleineren Neuerscheinungen, die ebenso Waldbesitzern zur Orientierung wie angehenden Forstleuten zum Studium empfohlen werden können, in knapper aber anregender und belehrender Weise behandelt.

1. Prof Herm. Wilda bringt in kurzer klarer Darstellung das wesentlichste über Bau und Wachstum, Eigenschaften, Feinde und Schutz, Verwendung und speziell Verarbeitung des Holzes in Band 459 der beliebten Göschen'schen Sammlung, „Das Holz" zum Ausdruck, während

2. ein Vortrag des diplomierten Forstingenieurs Otto Bittmann über „Die holzzerstörenden und holzzersetzenden parasitären und saprophytischen Pilze unserer Laubhölzer im Walde und auf den Lagerplätzen" in einem Sonderabdruck aus den „Verhandlungen der Forstwirte von Mähren und Schlesien", Brünn 1909 erschienen ist und speziell durch die beigefügte ausgezeichnete photographische Wiedergabe aller behandelten Schädlinge auch für den ausübenden Forstmann von Nutzen sein kann. L.

Die Übergabe von Landgütern, ihre Vorbereitung und Durchführung, von Oberamtmann H. Goerg. Verlag der Faberschen Buchdruckerei, Magdeburg 1909. Preis 80 Pfennig.

Unter obigem Titel ist ein Sonderabdruck der Landwirtschaftlichen Umschau erschienen, dessen Inhalt auch bei uns vielfach Interesse erwecken dürfte. Die Schätzung des Gutsinventars bei Übergabe der Güter im Verkauf oder an Pächter, ist eine Tätigkeit, die wohl die meisten Landwirte gelegentlich ausüben müssen. In diesem Büchlein finden sie die nötige Anleitung dazu. Gleichzeitig aber werden dem Besitzer die nötigen Hinweise dafür gegeben, wie er sein Inventar für eine Übergabe instand setzen soll, und vor allen, wie er sein Inventar behandeln soll, damit es jederzeit, auch unvorbereitet, einer Schätzung unterworfen werden kann, ohne daß dadurch dem Besitzer Schaden erwüchse. Durch mangelhaft gehaltenes Inventar, das sich in der kurzen Zeit zwischen Kontraktabschluß und Übergabe nicht instand setzen läßt, hat schon mancher abziehende Landwirt großen und eigentlich unnötigen Schaden erlitten. Den Schluß des Büchleins bilden Schemata zur übersichtlichen Anordnung der Inventarlisten, die den Schätzern ihre Arbeit sehr erleichtern. A.

Rigas Handel und Schiffahrt 1909, erste Abteilung: Rigas Handelsverkehr auf den Wasserwegen, herausgegeben von B. von Gernet. Riga 1910.

Als „Beiträge zur Statistik des Rigaschen Handels" erscheinen unter der Redaktion des Sekretärs der Handelsstatistischen Sektion des Rigaer Börsen-Komitees neben den anderen Editionen, deren wichtigste das Rigaer Handelsarchiv und das Rigaer Börsenblatt sind, in zwei Jahresheften diese Beiträge, die dann noch einmal in übersichtlicherer Gestalt jahrfünftweise zusammengefaßt als „Übersichten" herausgegeben werden. —yk.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Baltische Landeskunde,

im Verein mit mehreren Mitarbeitern, herausgegeben von K. R. Kupffer.

Riga, Verlag von G. Löffler.

„Es gibt überhaupt kein zusammenfassendes, derzeitigen Anforderungen irgendwie entsprechendes Werk über baltische Natur- und Landeskunde, denn das einzige zu nennende, Fischers „Versuch einer Naturgeschichte von Livland", ist in zweiter und letzter Auflage vor 120 Jahren erschienen" — so lesen wir in der soeben erschienenen Baltischen Landeskunde. Wir wissen, daß die Geschichte der modernen Naturforschung mit ihren Anfängen kaum ein Alter von 100—120 Jahren erreicht, und nur mit einigen ihrer Wurzeln in noch früherer Zeit beginnt. Und heute können wir uns doch eine Erdbeschreibung ohne die letzten Errungenschaften der Naturwissenschaft nicht mehr denken. Kaum eine Methode, kaum ein Forschungsresultat der Naturwissenschaft bleibt heute unbenutzt, wo es gilt, die Natur eines Landes, die dem Menschen in diesem Lande sich bietenden Bedingungen zu erforschen. Physikalische Geographie, Geologie, Meteorologie, Zoologie, Botanik — alle zusammen mußten erst den Entwicklungsgrad erreichen, den sie heute besitzen, um eine heutigen Anforderungen entsprechende wissenschaftliche Erdbeschreibung möglich zu machen. Aber nicht nur der naturwissenschaftlichen Disziplinen bedarf heute der Geograph: auch alles, was über den Menschen, der das Land bewohnt und beherrscht, durch mühsame Arbeit des Archäologen, des Historikers und Ethnographen bekannt wird, muß er zu verwenden wissen, will er ein Bild von einem Lande schaffen.

In 120 Jahren ist auch an der Ostsee nicht wenig auf all den genannten Gebieten des Wissens getan worden. Und doch — wie wenige nur von uns wissen es, daß sie in einem der bestdurchforschten Länder der Erde leben!

Wer darf es aber auch heute unternehmen, als einzelner all die genannten Forschungsgebiete zu umfassen, um aus dem, was zahllose Arbeiter an Bausteinen zusammengetragen haben, ein Ganzes zu bauen? Da ist es gut, wenn sich mehrere zusammentun, wie im gegebnen Falle, um in fleißiger Arbeit ein Werk zu schaffen, das jedermann die Kenntnisse vermitteln soll, die der einzelne, der Nichtfachmann, sich schwer oder gar nicht verschaffen kann.

Aus allen oben aufgezählten Wissensgebieten haben die Verfasser der „Baltischen Landeskunde" zu einem Ganzen zusammenzutragen versucht, was im Laufe vieler Jahrzehnte von zahlreichen einzelnen zu Tage gefördert worden ist. Auf mehr als 500 Seiten erhalten wir hier eine Übersicht über die physikalische Geographie, die Geologie, Klimatologie, Flora und Fauna, prähistorische Archäologie, historische und politische Geographie unseres Landes. Dem in 2 Teile zerfallenden Text ist ein Atlas mit 28 Tafeln und 6 Karten beigefügt.

Der I. Teil — physikalische Geographie — handelt von der Lage des Landes, den Höhenverhältnissen und den Binnengewässern und enthält außerdem eine Beschreibung des Baltischen Meeres. Während schon dieser erste Teil dem Leser genug des neuen und interessanten bietet, zumal eine schöne Karte der Höhen und Gewässer nebst zahlreichen Abbildungen das Verständnis des Gelesenen aufs beste unterstützen, gibt der II. Teil — Geologie — eine solche Fülle des Interessanten, daß man trotz der 140 Seiten die Kürze dieses Abschnittes bedauern möchte. Nach einer sehr dankenswerten Einleitung über Bodenkunde im allgemeinen — die Entstehung der Erdrinde, die Verwitterung, die Einwirkung des Wassers auf die Erdoberfläche u. s. w. — einer Einleitung, die bei der geringen Verbreitung einschlägiger Kenntnisse in weiten Kreisen zum Verständnis der folgenden Abschnitte gewiß unentbehrlich sein dürfte — folgt eine Übersicht der Erdgeschichte unsres Landes, wie sie bis jetzt noch nirgends in zusammenhängender Darstellung, unter Berücksichtigung aller einschlägigen Literatur, geliefert worden ist. Auch hier sind dem Leser zahlreiche Abbildungen im Atlas und im Text an die Hand gegeben.

Der geologische Teil des Werkes mit den auf ihn folgenden Kapiteln über Klimatologie, Flora und Fauna dürften besonders dazu beitragen, das Interesse für die Natur des Landes, in dem wir leben, in weiten Kreisen wachzurufen, vielleicht auch dort, wo noch immer nur ungern der Naturwissenschaft das Wort gegeben wird. Die sehr zahlreichen Literaturhinweise, auch auf einschlägige Werke allgemeineren Inhalts, können dazu dienen, das aus der „Baltischen Landeskunde" geschöpfte Interesse zu vertiefen und genauere Kenntnisse von diesen Dingen zu vermitteln.

Über die Hälfte des Werkes ist der Naturgeschichte des Landes im engeren Sinne gewidmet. Die dann fol-

genden Abschnitte handeln von den menschlichen Bewohnern. Von den ersten Anfängen menschlicher Kultur in der Steinzeit (Abschnitt 13 u. f.) bis zur Gegenwart werden wir von bewährten Führern durch die Geschichte geleitet, um zuletzt einen Überblick über die politische Geographie der drei Provinzen (Teil VI) zu erhalten. Unter Vorführung zahlreicher Abbildungen einheimischer prähistorischer Funde wird dem Leser eine Vorstellung vom Menschen der Steinzeit, der Bronze- und ersten Eisenzeit in Baltien vermittelt, schließlich in kurzen Zügen (Abschnitt 14 u. Karte) die Landesgeschichte dargelegt.

Es ist nicht die Aufgabe des Referenten, dem Werke zu buchhändlerischem Erfolge zu verhelfen, aber er darf die Hoffnung aussprechen, daß den Verfassern der „Baltischen Landeskunde" die Freude widerfahre, ihr verdienstvolles Werk bald in jedermanns Hand, in allen gebildeten deutschbaltischen Gesellschaftskreisen zu finden.

O. Törne.

Kurländische Ökonomische Gesellschaft.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung am 2. Dezember 1910.

Es präsidiert: Präsident Kreismarschall H. von Bach-Dannenthal.

1. Rechenschaftsbericht pro 1909/10.

Im verflossenen Jahre ist die Liquidation der Alterspensionskasse zum formellen Abschluß gebracht. Laut Beschluß der Generalversammlung vom 11. Dezember 1909 sollte die Kasse liquidiert und der nach Abfindung der Arbeiter verbleibende Rest des Vermögens der Kurländischen gegenseitigen Unfallversicherungsgesellschaft als Reservekapital übergeben werden. Dieser Beschluß bedurfte zu seiner Ausführung statutenmäßig einer Bestätigung der Hauptverwaltung für Landorganisation und Landwirtschaft. Diese Bestätigung ist im August l. J. erteilt worden, worauf der Ausschuß zur Liquidation der Geschäfte der Kasse schritt. Die Abrechnung bildet der Pkt. 4 der heutigen Tagesordnung. Durch die Überweisung des recht bedeutenden Kapitals (59100 Rbl.) an die Unfallversicherung, ist dieses junge Unternehmen, das wohl langsam, aber stetig immer mehr Anerkennung und Zuspruch im Lande findet, mit einem Schlage auf eine sichere finanzielle Basis gestellt, die zu den besten Hoffnungen für die Zukunft berechtigt.

Ein zweites Unternehmen, das im vorigen Jahre bis zu einem gewissen Abschluß gediehen ist, sind die Vorarbeiten zur Regulierung der Aa zwischen Mitau und Bauske. Die Resultate dieser Arbeiten sind in Form einer Broschüre im Druck erschienen. Über die weiteren, zur Realisierung dieses Projektes beabsichtigten Maßnahmen wird bei Punkt 5 der Tagesordnung berichtet werden.

Im verflossenen Jahr ist in die Vorarbeiten zu 2 neuen Unternehmungen eingetreten worden, nämlich Gründung einer landwirtschaftlichen Schule und Erwerb eines eigenen Hauses für die Gesellschaft.

Die Frage der Gründung einer landwirtschaftlichen Schule speziell zur Ausbildung von Verwaltern ist bereits vor Jahren Gegenstand eingehender Verhandlungen gewesen, mußte aber verschiedener Umstände wegen auf eine gelegenere Zeit verschoben werden. Die vom letzten ordentlichen Landtage niedergesetzte sog. Wirtschaftskommission, zu deren Bestande bekanntlich auch der gesamte Ausschuß der Ökonomischen Gesellschaft gehört, hat sich gleichfalls veranlaßt gesehen die Gründung einer solchen Schule in Erwägung zu ziehen. Nach eingehenden Vorverhandlungen über den zu wählenden Typus der Schule, kam die Kommission zu dem Resultat, der Ökonomischen Gesellschaft die Gründung einer Schule mit rein theoretischen Unterricht in Vorschlag zu bringen. Eine zum August d. J. einberufene Generalversammlung akzeptierte diese Vorschläge und betraute den Ausschuß mit den nötigen Vollmachten dieses Projekt zu realisieren. Der Ausschuß hat unter möglichst enger Anlehnung an das Statut der für Reval bereits bestätigten, von der Kaiserlich Livländischen Ökonomischen Sozietät und dem Estländischen Landwirtschaftlichen Verein gemeinsam begründeten Schule, ein Statut ausgearbeitet und der Hauptverwaltung für Landorganisation und Landwirtschaft zur Bestätigung vorgestellt. Unter der Voraussetzung eines rechtzeitigen Eintreffens der Bestätigung könnte die Eröffnung der Schule im Januar 1912 erfolgen.

Das Tätigkeitsgebiet der Gesellschaft, sowie der mit ihr in mehr oder weniger engem Konnex stehenden anderen Gesellschaften (Sektionen, Versuchsstation, Unfallversicherungsgesellschaft u. a.) hat sich in den letzten Jahren so erweitert, daß die Beschaffung geeigneter Räume für die Bureaus immer dringlicher wurde, da die bisher mietweise benutzten Lokalitäten nicht mehr genügen. Der Erwerb eines eigenen Hauses erscheint immer notwendiger, da in Mitau passende Lokalitäten mietweise nur sehr schwer, wenn überhaupt zu beschaffen sind. — Da zur Zeit ein geeignetes Grundstück in günstiger Lage zum Verkauf angeboten wird, ist der Ausschuß mit dem betr. Besitzer in Verhandlung getreten und wird die heutige Versammlung über dieses Projekt endgültig zu entscheiden haben.

Infolge einer vom Departement für Landwirtschaft an die Gesellschaft gerichteten Anfrage über die event. zur Hebung der Viehzucht in Kurland aus Staatsmitteln zu gewährenden Subventionen setzte sich der Ausschuß mit sämtlichen Kreisvereinen in Verbindung, um festzustellen, welche Bedürfnisse in erster Linie auf diesem Gebiet vorliegen. Auf Grund des gesammelten Materiales wurde der Hauptverwaltung für Landorganisation und Landwirtschaft ein Gesuch um Bewilligung einer Jahressubvention von 9500 Rbl. eingereicht. Diese Mittel sollten zur Anstellung von 2 Viehzuchtinspektoren, 5 Kontrollassistenten und 7 Veterinärärzten dienen, unter der Voraussetzung aber, daß mindestens die gleiche Summe für diese Zwecke aus lokalen Mitteln aufgebracht wird.

Ein Entscheid über dieses Gesuch ist bisher noch nicht erfolgt.

Von den kleineren, laufend fortgeführten Unternehmungen der Gesellschaft sind noch der landwirtschaftlichen Berichterstattung und des Regenstationsnetzes Erwähnung zu tun. Das Interesse und die Beteiligung der Landwirte ist leider in einem bedauerlichen Rückgange begriffen. Von wie großer Bedeutung das Sammeln einwandfreier statistischer Daten über Ernteresultate und Ernteaussichten ist, erhellt schon aus dem einen Umstande, daß der Kameralhof sich seit einigen Jahren regelmäßig in dieser Frage an die Gesellschaft wendet. Die hier gesammelten Daten finden als Material Verwendung bei der Repartition der Staatsimmobiliensteuer. Wie wichtig es hierbei ist, dem

Kameralhof Daten zur Verfügung zu stellen, die einwandsfrei von sachverständigen Personen gesammelt sind, und nicht von niederen Polizeibeamten und ähnlichen Funktionären, deren gesamte Tätigkeit und daher auch Interesse auf ganz anderem Gebiete liegt, braucht wohl nicht besonders nachgewiesen zu werden. Besonders erwünscht ist eine regere Beteiligung an der Berichterstattung durch die von der Gesellschaft zur Versendung kommenden Postkarten mit bezahlter Rückantwort.

Gleichfalls dringend zu befürworten ist eine regere Beteiligung an den Regenstationen. Die kulturtechnischen Arbeiten nehmen von Jahr zu Jahr an Umfang zu, eine rückläufige Bewegung ist in absehbarer Zeit nicht zu erwarten. Die erste und wichtigste Aufgabe der Kulturtechnik ist aber immer die Regulierung der Wasserverhältnisse im Boden, eine Aufgabe die befriedigend zu lösen aber nur möglich ist, wenn man über Menge und Verteilung der atmosphärischen Niederschläge völlig orientiert ist. — Die gesamte Ausrüstung, Formulare zur Eintragung der Beobachtungen und Instruktionen werden von der Gesellschaft kostenlos zur Verfügung gestellt.

Zur Frage der landwirtschaftlichen Berichterstattung ergreift Baron v. d. Ropp-Birxten das Wort unter Hinweis auf die große Bedeutung der Beschaffung einwandsfreier statistischer Daten über Ernteausfall und Ernteerwartungen, speziell im Hinblick auf die demnächst zur Einführung kommende allgemeine Einkommensteuer.

Auf die im Jahresbericht gleichfalls erwähnte notwendige Erweiterung des Regenstationsnetzes kommt Fürst Lieven-Mesothen zurück, unter Hinweis auf die große Bedeutung der genauen Kenntnis der Verteilung der Niederschläge auf die einzelnen Monate des Jahres. Aus den in Mesothen seit 10 Jahren regelmäßig gemachten Beobachtungen geht unzweifelhaft hervor, daß im Mai immer mit großer Trockenheit zu rechnen ist, während der August der regenreichste Monat ist. Für Wahl der anzubauenden Pflanzen, Saatzeit und andere Kulturmaßnahmen sei diese Kenntnis von allergrößter Bedeutung.

Die Versammlung erkennt die Wichtigkeit gen. beider Fragen an und beauftragt den Sekretär an alle Kreisvereine zu schreiben und ihre Mitwirkung zwecks Herbeiführung einer regeren Beteiligung an diesen beiden Unternehmungen zu erbitten.

2. Bericht über die Tätigkeit der Versuchsstation pro 1909/10.

Wie bereits im letzten Jahresbericht angekündet, hat die Versuchsstation die von ihr bisher publizierten Arbeiten in russischer Sprache drucken lassen und an die Hauptverwaltung und alle Versuchsstationen im Reich versandt.

Der Düngungsversuch auf 81 Parzellen in Tetelmünde nimmt seinen regelrechten Verlauf. Außerdem wurden dortselbst auf 5 kleinen Parzellen und gleichzeitig auf 5 Parzellen von je 200 Quadratfaden, die von Herrn von Bach-Dannenthal liebenswürdigst zur Verfügung gestellt wurden, Versuche mit 4 verschiedenen Bakterien-Kulturen zu Rotklee unternommen. Im Herbst konnte konstatiert werden, daß auf dem sehr kleewüchsigen Boden in Dannenthal die Impfung scheinbar das Wachstum des Klees nicht begünstigt hatte, auf dem geringeren Boden in Tetelmünde jedoch war die befördernde Wirkung der Impfung deutlich bemerkbar. Ein Versuch betreffend die Keimfähigkeit harter Kleekörner im Boden wird erst im nächsten Jahr abgeschlossen werden.

Vom 1. Dezember 1909 bis zum 1. Dezember 1910 wurden der Versuchsstation im ganzen 251 Substanzproben eingesandt (gegen 130 im Vorjahre) und zwar:

Von der Saatgutstelle	5	Proben	Saaten,
Marktkontrolle	113	„	Milch,
„	77	„	Rahm,
„	5	„	Butter.

Die übrigen Honoraranalysen bezogen sich auf folgende Substanzen:

Saaten	12	Proben,
Boden	5	„
Futtermittel	6	„
Düngemittel	10	„
Milchprodukte	3	„
Tapeten	7	„
Bestimmung von Insekten	1	„
Bestimmung von Pflanzenkrankheiten	7	„

Im Personalbestande der Versuchsstation ist keine Veränderung eingetreten. Der Kassenbericht für das verflossene Jahr wird genehmigt und dem Vorstande der Versuchsstation für die Geschäftsführung Decharge erteilt.

3. Bericht über die Tätigkeit der Alterspensionskasse für ländliche Arbeiter in Kurland pro 23. April 1909/10. Die Zahl der Mitglieder der Kasse (7) ist gegen das Vorjahr unverändert geblieben, ebenso die Zahl der versicherten Arbeiter — 202. Pensionäre waren 3 vorhanden.

Der Kassenbericht wird verlesen und dem Sekretär für die Geschäftsführung Decharge erteilt.

4. Bericht des Ausschusses über die Liquidation der Alterspensionskasse für ländliche Arbeiter in Kurland.

Der Geschäftsführer der Kasse J. Boettcher teilt mit, daß die von der Generalversammlung vom 9. Dezember 1909 beschlossene Liquidation der Kasse im August die erforderliche Bestätigung des Herren Dirigierenden für Landwirtschaft erhalten hat und der Ausschuß darauf die Liquidation ausgeführt; Referent verliest den Bericht über die Liquidation, dem zufolge das Vermögen der Kasse am 23. April 1910 aus 61100 Rbl. Nominalwert in Kurländischen Pfandbriefen nnd 2820 Rbl. 18 Kop. in bar bestand. Von dem Barbestande wurden in Erfüllung der Bestimmungen des § 44 des Statuts der Kasse 2494 Rbl. an 187 Arbeiter als einmalige Entschädigung ausgezahlt. Von 5 entschädigungsberechtigten Arbeitern, die am 23. April 1910 den Dienst bei den bisherigen Kassenmitgliedern verlassen hatten, konnte der Aufenthaltsort bisher nicht festgestellt werden, weshalb die ihnen zukommende Entschädigung, für einen jeden besonders in Zinseszinsscheinen der Sparkasse des Kurländischen Kreditvereins angelegt wurde, welche Scheine für die Empfangsberechtigten einstweilen in der Kasse der Gesellschaft aufbewahrt werden. Von den obenerwähnten 61100 Rbl. wurden 2000 Rbl. (nom.) in 4% Pfandbriefen in der Mitauer Rentei deponiert, als Sicherheitsfonds für die bereits ausgedienten Pensionen. Der Rest des Vermögens von 59100 Rbl. in Pfandbriefen und der, nach Erfüllung einiger kleiner Zahlungsverpflichtungen bei der Liquidation verbliebene Barbestand wurde in Erfüllung des Generalversammlungsbeschlusses vom 12. Dezember 1909 der Kurländischen Gegenseitigen Unfallversicherungs-Gesellschaft als Reservekapital übergeben.

Der Bericht wird von der Versammlung genehmigt und dem Ausschuß Decharge erteilt.

5. Bericht über die Tätigkeit der Kommission betr. Regulierung der Aa. Herr von Blaese teilt mit, daß die Vorarbeiten in dieser Sache nunmehr zu einem gewissen Abschluß gediehen sind, die Resultate liegen in einer Broschüre vor. Das ganze Material nebst den technischen Projekten ist der Wilnaer Bezirksverwaltnng übergeben worden, wo die Frage auf einer im Herbst abgehaltenen Session beraten wurde. Als Vertreter Kurlands hat Fürst Lieven-Mesothen an diesen Sitzungen teilgenommen.

Fürst Lieven teilt mit, daß er im allgemeinen dort großes Entgegenkommen gefunden hat, doch ist ihm aus verschiedenen Gründen der Rat erteilt worden das ganze Projekt direkt dem Verkehrsministerium einzureichen. Dieses ist inzwischen geschehen und will Redner im Januar nächsten Jahres nach Petersburg, um der Angelegenheit weiteren Fortgang zu geben.

6. Kassenbericht pro Geschäftsjahr 1. Dezember 1909/10.

Der Kassierer M. von Blaese verliest den Bericht, der nach Abgabe einiger Erläuterungen über stattgehabte Ausgaben genehmigt wird und dem Kassierer Decharge erteilt.

7. Aufnahme neuer Mitglieder. Zur Aufnahme waren proponiert und werden per Akklamation aufgenommen die Herren: H. von Boetticher-Gr.-Spirgen, Agronom G. Neumann, Baron O. v. d. Recke-Annenhof, Baron A. Roenne-Bershof.

8. Wahlen. Der Vizepräsident Herr von Boetticher-Kuckschen hat eine event. Wiederwahl zum Vizepräsidenten abgelehnt, erklärt sich aber bereit weiter im Ausschuß zu verbleiben. Es werden gewählt die Herren: Präsident H. von Bach-Dannenthal. Vizepräsident Baron J. Behr-Stricken. Sekretär J. Boettcher. Kassierer und Vorstand der Versuchsstation M. von Blaese. Glieder des Ausschlusses: R. von Boetticher-Kuckschen, Baron A. von den Brincken-Odern, C. von Villon-Versebeck, E. von Walther-Wittenheim-Assern. Glieder der Revisionskommission: Baron P. Bistram-Waddax, Graf O. Keyserling-Zennhof, Baron E. von der Recke-Warriben.

9. Antrag des Ausschusses auf Erwerb eines Immobiles auf den Namen der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Präsident erwähnt, daß die Tätigkeit der Gesellschaft in den letzten Jahren so zugenommen hat, daß die Frage der Beschaffung geeigneter Lokalitäten für ihre Unternehmungen einer schleunigen Regelung bedarf. Der Ausschuß hat sich daher eingehend mit dieser Frage beschäftigt und ist zu dem Resultat gekommen, daß nur der Erwerb eines eigenen Hauses zu empfehlen sei, zumal ein geeignetes Grundstück z. Z. zu haben ist.

Die Versammlung beschließt den Ankauf des in Mitau an der Palaisstr. Nr. 10 und Katharinenstr. Nr. 8 belegenen Grundstückes und bevollmächtigt den Ausschuß zu der Festsetzung der näheren Bedingungen und den Präsidenten zum Abschluß des Kaufkontraktes.

Da die auf dem genannten Grundstück befindlichen Baulichkeiten für die Zwecke der Ökonomischen Gesellschaft nicht ausreichen, wird beschlossen die beiden an der Palaisstraße belegenen Häuser abzutragen und an ihrer Stelle einen steinernen Neubau aufzuführen. Mit der Ausführung dieses Beschlusses wird einstimmig der Ausschuß beauftragt.

10. Budget pro Geschäftsjahr 1910/11. Das vom Kassierer ausgearbeitete und vom Ausschuß genehmigte Budget wird angenommen.

Schluß der Sitzung.

Sekretär: J. Boettcher.

Das Meliorationswesen in Estland.

Vorgetragen im Estländischen Landwirtchaftlichen Verein am 6. September 1910 von Bezirkskulturinspektor G. C. Johansen.

Das Meliorationswesen in Estland steht eben vor einem neuen Lebensabschnitt, indem vom 1. November dieses Jahres an, die bisherige estländische Abteilung des Liv.-estländischen Landeskulturbureau von der livländischen Abteilung in geschäftlicher Beziehung losgelöst wird. Der estländische adelige Güterkreditverein nimmt die estländische kulturtechnische Abteilung in sich auf, unter Beibehaltung eines Kartellverhältnisses mit der anderen Provinz.

Es dürfte deshalb Veranlassung sein einen kurzen Rückblick auf die Entwickelung des Meliorationswesens in Estland zu werfen.

Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden landwirtschaftliche Meliorationen bereits in größerem Maßstabe in Estland ausgeführt und zwar war die Einrichtung von Moorfeldern besonders in Mode gekommen. In der Baltischen Wochenschrift von 1864 findet sich z. B. ein Bericht aus Estland, in welchem gesagt wird: „Die Moorfelder gaben dieses Jahr sehr gute Erträge, daher trotz der feuchten Witterung wieder neue angelegt und in Angriff genommen werden. Für unsere Gegenden versprechen sie sehr wichtig zu werden." Diese Hoffnung ging damals freilich nicht in Erfüllung, hat sich aber in jüngster Zeit dank der dazwischen liegenden Arbeit der Wissenschaft durchaus bewahrheitet.

Im Jahre 1865 konnte die Livländische Ökonomische Sozietät berichten: „Unter den Meliorationen sind Entsteinen der Felder und Entwässerungen am häufigsten vorgekommen; die Moorkultur wird, wenn auch nicht sehr energisch, fortgesetzt. Drainage und Bewässerung sind gänzlich in den Hintergrund getreten."

1866 finden sich ein Kostenanschlag und eine Beschreibung einer von Hildebrandt ausgeführten Drainage in Kurtna von 23 Vierlofstellen Größe.

Hildebrandt, der in Wesenberg lebte, hat von dort aus eine Menge Drainagen und besonders Wiesenbewässerungen, sowohl in Estland, wie auch in Livland ausgeführt. Eine Bewertung dieser Anlagen, die von Hildebrandt in der gewissenhaftesten Art ausgeführt sind, sich jedoch zum größten Teil jetzt überlebt haben, liegt außerhalb des Rahmens des heutigen Vortrages.

Obgleich 1868 in einem Bericht aus Estland gesagt wird: „Bei der gegenwärtig herrschenden Teuerung stockt jegliche Melioration", so hat doch der Estländische Landwirtschaftliche Verein 1868—69 Mittel gefunden das große estländische Generalnivellement von Müller ausführen zu lassen, welchem Beispiel die Livländische Ökonomischen Sozietät 7 Jahre später folgte.

In den Jahren 1868—73 scheint die Unternehmungslust für kulturtechnische Arbeiten in Estland recht rege gewesen zu sein, da auf einer Sitzung des Estl. Landw. Vereins im Jahre 1873 auf Antrag des Herrn Landrats von zur Mühlen der Vorstand ersucht wird, sich nach einem tüchtigen schwedischen Kulturtechniker umzusehen.

Es bildete sich 1875 ein privates Konsortium zwecks Anstellung eines Kulturtechnikers, der auch in der Person des Wiesenbautechnikers Hamburg gefunden wurde.

Ebenfalls im Jahre 1875 wird über gelungene Moor-Dammkulturen nach Rimpauscher Methode in Großenhof berichtet. Nebenbei bemerkt haben diese Kulturen sich bis auf den heutigen Tag erhalten und zeichnen sich durch gute Erträge aus. Die Moor-Brandkulturen hatten aber bereits aufgehört. Während in den Jahren 1854—63 auf 127 estländischen Gütern 10·000 Vierlofstellen Brandkultur ausgeführt wurde, haben die Jahre 1864—67 noch 38 Güter mit 2000 Vierlofstellen, aber die Jahre 1868—73 nur 10 Güter mit 400 Vierlofstellen aufzuweisen.

1878 gibt es in der Baltischen Wochenschrift einen Bericht über eine gelungene Röhrendrainage auf schwerem Boden in Neuenhof bei Hapsal und 1880 wird über Rimpausche Kulturen in Allo und Kertel geschrieben. Die meisten alten Moor-Brandkulturen werden aber bereits jetzt bei Taxationen der Kreditkasse als Unland bezeichnet.

Gleichzeitig erheben sich Stimmen; „Lieber drainieren als Brennereien bauen," und schon 1882 kann man aus Estland berichten, daß in den letzten Jahren 32 Güter über 700 Vierlofstellen drainiert haben.

Es war bisher von einer Reihe Kulturtechniker gearbeitet worden, die mehr oder weniger Autodidakten waren, aber im Jahre 1883 gelang es Herrn v. Sivers-Kusthof in Livland den tüchtigen schwedischen Kulturtechniker Ph. von Ackermann zu veranlassen nach Kusthof zu kommen. Als Assistent Ackermanns kam der dänische Ingenieur P. R. Wöldike in die baltischen Provinzen, wo er, nach Ackermanns bald darauf erfolgtem Tode, mehr als 25 Jahre wirken und den Meliorationen hier einen ungeahnten Aufschwung geben sollte.

14 Jahre lang arbeiteten Wöldike und seine Schüler als Privattechniker in den drei Provinzen, wobei die Arbeiten von Jahr zu Jahr zunahmen, so daß bereits in der ersten Hälfte der neunziger Jahre kulturtechnische Arbeiten durch diese Herren in großer Anzahl zur Ausführung gelangten.

Daß unter diesen vielen Anlagen auch einige sich als unpraktisch oder als wenig rentabel zeigten, kann nicht verwundern. Da es den Gutsbesitzern unmöglich war, eine Kontrolle über die Fachkenntnisse der Techniker auszuüben, so war das Bedürfnis nach einer Landesinstitution, wo man sich Rat holen und wo die Projekte auf ihre Rentabilität hin geprüft werden konnten, ein allgemeines. Ebenso lag das Bedürfnis nach einer Institution vor, die anregend auf kulturtechnische Unternehmungen wirkte, den kulturtechnischen Dienst im Lande regelte, das vorhandene Material ordnete und vervollständigte ꝛc.

Daß ein solches Bedürfnis sich einstellen würde, war bereits von Ingenieur Wöldike angedeutet worden, aber es voll erkannt und an seine Befriedigung geschritten zu sein, ist das Verdienst des Estländers Grafen L. Kayserling-Rayküll und Livländers Baron E. Huene-Lelle. Der Initiative und Vorarbeit des letzteren auf diesem Gebiet war es zu danken, daß in den Jahren 1894 und 1895 die Livländische und Estländische Ritterschaft im Verein mit der Livl. ökonomischen Sozietät und dem Estländischen Landw. Verein ihre Arbeiten zur Gründung eines kulturtechnischen Zentralbureau beginnen und in kurzer Zeit zum Abschluß bringen konnten. Denn schon 1896 beschloß der Livländische Landtag die Gründung des projektierten Bureau bei der Ökonomischen Sozietät und bewilligte 2000 Rbl. für die Einrichtung als einmalige Zahlung und 5000 Rbl. jährlich zum Unterhalt des Bureau. Die Estländische Ritterschaft bewilligte ihrerseits 2000 Rbl. als jährliche Subvention. Diese Subventionen sind in derselben Höhe seit dem Jahre 1900 von den adeligen Güter-Kredit-Vereinen Liv- und Estlands übernommen worden.

Nachdem das Landeskulturbureau ca. 3 Jahre mit Sitz in Dorpat gearbeitet hatte, stellte es sich heraus, daß die Ansprüche der süd-livländischen und estländischen Auftraggeber nicht von Dorpat aus genügend befriedigt werden konnten, da bei der wachsenden Arbeitsmenge und mannigfaltigen Art der Arbeiten eine engere Fühlung zwischen Auftraggeber und Techniker notwendig wurde. Infolgedessen wurde beschlossen die Leitung der laufenden Geschäfte zu dezentralisieren, während die Hauptverwaltung in Dorpat verblieb.

Wie richtig und zeitgemäß diese Änderung war, ist ganz besonders in Estland zu beobachten gewesen. Die Bedingungen für das Gelingen der Meliorationsarbeiten sind hier nicht unwesentlich schlechter als in den Schwesterprovinzen. Erstens sind die Vorflutverhältnisse durchgängig schwieriger und zweitens legt die steinige Beschaffenheit des Untergrundes den Entwässerungsarbeiten große Hindernisse in den Weg, ja macht nicht selten eine rentabele Trockenlegung ganz unmöglich. Auch das rauhe Klima beeinträchtigt den Erfolg der kulturtechnischen Arbeiten. Es bedarf deshalb keiner näheren Erklärung, daß gerade für Estland die genaue Kenntnis aller dieser Verhältnisse und eine gewisse Summe von Erfahrungen dem Kulturtechniker noch unentbehrlicher sind als anderswo und daß die Einrichtung einer besonderen Filiale in Estland selbst, die ausschließlich sich den estländischen Aufgaben widmen sollte, gute Resultate bringen müßte.

Als dem Referenten vor fast 10 Jahren die Leitung der estländischen Abteilung übertragen wurde, fing dieselbe unter recht bescheidenen Verhältnissen zu arbeiten an. In einem Zimmer der alten Domschule, das uns freundlichst und unentgeltlich zur Verfügung gestellt wurde, richtete der Kulturinspektor sich mit nur 2 Gehilfen ein. Nach kurzer Zeit mußte das Personal vermehrt werden und heute arbeitet der Kulturinspektor mit 6 technischen Gehilfen, 11 Arbeitsaufsehern und zwei Bureaukräften, die nur mit Mühe alle Aufträge erledigen können.

Im ersten Sommer nach Einrichtung der estländische Filiale wurden 150 km. Gräben und Drains unter Leitung des Kulturbureaus ausgeführt — in diesem Sommer hat die Länge 765 km. betragen; also mehr als das fünffache.

Es war besonders die Lösung dreier Aufgaben, die vor zehn Jahren in Estland der Förderung harrten. Erstens eine weitere Verbreitung der Felddrainagen, gegen welche man hier in manchen Gegenden eine gewisse Voreingenommenheit hatte, zweitens unsere Wiesenkulturen auf eine rationelle und zielbewußte Basis stellen und schließlich die

Qualität der Arbeitsausführung seitens der Grabenschneider zu heben.

Wie weit wir in diesen Beziehungen gekommen sind, wird am besten durch ein paar Zahlen demonstriert. Im Sommer 1901 sind durch das Kulturbureau ca. 50. km. Drainstränge zur Ausführung gelangt; im Sommer 1910 sind wir auf 370 km. Draingräben gekommen. Es ist also in 10 Jahren die Drainlänge auf fast das 8-fache gestiegen.

Was die Wiesenkulturen anbetrifft, so ist im selben Zeitraum die Länge der Entwässerungsgräben von 60 km. auf ca. 200 km. gestiegen, also auf fast das 4 fache. Beim ersten Blick könnte es scheinen als ob die Wiesenarbeiten hinter den Feldarbeiten zurückständen. Dem ist aber nicht so! Es muß berücksichtigt werden, daß bei Wiesenkulturen die Entwässerung nur etwa 1/3 des eingesteckten Kapitals repräsentiert, während Rodung, Bearbeitung und Kunstdünger den größten Teil des Aufwandes ausmacht. Es hat sich allmählich die Einsicht Bahn gebrochen, daß es nicht darauf ankommt ein großes Wiesenareal zu haben, sondern daß ein verhältnismäßig kleines, bequem belegenes Areal mit hohem Ertrage das rentabelere ist. Zur Illustrierung dessen wie viel heute für die Wiesen getan wird, könnte der Umsatz in Kalisalzen sehr wohl benutzt werden. Es ist ja freilich so, daß jetzt auch für die Felder sehr viel mehr Kali gebraucht wird als früher, aber der Zahlenunterschied im Verbrauch ist so groß, daß, wenn auch viel aufs Feldkonto gesetzt wird, doch genügend für die Wiesen nachbleibt.

Im Jahre 1899 verkauften unsere beiden größten Geschäfte kalihaltige Düngemittel für 30 000 Rbl.; im Jahre 1909 für 125 000 Rbl. Ich lasse die Zahlen für sich selbst sprechen und füge kein Kommentar weiter hinzu!

Wenn wir die heutigen Lager unserer Landwirtschafts-Geschäfte übersehen, mit ihrer bunten Reihe von Wiesenkulturgeräten: Sulky, diverse Sorten Wiesenpflüge, Teller- und Scheibeneggen, schweren Walzen ꝛc. ꝛc. wie sie nun alle heißen und damit das damals alleinseligmachende Gerät die Laakeesche Wiesenegge mit ihren stumpfen, Alt-Leute-Zähnen vergleichen, so dürfen wir wohl behaupten, daß die Sache Leben bekommen hat!

Bei der praktischen Ausführung der Arbeiten, besonders der Drainagen, lag damals und liegt leider heute noch vieles im Argen. Gerade in Estland, wo die korrekte Ausarbeitung der Drainsohle einerseits des steinigen Bodens wegen Schwierigkeiten macht und andererseits des geringen Gefälles wegen ganz besonders wichtig ist, mußte für eine stramme Aufsicht bei der Arbeit gesorgt werden. Es wurde deshalb die Anstellung von besonderen Arbeitsaufsehern (Schachtmeistern) in die Bahn geleitet. Unbegreiflicherweise ist das Kulturbureau bei dieser Sache im Anfang auf einen gewissen Widerstand bei den sonst so praktisch veranlagten Eſtländern gestoßen. Derselbe Gutsbesitzer, der mit voller Überzeugung von der Rentabilität seines Vorgehens, jährlich 1000—2000 oder mehr Rubel für Drainagen ausgab, scheute sich noch 50 bis 100 Rbl. für einen besonderen Arbeitsaufseher zu geben. Es ist aber glücklicherweise jetzt anders geworden. Während vor 10 Jahren nicht ein einziger Aufseher angestellt war, haben wir jetzt 11 Aufseher, die voll ausgenutzt werden. Diese Änderung zum Besseren verdanken wir besonders der Verwaltung der Kreditkasse, welche in den Regeln für die Benutzung des Meliorationskredits u. a. bestimmte, daß eine vom Landeskulturbureau abprobierte Kontrolle obligatorisch sei. Die Qualität der Arbeitsausführung wurde so augenfällig besser nach Einführung der Aufsicht, daß die Kontrolle jetzt mehr und mehr gewünscht wird und jährlich die Arbeitsausführung auf 50—60 Gütern vom Landeskulturbureau beaufsichtigt wird. Es müßte aber so weit kommen, daß keine einzige Drainage ohne genügende Kontrolle gelegt würde!

Wenn jetzt noch erwähnt wird, daß auch die Entwässerung im Walde von ca. 30 km. auf fast 100 km. Gräben mit einer Fläche von 2000—3000 Vierlofft. jährlich gewachsen ist, so haben Sie ein ungefähres Bild von den außergewöhnlichen Fortschritten der Meliorationsarbeiten in Estland.

Die Estl. Abteilung des Landeskulturbureau hat aber nicht allein auf dem engeren Gebiet der eigentlichen Kulturtechnik gearbeitet, sondern ist von den estl. Landwirten in fast allen Branchen der Landwirtschaft, die Vieh- und Pferdezucht ausgenommen, konsultiert worden.

Das Landeskulturbureau ist dadurch seinem Namen entsprechend einer der Brennpunkte des wirtschaftlichen Lebens Estlands geworden und ist in die engste Fühlung mit den Landwirten gekommen. Diese Entwickelung hat für beide Teile manches Gute gehabt, ist jedoch auf die Dauer weder durchführbar, noch wünschenswert: vielmehr müssen neue Organe für die Wirtschaftsberatung ins Leben gerufen werden.

Die Entwickelung der Verhältnisse bei der estl. Filiale des Landeskulturbureau ist wesentlich anders gewesen, als in den Filialen Livlands. Da außerdem in Livland eine Reihe neuer Abteilungen dem Landeskulturbureau angeschlossen wurden, bei welchen ein Anschluß Estlands einerseits schwer möglich und andererseits nicht wünschenswert erschien, so hat die Verwaltung des Landeskulturbureau sich seit ca. 2 Jahren mit dem Gedanken getragen eine geschäftliche und pekuniäre Trennung der estl. von den livl. Filialen in die Wege zu leiten. Dieses erschien um so mehr möglich, als die Arbeiten in Estland zeigten, daß die estl. Abteilung sowohl technisch, wie pekuniär auf eignen Füßen stehen könne und durch eine Trennung von Livland viele Verwaltungsschwierigkeiten beseitigt und die Administration wesentlich verbilligt werden könnte.

Die diesbezüglichen Verhandlungen haben, wie eingangs erwähnt, zu dem Resultat geführt, daß vom 1. November dieses Jahres an die Trennung perfekt werden soll, indem ein Kartellverhältnis an Stelle der bisherigen direkten Zusammengehörigkeit angestrebt wird.

Um kurz die Entwickelung der Meliorationsgeschichte in Estland zu rekapitulieren, kann also folgendes angeführt werden.

Vor 1883 wurden die kulturtechnischen Arbeiten ausgeführt ohne daß genügend sachkundige Techniker vorhanden waren. Von 1883—1897 wurden die Meliorationsarbeiten von einer Reihe, meist dänischer, Privattechniker projektiert. Die Arbeiten sind größtenteils korrekt und praktisch entworfen, aber es fehlte naturgemäß an Einheitlichkeit und Kontrolle.

Am 1. November 1897 wurde das Liv-Eſtländische Landeskulturbureau gegründet, das von Dorpat aus die Meliorationsarbeiten leitete und allmählich die meisten leistungsfähigen Privattechniker in sich aufnahm.

Am 1. Juni 1901 teilte der Verwaltungsrat das Kulturbureau in drei Filialen; Riga, Dorpat, Reval, mit

einer technischen Zentrale in Dorpat, indem er in zielbewußter Art den Ansprüchen der Auftraggeber bei der wachsenden Arbeitsmenge Rechnung trug. Zum 1. November dieses Jahres wird die Revaler Filiale ganz auf eigene Füße gestellt, und den Estländern von der Verwaltung des bisherigen Liv-Estl. Landeskulturbureau zur eigenen Weiterführung übergeben, wobei ein Kartellvertrag noch das Ganze zusammenhält. Wie Sie sehen ist die Entwickelung eine folgerichtige und gesunde gewesen!

Über die mutmaßliche Zukunft will ich Ihnen heute nur wenig sagen. Die kulturtechnischen Arbeiten im engsten Sinne des Wortes dürften in der bereits bewährten Art und Weise weitergeführt werden können, wobei eine verschärfte Aufmerksamkeit auf die korrekte Arbeitsausführung zu richten ist.

Eine Zukunftsfrage möchte ich aber wohl berühren, nämlich die: wann dürfen wir hoffen mit den dringendsten kulturtechnischen Arbeiten fertig zu sein.

Wollen wir als Maßstab die verhältnismäßig einfach liegende Felddrainage nehmen. Ganz Estland hat an Hofsfeld rund 240 000 Vierlofstellen. Es darf sicher behauptet werden, daß wenigstens $^1/_4$ dieser Fläche drainagebedürftig ist, also 60 000 Vierlofstellen. Bisher haben wir ungefähr 10 000 Vierlofstellen drainiert; es bleiben uns also noch 50 000 Vierlofstellen Tätigkeitsfeld. In den letzten Jahren sind jährlich ca. 1000 Vierlofstellen drainiert worden, und es würde also noch ca. 50 Jahre dauern, bis wir mit dem bisherigen Feldareal abgeschlossen haben. Dann kommen noch Neuland, Wiesen, Weiden ꝛc. hinzu und unterdessen werden die ersten Drainagen anfangen altersschwach zu werden, so daß man wieder von neuem anfangen müßte. Man würde mit anderen Worten mit den Drainagen nie fertig werden, wenn dieselben in nicht noch schnellerem Tempo vorwärts schreiten als bisher. Ich würde meinen, daß die Vollendung unserer dringendsten Drainagearbeiten nicht mehr als höchstens 20 Jahre dauern dürfte, da wir sonst gar nicht in der Lage sind von den Fortschritten der Landwirtschaft den vollen Nutzen zu ziehen. Die moderne Ackerbearbeitung setzt ein trockenes, krümeliges, queckenfreies Feld voraus.

Wenn die nächstliegenden Meliorationsarbeiten vollendet sind, dann fangen diejenigen an, die früher des geringen Bodenpreises wegen nicht rentabel waren, oder solche, die von den erhöhten Ansprüchen der Landwirtschaft hervorgerufen werden. Ich denke hierbei z. B. an Flußregulierungen, Wasserversorgungen und Elektrokultur.

Es werden sich also dem Kulturtechniker fortwährend neue Aufgaben bieten und Sie werden diese Herren nie mehr los!

Sie haben aus meinen Worten gehört, daß die kulturtechnischen Arbeiten in Estland in der erfreulichsten Weise von Jahr zu Jahr vorwärtsgeschritten sind, aber ich glaube meine Ausführungen mit dem Ausspruch schließen zu müssen: daß lange noch nicht genug geleistet wird. Die enormen Fortschritte der Neuzeit in der Landwirtschaft Westeuropas und Amerikas könnten für uns Balten geradezu verhängnisvoll werden, wenn wir nicht durch Vornahme zweckmäßiger Meliorationsarbeiten dafür sorgen, einerseits, daß auch wir die neuen Errungenschaften auf unserem alten Kulturlande werden ausnutzen können und andererseits, daß die ausgedehnten Flächen die augenblicklich bei uns fast brach liegen, zur Arbeit für die Rentabilität der Wirtschaft herangezogen werden.

Möchten also die nächsten 10 Jahre die vergangenen noch um das mehrfache an Erfolgen übertreffen!

Rindvieh-Kontrollverein-Bericht.

Im November 1909 ist Unterzeichneter von den Herren A. Baron Wolff-Semershof und G. Baron Fersen-Adsel-Schwarzhof beauftragt worden, ihre Herden zu kontrollieren und darüber zu berichten.

Die Kontrollperioden haben eine Dauer von 21 Tagen gehabt. Die Fettanalysen sind mit dem Lindströmschen Butyrometer gemacht und die Kontrollbuchführung ist eine schwedische gewesen.

Der Durchschnittsertrag per Kuh und ihre Rentabilität zeigt folgende Aufstellung:

Tabelle I.

Herde	Kühe mittlere Anzahl	Futtereinheit	Stof Milch	Pfd. Butterfett	Fett %	Stof Milch zu 1 Pfd. Butter	Pfd. Butter	100 Futter-Einh. ergaben: Stof Milch	Pfd. Butter	Wert Rubel	Futterunkosten: per Stof Milch	per Pfund Butter	100 Futter-Einheiten Preis	Gewinnst per Kuh
A	187·16	1929	1871	188·98	3·31	9·0	208·82	97	10·83	4·66	4	33	3·90	14·66
A¹	87·21	2081	2427	230·09	3·11	9·6	253·13	116·6	12·16	5·27	3·4	30	4·00	26·43
B	95·67	1749	1453	177·12	4·00	7·3	198·08	83·1	11·33	4·82	4·6	32	3·88	16·44
B¹	95·35	1731	1520	168·82	3·64	8·1	187·71	87·8	10·84	4·63	4·6	35	4·02	10·56
B²	86·70	1905	1947	202·96	3·42	8·6	225·11	102·2	11·82	5·07	4	32	4·12	18·10
Durchschn.	—	**1879**	**1844**	**193·59**	**3·44**	**8·6**	**214·24**	**98·1**	**11·40**	**4·88**	**4·1**	**32**	**3·99**	**16·72**

Die Rasse oder der Typus ist in A ein Teil Friesen, ein großer Teil gekaufte Bauernkühe, in A¹ fast ausschließlich Holländer oder Friesentypus, in B Ayrshire, zum größten Teil Vollblut, in B¹ verschiedener Typus, Ayrshire, Breitenburger, Rote Friesen, in B² ein Teil Holländer- oder Friesentypus, ein Teil Bauernkühe.

Ich kann hier nicht auf eine vollständige Erklärung der Berechnungen eingehen, denn es würde zu viel Raum einnehmen. Doch möchte ich einige Punkte näher erklären.

Die Durchschnittszahl der Kühe findet man, wenn man die Futtertage für alle Kühe im Jahre (ausbrackierte und zugekommene inbegriffen) mit 365 dividiert. Die Zahl 187·16 z. B. zeigt, daß durchschnittlich 187 Kühe das ganze Jahr gewesen sind.

Das Futter ist alles in Futtereinheiten umgerechnet worden, und zwar mit folgenden Reduktionszahlen:

Es entsprechen einer Futtereinheit 2·4 ℔ Kokos- u. Hanfkuchen,
" " " " 2·7 " Erbsenkleie,
" " " " 2·7 " Hafermehl,
" " " " 25·— " Rüben,
" " " " 30·— " Turnips,
" " " " 12·— " Kartoffel,
" " " " 25·— " Grünfutter (grünes),
" " " " 6·— " Kleeheu
" " " " 7·— " Heu u. trock. Grünf.,
" " " " 10·— " Stroh u. Kaff.

Im Sommer ist das Futter nach der Leistung der Kühe nach folgender Norm berechnet worden:

Für eine Tagesleistung von 0—6 kg. Milch 5 F.-E. per Tag
" " " " 6—9 " " 5·5 " " "
" " " " 9—12 " " 6 " " "
" " " " 12—15 " " 6·5 " " "
" " " " 15—18 " " 7 " " "

Diese Norm habe ich nur für größeres Vieh angewandt. Für Ayrshire- und Bauerkühe ist eine halbe Futtereinheit weniger debitiert worden per Tag. Das in den Stall gegebene Grünfutter ist in diese Norm inbegriffen. Wenn die Kuh also in Gruppe I z. B. im Stall 50 Pfd. Grünfutter = 2 F.-E. per Tag erhielt, wurden die übrigen 3 F.-E. als Weide gerechnet. Im Herbst mußte ich zuweilen, infolge schwacher Weide- und Ermangelung von Grünfutter eine halbe F.-E. von der gewöhnlichen Norm herabsetzen. Für die Herde B¹ ist die Weide im ganzen Sommer schwach gewesen.

Das Futter ist zu folgenden Preisen taxiert worden: Gekauftes Kraftfutter zu den Einkaufspreisen, Hafermehl zu 80 Kop. Pud, Turnips zu 15 und Rüben zu 18 Kop. das Lof, Klee zu 30, Heu und getrocknetes Grünfutter zu 20 Kop. Pud, Stroh und Kaff 15 Kop. Pud. Grünfutter und Weide ist zu 3 Kop. per Futter-Einheit berechnet worden (ungefähr 15 Kop. Pud).

Wie die Futterverwertung in den verschiedenen Herden im Jahre gewesen, zeigt

Tabelle II

Verwertete Futtermittel in %.

Herde	Kokoskuchen	Hanfkuchen	Erbsenkleie	Hafermehl	Summa Kraftfutter	Turnips und Rüben	Grünfutter und Weide	Klee und Heu	Stroh und Kaff	Summa
A	—	6·6	4·2	12·7	23·5	5·0	36·9	21·3	13·3	100
A¹	—	4·4	5·1	18·3	27·8	3·7	37·8	17·8	12·9	100
B	2·0	2·4	—	14·5	18·9	2·9	42·9	19·5	15·8	100
B¹	2·7	3·7	—	17·6	24·0	2·5	36·2	20·6	16·7	100
B²	1·7	4·2	—	21·2	27·1	4·7	28·9	25·9	13·4	100
Durchschnittl.	—	—	—	—	**24·3**	**3·8**	**36·5**	**21·0**	**14·4**	**100**

Bei dieser Fütterung kann man ersehen, daß viel zu wenig Saftfutter, Wurzel und Kartoffel im Winter gewesen ist, ferner, daß das Kraftfutter zu wenig Eiweiß gehabt. Wenn die Zahlen 24·3 % Kraftfutter und 3·8 % Runkeln hier zu 18 und 10 verändert werden könnten, so ist die Fütterung viel billiger, weil man durch die Rüben und Turnips eine Futter-Einheit zum halben Preis gegen eine Futtereinheit in Hafer oder Gerste produzieren kann.

In der Tabelle I habe ich den Wert von 100 Futter-Einheiten so erhalten, daß die von 100 Futtereinheiten erworbene Butter à 40 Kop. das Pfund berechnet ist und die Summe mit dem Wert der Magermilch nach Abzug der Meiereiunkosten addiert wurde. Hierbei ist angenommen worden, daß Schweine und Kälber die abgeramte Milch von 0·9—1 Kop. per Stof verwerten können. Da die Meiereiunkosten (laut Berechnung der schwedischen Anteil-Buttermeiereien) etwa 0·5—0·7 Kop. pro Stof Vollmilch betragen und da man von 100 Stof Vollmilch 90—95 Stof abgeramte und Buttermilch erhält, bleiben also 30, höchstens 35 Kop. von jedem 100 Stof Vollmilch nach.

Der Unterschied zwischen dem Preise und dem Werte von 100 Futter-Einheiten zeigt den Gewinst oder Verlust per Kuh, wenn der Unterschied mit der Anzahl der Futter-Einheit multipliziert und durch 100 dividiert wird.

Diese Berechnung stimmt mit der Wirklichkeit nur dann, wenn die Milch nach dem Fettgehalt bezahlt wird, oder man die Butter selbst fabriziert. In den A A¹, B und B¹ Herden ist der erzielte Milchpreis 5 Kop. pro Stof. In den beiden ersten muß der Besitzer die Milch in die Meierei liefern, in den beiden letzten aber muß der Milchpächter selbst die Milch vom Gute abholen. In B² ist die Milch teilweise in die Stadt verkauft worden, so daß hier durchschnittlich ca. 6 Kop. pro Stof erzielt worden ist.

Wenn wir annehmen daß die Milch in allen Herden zu 5 Kop. pro Stof verkauft wird und einen Vergleich mit der obengenannten Milchwertberechnung machen, so stellt sich der Gewinnst pro Kuh wie folgt:

Herde	Fettgehalt berücksichtigt	Fettgehalt nicht berücksichtigt	Unterschied
A	Rub. 14·66	Rub. 18·71	Rub. 4·05 zu Gunsten für d. Besitzer
A¹	" 26·43	" 38·83	" 12·40 " " " " "
B	" 16·44	" 5·81	" 10·63 " " " " Milchpächter
B¹	" 10·56	" 6·08	" 4·48 " " " " "
B²	" 18·10	" 19·47	" 1·57 " " " " Besitzer

Da ich das Jungvieh nicht unter meiner Kontrolle gehabt habe, kann ich keine vollständige Rentabilitätsberechnungen über die Herden vorlegen. Für die Wartung und für den produzierten Dünger ist nichts berechnet worden.

Zum Schluß möchte ich noch die Besitzer wie die Milchpächter auf den verschiedenen Fettgehalt der Milch aufmerksam machen und möchte vorschlagen den Milchpreis nicht nach der Quantität, sondern nach der Qualität, d. h. nach dem Fettgehalt zu bezahlen.

Carl F. Persson,
Adsel-Schwarzhof, Dezember 1910. Kontrollassistent.

Literatur.

Die erste Hilfe bei Unglücksfällen und Krankheiten des Rindes, von H. Frick. Hannover, Verlag von M. und H. Schaper 1910.

Professor H. Frick, der bewährte Leiter der chirurgischen Klinik an der tierärztlichen Hochschule zu Hannover, hat sich der Mühe unterzogen für Landwirte einen kurzen Leitfaden zur ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen und Krankheiten des Pferdes und des Rindes zu schreiben. In den Broschüren sind nur diejenigen Fälle besprochen, in denen sofort Hilfe geleistet werden muß. Die beiden Büchelchen werden den Tierbesitzern entschieden Nutzen bringen und sollten in der Bibliothek des Landwirtes nicht fehlen.

G.—

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Dezember 1910 (n. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. M.																																		
A. 2. M.																																		
A. 3. Mit. 53·2	125	Tirsen, Schloß	4	.	.	.	.	.	.	.	.	7	13	2	2	.	2	.	.	4	2	1	0	1	6	12	.	4	9	.	.	.	.	66·8
	41	Lysohn	3	.	4	.	.	.	.	.	.	5	1	2	1	0	.	1	2	2	0	.	.	.	2	10	.	1	6	.	.	.	.	39·6
A. 4. Mittel 66·8	33	Alswig	.	4	2	.	.	.	.	.	.	4	14	1	4	5	2	0	5	2	.	.	.	4	12	5	.	.	2	6	.	.	.	86·2
	117	Adsel, Schloß	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	3	12	12	.	4	4	.	.	.	.	47·5
	27	Adsel-Schwarzhof	3	1	.	.	.	.	.	6	.	1	11	1	8	5	2	.	3	2	1	.	1	2	9	6	.	6	1	.	.	.	.	69·2
	200	Neu-Kasseritz	2	2	.	.	0	.	0	3	0	3	9	2	1	10	3	0	3	1	0	.	1	2	4	8	0	7	3	0	.	0	.	64·2
A. 5. Mittel 64·1	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	2	.	2	0	.	.	.	6	0	4	12	3	1	7	4	1	1	4	1	.	2	3	6	9	1	6	6	1	0	1	0	85·1
	18	Rappin	2	2	.	.	.	.	.	3	.	3	6	1	0	6	4	0	4	3	0	1	.	1	2	8	1	0	4	1	.	1	.	55·8
	315	Kerjell	2	2	.	.	.	.	.	6	.	3	11	2	3	4	7	.	5	2	.	2	1	3	5	10	3	4	6	.	1	1	.	84·4
	67	Sagnitz, Schloß	.	5	.	.	.	.	.	2	.	4	6	2	3	4	4	.	5	2	.	.	.	2	4	4	6	2	.	3	.	.	.	58·0
	132	Hellenorm	.	2	.	.	.	.	.	2	2	12	.	.	1	.	2	.	.	.	.	4	.	.	7	16	1	3	4	.	.	.	.	55·0
	21	Neu-Pigast																																
	14	Kehrimois	2	.	.	.	.	.	.	7	.	2	4	1	.	.	4	0	2	2	1	2	.	2	5	5	2	1	.	5	.	1	.	46·5
A. 6. Mittel 43·2	128	Ahonapallo (Kaster)	1	2	0	.	.	.	.	1	3	2	5	6	.	6	.	3	.	3	3	2	3	2	3	4	3	1	2	2	1	.	.	55·5
	150	Jurjew (Dorpat)	0	4	2	0	.	.	.	6	0	3	4	2	3	0	6	0	3	2	1	1	1	2	4	9	3	2	4	3	0	2	.	66·5
	318	Jurjew, Realschule																																
	16	Tabbifer	2	1	.	0	.	.	0	8	0	6	1	2	1	0	4	0	4	2	2	2	0	1	4	5	4	1	3	1	0	1	.	52·4
	63	Jensel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	.	0	.	2·9
	204	Kardis	1	1	.	.	.	0	2	2	1	.	.	1	2	2	1	1	2	2	1	1	.	2	.	3	1	.	0	0	0	0	0	26·5
	64	Palla	.	7	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	7	.	.	.	10	.	6	.	.	.	.	9	.	.	5	.	3	.	.	55·1
A. 7. Mittel 40·9	37	Tschorna	2	.	.	.	.	.	.	6	.	6	1	4	1	0	2	0	2	0	1	2	.	1	2	6	2	1	.	1	.	1	0	42·2
	228	Narwa-Leuchtturm	1	3	1	0	.	.	.	3	2	8	1	3	4	1	1	0	4	2	1	4	.	2	1	9	1	0	.	0	1	2	.	54·8
	139	Waiwara	2	1	0	.	.	.	.	4	1	7	.	3	3	0	0	.	4	2	1	2	0	2	2	6	2	0	.	.	0	0	1	46·7
	252	Toila	1	.	5	.	.	.	.	1	1	4	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	2	3	1	1	0	1	0	0	.	25·7
	291	Kuckers	2	.	.	.	.	.	.	8	.	.	5	.	4	.	0	6	.	.	.	2	1	.	2	3	1	0	.	.	1	.	2	38·0
	343	Sompäh																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	2	1	.	.	.	.	.	5	.	5	0	3	0	0	1	0	2	2	.	0	1	0	.	4	5	4	.	0	0	1	.	37·4
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	2	1	.	.	.	.	0	7	.	4	1	2	1	0	2	0	4	1	.	0	2	1	3	3	2	1	.	1	0	1	1	41·5
B. 1. Mit. 51·2	389	Gulben																																
	235	Nowik	.	3	.	0	.	.	.	2	.	1	3	6	0	0	5	0	2	1	0	1	0	.	2	9	2	3	8	0	.	1	0	51·2
B. 2. Mittel 59·7	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock																																
	308	Gerin	.	3	0	.	0	0	0	2	1	1	5	3	3	7	2	2	6	0	1	1	.	0	1	11	2	2	3	.	.	2	2	60·8
	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof																																
	334	Runze	1	1	.	.	.	.	1	3	0	2	5	6	2	1	4	0	4	2	.	0	0	1	6	12	1	2	8	.	.	1	0	66·3
	328	Lasdohn	.	.	.	.	1	.	.	2	.	7	10	5	2	4	3	2	6	3	.	.	1	2	4	.	.	.	1	.	.	.	.	52·0
B. 3. M. 77·4	166	Raschau	3	1	0	.	.	.	.	.	.	3	8	2	23	1	1	.	3	1	0	0	0	2	6	8	1	4	6	0	.	2	.	77·4

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, . bedeutet keinen Niederschlag, 0 bezeichnet einen Niederschlag von 0 bis 0·5 mm.
Wegen Abrundung der Tages-Niederschläge auf ganze mm stimmt die Summe derselben nicht immer mit der Monatssumme überein.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof																																
	73	Skangal	5	2	.	.	.	.	.	2	.	2	15	2	3	2	5	.	2	.	.	1	.	3	12	8	.	8	4	0	0	0	.	77·5
	70	Neu-Wrangelshof	.	3	.	.	.	.	0	0	1	1	2	4	3	6	3	2	2	2	0	0	1	0	2	3	2	1	2	1	0	1	.	46·2
	225	Ranzen	2	1	.	.	.	.	.	4	.	2	15	2	1	7	4	.	6	2	2	0	.	2	6	8	1	2	5	1	.	1	.	74·4
Mittel 63·0	66	Turneshof																																
	192	Borrishof	5	.	.	.	.	.	.	.	6	.	1	2	1	1	10	9	7	.	1	2	1	0	1	9	0	3	.	.	.	.	.	54·0
	9	Hummelshof	3	1	.	.	.	.	.	5	1	5	7	2	1	8	6	.	7	2	1	1	1	3	6	14	2	2	5	1	0	1	.	85·0
B. 5.	107	Rujen	2	1	.	.	.	.	.	4	.	2	8	3	2	1	8	0	5	3	1	1	0	2	8	12	2	2	5	3	1	1	.	74·9
	31	Wagenküll	2	1	1	.	0	.	0	5	0	2	9	3	1	1	5	0	7	3	1	1	1	3	8	13	4	2	6	5	0	1	.	85·0
Mittel 76·0	1	Morsel	3	.	.	.	.	.	.	1	.	5	8	2	1	0	7	0	7	1	1	1	0	2	6	12	3	1	8	4	.	.	.	72·9
	5	Eusekküll	2	2	0	.	.	.	.	1	1	1	1	2	.	2	5	.	4	2	1	0	0	1	5	8	2	2	8	5	0	.	.	55·9
	116	Massumoisa	3	.	.	.	.	.	.	5	.	2	.	.	.	.	12	.	.	2	5	.	1	1	5	10	1	3	4	3	.	.	.	55·8
	289	Bockenhof	.	4	2	0	.	.	.	7	1	2	9	7	2	5	5	0	9	2	1	2	1	3	8	15	3	2	6	4	1	1	.	102·6
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel 46·4	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	2	.	.	.	.	5	.	2	2	.	2	.	4	1	5	1	3	2	1	2	3	3	2	0	1	1	0	1	0	44·5
	12	Addafer	2	.	.	.	.	.	.	4	4	5	.	1	0	0	2	2	2	.	1	0	1	2	2	2	1	7	1	2	1	0	2	42·8
	329	Olluftfer	2	1	.	.	.	.	.	0	6	0	3	3	.	0	5	.	5	2	4	1	1	1	7	6	2	.	1	2	0	0	.	51·9
	211	Weißenstein																																
B. 7.	178	Orrisaar	2	.	.	.	.	.	.	8	.	5	1	2	1	0	2	1	6	2	.	1	0	1	5	5	2	2	.	4	0	0	0	50·6
	177	Jendel																																
Mittel 48·6	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	1	.	2	.	.	0	.	.	7	1	4	1	4	0	.	0	1	1	2	1	1	4	1	2	8	1	.	.	.	1	3	46·7
C. 1. M.																																		
C. 2. M.																																		
C. 3. M. 89·2	357	Engelhardtshof	5	1	1	.	.	.	.	5	.	3	16	3	9	0	5	0	6	2	1	1	.	5	9	5	.	9	3	.	1	.	.	89·2
C. 4.	122	Sussikas	6	1	1	.	.	.	.	6	.	2	5	2	2	0	3	.	4	3	2	.	.	.	6	6	2	.	2	6	.	1	.	5	65·7
Mittel 69·4	55	Burtneck, Schloß	2	1	.	.	.	.	.	4	.	.	13	0	0	6	7	.	5	1	1	.	.	.	5	10	9	.	4	4	2	.	.	.	73·2
C. 5.	119	Haynasch	5	2	1	.	.	.	.	7	0	2	0	3	1	2	5	.	6	2	2	0	0	3	6	4	3	2	2	2	2	.	.	63·2
	46	Salisburg	4	2	.	.	.	.	.	5	.	2	5	3	1	1	7	0	15	2	1	0	0	2	12	9	5	4	5	4	0	1	.	91·8
Mittel 65·1	342	Freyhof	2	.	.	.	.	.	.	5	.	.	5	.	2	2	4	.	6	2	2	.	.	4	9	3	.	.	2	5	2	.	.	55·1
	129	Uhla	0	4	.	1	0	.	.	.	7	.	1	2	3	.	.	3	1	3	5	2	.	.	3	9	0	4	0	2	.	.	.	50·4
C. 6.	213	Pernau	1	0	.	.	.	.	.	6	.	2	0	3	0	.	2	0	5	6	0	.	.	1	6	2	1	.	.	1	1	1	0	38·4
	345	Pernau II	2	1	1	.	.	.	.	7	.	3	1	4	1	.	3	1	6	6	1	.	0	2	6	3	2	.	0	2	4	1	2	56·2
M. 48·2	306	Kurge	3	1	0	0	.	.	0	6	0	4	1	4	1	0	4	1	6	4	2	1	1	2	8	6	2	1	0	1	3	1	0	64·1
	358	Kerkau	1	.	2	.	.	.	.	5	.	2	0	3	1	.	2	1	4	5	.	.	0	2	1	.	2	1	.	.	0	1	.	34·0
C. 7.	164	Reval	7	1	.	.	.	.	1	5	.	5	.	4	1	.	0	0	2	8	0	0	.	3	5	2	5	1	.	1	6	.	4	61·1
M. 41·0	330	Liebwerth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	1	1	3	3	0	.	0	1	3	1	4	.	.	.	.	.	.	20·8

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	276	Grünhof I	3	0	.	.	.	.	0	4	0	1	7	3	1	2	4	2	2	0	1	2	1	1	3	2	1	8	1	0	.	2	0	50·8
	355	Grünhof II																																
Mittel 48·7	280	Ards	2	2	4	0	.	.	.	0	.	1	6	4	0	2	3	0	3	.	1	2	0	1	4	2	1	2	6	.	1	1	.	48·4
	246	Mesothen	2	0	2	1	.	.	0	.	2	2	4	.	0	4	4	.	2	1	0	1	1	.	1	1	.	3	2	.	0	.	.	33·5
	321	Autzenburg	6	.	.	.	.	.	.	4	.	1	1	1	.	1	.	4	2	.	.	2	.	.	5	4	6	8	1	0	0	1	.	46·3
	121	Peterhof	3	.	9	2	.	.	.	4	.	2	10	3	1	.	5	.	5	1	1	4	0	1	3	3	.	5	2	.	.	2	.	59·4
	275	Herzogshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20	.	5	.	4	.	4	.	.	3	.	.	4	4	.	8	.	.	.	0	.	53·6
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	8	1	4	0	.	.	.	5	.	1	12	3	2	0	6	.	7	1	1	.	2	2	4	3	.	8	2	.	2	2	.	75·0
	222	Riga	6	2	5	1	.	.	.	5	.	0	13	3	3	0	6	0	6	1	1	0	1	2	3	4	.	7	3	.	2	2	.	76·7
M. 68·9	353	Magnushof	2	0	2	1	.	.	.	5	.	1	13	3	2	0	6	0	5	2	0	1	0	1	1	2	0	6	0	.	.	1	.	55·2
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	6	1	2	1	0	.	.	8	1	0	9	4	3	0	5	0	8	2	1	0	0	2	1	3	0	3	6	.	0	3	.	68·6
D. 6.	341	Werpel, Past.	1	1	1	.	.	.	.	6	.	2	.	4	.	.	1	1	7	9	1	0	.	1	5	0	0	0	.	0	1	0	1	43·9
	331	Alt-Werpel	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	6	.	1	2	2	4	7	4	2	.	1	6	.	.	.	.	.	2	2	.	46·2
Mittel 49·4	179	Patzal	4	3	1	1	.	.	.	0	5	.	3	0	3	0	.	1	0	8	7	.	.	.	1	6	1	1	.	.	1	1	.	46·6
	340	Peddast	5	.	1	.	.	.	.	4	.	4	0	3	.	.	1	.	5	5	0	0	0	1	7	.	3	.	.	2	1	.	.	42·7
	196	Kiwidepäh																																
	335	Leal, Apotheke	1	5	0	.	.	.	.	5	.	7	.	5	.	.	2	0	8	8	.	.	.	2	11	1	.	.	.	.	12	.	.	67·5
D. 7.	201	Parmel	5	1	1	.	.	.	.	4	.	3	.	4	.	0	1	1	3	6	.	0	.	1	3	1	.	3	.	3	1	0	1	41·7
	158	Hapsal	11	1	1	.	.	.	.	4	.	6	.	6	.	.	1	1	6	9	.	.	.	2	6	2	3	.	.	.	4	1	2	67·1
Mittel 43·6	333	Paschlep	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	0	.	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	3	0	1	.	.	.	11·6
	143	Nissi, Pastorat	4	.	.	.	6	.	.	.	.	3	1	.	4	.	.	.	4	7	.	.	.	7	8	3	.	.	5	3	2	.	1	56·6
	208	Packerort Leuchtt	3	.	.	.	.	.	.	4	.	0	.	2	2	.	1	1	3	6	.	2	.	.	3	3	1	1	.	1	.	.	.	33·2
	209	Odinsholm Leuchtt	4	1	1	.	.	.	0	3	.	4	.	5	0	.	1	1	3	7	0	.	.	2	6	3	2	1	.	3	2	0	2	51·5
E. 2.	245	Stricken	2	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	6	.	.	1	.	1	1	2	.	.	2	12	1	.	9	3	.	1	3	.	55·0
	260	Gr.-Jezern																																
Mittel 62·7	244	Virten	3	.	1	.	.	.	2	4	.	.	8	10	1	0	2	2	2	2	1	0	.	4	10	12	1	9	4	2	1	1	.	82·4
	272	Remten	.	6	.	.	.	.	.	6	.	.	6	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	1	2	5	5	.	3	3	50·8
E. 3.	270	Kuckschen	5	0	1	.	.	0	0	5	.	0	8	4	0	0	1	0	3	2	1	2	1	1	11	10	3	5	4	.	0	4	.	72·1
M. 45·6	259	Scheden	1	0	.	.	.	.	0	.	.	0	1	1	1	1	1	2	0	0	.	.	1	3	6	2	2	4	.	.	.	.	.	27·1
	267	Plawen-Mühle	2	1	1	.	.	.	0	6	.	.	.	3	1	.	1	1	2	1	1	0	0	0	8	5	1	.	1	.	0	1	.	37·7
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	1	.	.	.	.	.	.	.	.	10·4
M. 25·6	228	Meschaggezeem	2	0	0	.	.	.	0	6	.	.	.	3	1	0	1	0	2	1	2	2	.	1	4	1	.	0	.	.	0	1	.	28·8
	232	Domesnes, L.	0	0	2	.	.	.	.	4	.	1	0	3	2	0	1	0	2	1	2	0	0	0	9	2	4	.	.	1	1	.	.	37·5
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg																																
M. 53·5	169	Arensburg	6	1	3	.	.	.	0	3	.	3	0	5	0	0	1	0	4	6	3	0	0	2	7	1	2	0	0	1	3	.	2	53·5
E. 6.	325	Emmast	6	.	6	.	.	.	.	2	.	4	.	6	.	.	.	2	4	4	.	.	1	1	5	.	.	4	.	3	2	0	.	53·0
M. 58·0	332	Kassar																																
E. 7.	165	Dago Kertel	4	.	4	.	.	.	.	2	.	4	.	4	.	.	.	1	4	3	0	.	0	.	9	.	6	5	.	1	8	.	5	60·6
M. 60·6																																		
F. 1.	236	Rutzau																																
M.																																		
F. 2.	231	Libau																																
Mittel 81·1	230	Libau, L.	4	0	1	.	.	.	1	4	.	1	.	1	1	2	3	2	2	2	0	3	1	1	11	12	0	4	15	.	3	1	1	76·9
	347	Schloß Kalleten																																
	346	Funkenhof	.	.	1	.	.	.	3	.	3	2	.	10	.	.	4	2	6	2	2	.	.	3	13	15	3	.	.	.	.	.	.	69·9
	265	Grösen	2	0	1	0	.	.	.	6	.	0	4	3	0	2	0	1	3	1	1	0	1	0	6	14	1	4	4	.	0	2	0	57·1
		Pampeln	4	1	1	.	.	.	0	7	.	.	3	4	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	16	13	0	7	4	.	1	4	.	77·9
	264	Backhusen	.	2	0	.	.	.	.	5	.	.	5	2	2	3	1	.	0	4	2	2	2	4	5	30	6	10	5	6	0	0	1	99·6
	263	Groß-Niekratzen	4	.	1	.	.	.	2	5	.	2	5	5	.	2	2	.	6	.	.	.	.	3	28	20	2	10	7	.	.	3	.	105·0
F. 3.	238	Goldingen	4	.	3	.	.	2	6	.	.	8	5	32	6	1	5	0	16	6	4	7	1	1	18	7	2	1	2	.	1	.	.	139·1
M. 95·4	254	Pilten	2	1	3	.	.	.	.	4	.	1	2	0	4	1	1	1	1	2	1	2	1	0	1	14	2	2	1	1	0	0	2	51·7

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. 51·1	227	Windau																																
	286	Michailowsky, Leuchtt.	2	0	0	.	.	.		4	.	2	1	4	2	0	0	1	2	1	1	0	1	3	15	2	1	.	0	.	4	.	3	51·1
F. 5. M.	215	Zerel, L.																																
F. 6. M. 53·4	168	Kielkond, Küst. . . .	4	.	2	.	.	.	1	1	2	5	2	1	0	.	.	1	1	1	4	0	0	2	1	.	2	14	1	0	5	0	1	53·4
	212	Filsand																																
F. 7. M. 32·8	210	Dagerort, L.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	1	5	.	.	.	.	1	.	1	1	.	1	13	1	.	32·8

Bei normaler Verteilung des Luftdrucks wird im Dezember das Maximum durch einen in den Südosten Rußlands sich erstreckenden Ausläufer der Zentralasiatischen Antizyklone gebildet, dem an der Nordküste Lapplands ein Minimum mit einem Barometerstand von 754 mm gegenübersteht.

Im Berichtsmonat entsprach die Druckverteilung im allgemeinen der normalen, nur war das Minimum nach Süden in die Gegend der Shetland-Inseln gerückt und der Druck in seinem Zentrum auf 750 mm vertieft, während der Barometerstand im Zentrum des Maximums eine Erhöhung auf 772 mm erfahren hatte. Der Gradient in der normalen Richtung von Südost nach Nordwest hatte dementsprechend eine beträchtliche Verstärkung aufzuweisen, die auch in dem häufigeren Auftreten der vorherrschenden warmen Windrichtung von Südwest her zum Ausdruck kam. Zu hohen Luftdruck hatte der Teil Rußlands östlich einer Linie vom Weißen Meer zur Donaumündung, während im Westen durchweg negative Abweichungen auftraten, die in Irland den unwöhnlichen Wert von 8 mm erreichten. Die positiven Druckanomalien waren geringer, doch ergaben auch sie Werte bis zu 4·5 mm (in Orenburg).

Diese Druckverteilung steht mit dem Auftreten einer Anzahl stark ausgeprägter Zyklonen und Antizyklonen in engem Zusammenhang. Erstere nahmen, wie gewöhnlich, ihren Anfang meist im Westen, durchzogen aber dann in mehr südlicher Richtung, als sonst in dieser Jahreszeit, den Kontinent bis weit in den Osten und beförderten dadurch das Auftreten warmer, südlicher Luftströmungen. Ihre Gebiete lagen in der Nordhälfte und im Südwesten Europas, wo daher reichliche Niederschläge zu erwarten sind. Dabei zeichneten sich die Zyklonen, wenn auch nicht durch ihre große Zahl, so durch ihre ungewöhnliche Intensität aus, so daß in ihrem Zentrum der Druck an nicht weniger als 9 Tagen unter 730 mm sank und mit 721 mm am 29-ten in Tammerfors seinen geringsten Wert erreichte. Für den Westen Rußlands war besonders eine Zyklone von Bedeutung, die in östlicher Richtung Finnland durchzog und am 24. und 25. reichliche Schnee- und Regenfälle hervorrief.

Von geringerer Bedeutung waren die Antizyklonen, die die Westhälfte Europas in östlicher Richtung mehrfach durchzogen, ohne durch ihre Intensität oder längere Dauer einen nachhaltigen Einfluß auf die Witterung auszuüben. Ihr bevorzugtes Gebiet lag in Ostrußland, wo der Druck in ihrem Zentrum an 8 Tagen über 780 mm stieg und am 1. sogar 791 mm (in Ufa) erreichte.

In Abhängigkeit von den Bahnen der Zyklonen waren die Niederschläge im Westen, besonders in Frankreich, Italien und England, aber auch in der ganzen Nordhälfte Rußlands viel zu groß. Im Westen kam es, da der Niederschlag in folge der warmen Witterung meist in Form von Regen fiel, der Erdboden aber bereits teilweise gefroren war, so daß alles Regenwasser abfließen konnte, vielfach zu schweren Hochwasserkatastrophen. So schwollen zu Beginn des Monats in der Riviera infolge starker, teilweise bereits Ende November gefallener Regengüsse die zahlreichen Bergbäche an und beschädigten durch mitgerissene Felsblöcke Gebäude, Anpflanzungen und Wege aufs schwerste. In England wurden weite Uferstrecken der Themse überschwemmt und der Zugverkehr gestört, da das Bahngeleise stellenweise von 3 Fuß Wasser bedeckt war. Auch aus Frankreich, das im verflossenen Jahr bereits mehrfach durch Hochwasserkatastrophen gelitten hatte, werden neue Schädigungen durch Überschwemmungen gemeldet.

Die Temperatur im Berichtsmonat war in ganz Europa viel zu hoch, namentlich die kontinentalen Gebiete hatten einen Wärmeüberschuß zu verzeichnen, der meist zwischen 3 und 4 Grad lag und in Zentralrußland bis zu dem ungewöhnlichen Wert von 6 Grad anstieg. Nach den Küsten hin nahmen diese großen positiven Anomalien ab und nur in Island wurde eine annähernd normale Temperatur beobachtet. Das Frieren der Gewässer, das im Berichtsjahr vielfach vorzeitig im November erfolgt war, kam daher zum Stillstand, mehrfach gingen die Gewässer auch wieder auf und es konnte von neuem die Navigation beginnen, so unter anderen auf der Wolga bei Astrachan. Die Schneedecke, die zu Beginn des Monats bereits die größere nördliche Hälfte Rußlands bedeckte, konnte sich nur im Osten weiter nach Süden hin ausbreiten, während sie in der Mitte des Monats in Polen, den Ostseeprovinzen und Teilen von Finnland verschwand und erst zum Schluß des Jahres wieder an Boden gewann.

Die Ostseeprovinzen mit einem um ca. 1 mm. zu tiefen Barometerstand hatten eine zu warme, trübe und viel zu feuchte Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug der Überschuß an Niederschlägen mehr als 50 Prozent der normalen Menge, war aber auf die einzelnen Gebiete recht ungleichmäßig verteilt. Die größten Niederschläge, etwa das doppelte des normalen Betrages, erhielten Südlivland und der Westen Kurlands, während in Estland und dem Rigaschen Meerbusen annähernd normale Beträge zur Messung kamen. Zu geringe Niederschläge wurden nur an vereinzelten Stationen beobachtet. In Form von Schnee fiel der Niederschlag nur in den ersten Tagen und in der zweiten Hälfte der letzten Dekade, während namentlich in der zweiten Dekade nur Regen zur Messung kam, der die zu Beginn des Monats vorhandene Schneedecke schnell zum schwinden brachte.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl der Tage mit Niederschlägen auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle:

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	C_1	—	—	E_1	—	—
A_2	—	—	C_2	—	—	E_2	62·7	16
A_3	53·2	15	C_3	89·2	21	E_3	45·6	22
A_4	66·8	17	C_4	69·4	18	E_4	25·6	21
A_5	64·1	19	C_5	65·1	20	E_5	53·5	26
A_6	43·2	17	C_6	48·2	22	E_6	53·0	15
A_7	40·9	20	C_7	41·0	17	E_7	60·6	16
B_1	51.2	22	D_1	—	—	F_1	—	—
B_2	59·7	22	D_2	48·7	19	F_2	81·1	21
B_3	77·4	22	D_3	68·9	24	F_3	95·4	24
B_4	63·0	20	D_4	—	—	F_4	51·1	23
B_5	76·0	23	D_5	—	—	F_5	—	—
B_6	46·4	22	D_6	49·4	17	F_6	53·4	24
B_7	48·6	22	D_7	43·6	17	F_7	32·8	10

Auch die Anzahl der Tage mit Niederschlägen war zu groß und betrug im Durchschnitt für das ganze Gebiet 20 statt der normalen 15.

Die Temperatur war in der ersten Dezemberwoche etwas zu niedrig, in dem Rest des Monats aber viel zu hoch, so daß die mittlere Monatstemperatur um 4 bis 5 Grad über der normalen lag. Der verflossene Dezember ist somit abnorm warm gewesen und hat vom 8-ten bis etwa zum 25-ten durchweg Tagesmittel über dem Gefrierpunkt aufzuweisen gehabt. Es erfolgte daher um die Mitte des Monats der Aufgang der größeren Gewässer, so des Embachs am 12., der Windau am 14., der Kurl. Aa am 16., der Düna am 17. 2c. Wintertage, am denen es überhaupt nicht taute, gab es 10. bis 12., während an 25 Tagen das Minimum der Temperatur unter Null Grad sank. Die absoluten Minima der Temperatur entfielen allenthalben auf die ersten Tage des Monats, wo unter dem Einfluß einer vorbeiziehenden Antizyklone klares und infolge der Wärmeausstrahlung kaltes Wetter herrschte. Diese Monatsminima der Temperatur betrugen u. a.

am	5.	in Waiwara (Estland)	— 11°5
„	4.	„ Past. Werpel „	— 11°2
„	5.	„ Parmel „	— 13°8
„	3.	„ Skangal (Livland)	— 15°0
„	5.	„ Schl. Salisburg „	— 16°9
„	5.	„ Magnushof „	— 15°2
„	5.	„ Mesothen (Kurland)	— 15°9

Die Bewölkung war, wie schon erwähnt, sehr beträchtlich und übertraf die normale um ca. 10 Prozent; daher kamen auch 26 trübe Tage mit mehr als 8/10 der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen nur 2 klare Tage gegenüberstanden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, erreichte nur 11 Stunden für den ganzen Monat.

Gewittererscheinungen traten mehrfach auf, so am 13-ten in Libau, wo zuerst Wetterleuchten über dem Meere und dann Gewitter mit starkem Regen über der Stadt selbst beobachtet wurde.

B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval I.	245	Stricken	353	Magnushof		**Halbstationen:**
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	354	Wesenberg II.		
9	Hummelshof	166	Raschau	252	Tolla	355	Grünhof II.en		
11	Neu-Woldoma	168	Kielkond, Küst.	254	Pilten	356	Riga Seemannshaus		
12	Abdafer	169	Arensburg	259	Scheben	357	Engelhardtshof		
14	Kehrimois	177	Jendel	260	Gr.-Jezern	358	Kerkau	c	Poedrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	263	Gr.-Nietkatzen	359	Grossenhof		
18	Rappin	179	Pajal	264	Buchhusen	360	Reval II.		
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	265	Erösen				
27	Apfel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	266	Wandsen				
31	Wagenkülll	186	Kattentack	267	Plawen-Mühle				
33	Alswig	192	Borrishof	270	Kuckschen				
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	272	Remten				
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	275	Herzogshof				
41	Lysohn	200	Neu-Kafferitz	276	Grünhof I.				
46	Salisburg	201	Parmel	280	Arbs				
55	Burtneck	204	Kardis	286	Mihailowsky Leuchtt.				
63	Jensel	208	Backerort L.	288	Fellin-Stadt				
64	Palla	209	Odinsholm L.	289	Bockenhof				
66	Turneshof	210	Dagerort L.	291	Kuckers				
67	Schl. Sagnitz	211	Weißenstein	296	Jacobstadt				
70	Neu-Wrangelshof	212	Filsand L.	297	Port-Kunda				
73	Skangal	218	Pernau I.	306	Kurge				
75	Ronneburg-Neuhof	215	Zerel Leuchtt.	308	Gerin				
96	Alt-Bewershof	216	Untin	315	Kerjell				
101	Stockmannshof	217	Runo	321	Autzenburg				
107	Rujen	219	Ust-Dwinsk	328	Kallenhof				
116	Maksumoisa	220	Ust-Dwinsk L.	325	Emmast				
117	Schl. Abiel	222	Riga	328	Lasbohn				
119	Hagnasch	223	Narwa Leuchtt.	329	Ollustfer				
130	Schl. Oberpahlen	224	Arensburg	330	Liebwerth				
131	Peterhof	225	Ranzen	331	Alt-Werpel				
132	Suffikas	227	Windau Port	338	Paschlep				
135	Schl. Tirsen	228	Mescharaggezeem	334	Runze				
138	Rhonapallo (Kaster)	230	Liban Leuchtt.	335	Leal Apoth.				
139	Uhla	231	Liban	339	Gulben				
152	Hellenorm	232	Domesnes Leuchtt.	340	Pebdast				
188	Kunda	235	Nowik (Weessen)	341	Werpel Past.				
139	Waiwara	236	Rutzau	342	Frezhof				
145	Rüst, Past.	238	Goldingen	348	Somuth				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	345	Pernau II.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labbeffern	346	Fünkenhof				
158	Hapsal	244	Birten	351	Alt-Anzen II.				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Apfel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labbeffern	240	Rappin	18	Wesenberg II.	354
Apfel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschan	166	Windau Port	227
Rhonapallo (Kaster)	138					Remten	272	Woldoma, Neu-	11
Alswig	33					Reval I.	164	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Reval II.	360	Wrangelstein	180
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	158			Riga	222		
Arbs	280	Hagnasch	119	Magnushof	353	Riga Seemannshaus	356		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Maksumoisa	116	Römershof	40		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Mescharaggezeem	225	Ronneburg-Neuhof	75	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mesothen	246	Rujen	107	Zezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Mihailowsky Leuchtt.	286	Runo	217		
				Morsel	1	Runze	334	**Halbstationen:**	
Bachhusen	264					Rutzau	236		
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296						
Birten	244	Jendel	177			Sagnitz Schl.	67		
Bockenhof	289	Jensel	63			Salisburg	46		
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Narwa Leuchtt.	223	Scheben	259	Poedrang	c
Burtneck, Schl.	55			Nietkatzen, Gr.-	263	Skangal	73		
				Nißt, Past.	143	Sompäh.	343		
				Nowik (Weessen)	235	Stockmannshof	101		
		Kallenhof	323			Stricken	245		
Dagerort L.	210	Kardis	204			Suffikas	122		
Dago-Kertel	165	Kafferitz, Neu-	200						
Domesnes Leuchtt.	232	Kattentack	186	Oberpahlen, Schl.	120				
		Kehrimois	14	Odinsholm L.	209	Tabbifer	16		
		Kersell	315	Ollustfer	329	Tirsen, Schl.	125		
Emmast	325	Kerkau	358	Orrisaar	178	Tolla	252		
Engelhardtshof	357	Kielkond, Küst.	168			Tschorna	37		
Eusekülll	5	Kiwidepaeh	196			Turneshof	66		
		Kuckers	291						
		Kuckschen	270	Packerort L.	208	Uhla	139		
Fellin-Stadt	288	Kunda	188	Palla	64	Untin	216		
Filsand L.	212	Kunda Port	297	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Frezhof	342	Kurge	306	Patschlep	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Fünkenhof	346			Pajal	179				
				Pebdast	340				
				Pernau I.	213	Wagenkülll	31		
Gerin	308	Lasbohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Goldingen	238	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Waiwara	139		
Grösen	265	Liban	231	Pigast Neu-	21	Wandsen	266		
Grossenhof	359	Liban Leuchtt.	230	Pilten	254	Weißenstein	211		
				Plawen-Mühle	267	Werpel, Alt-	331		

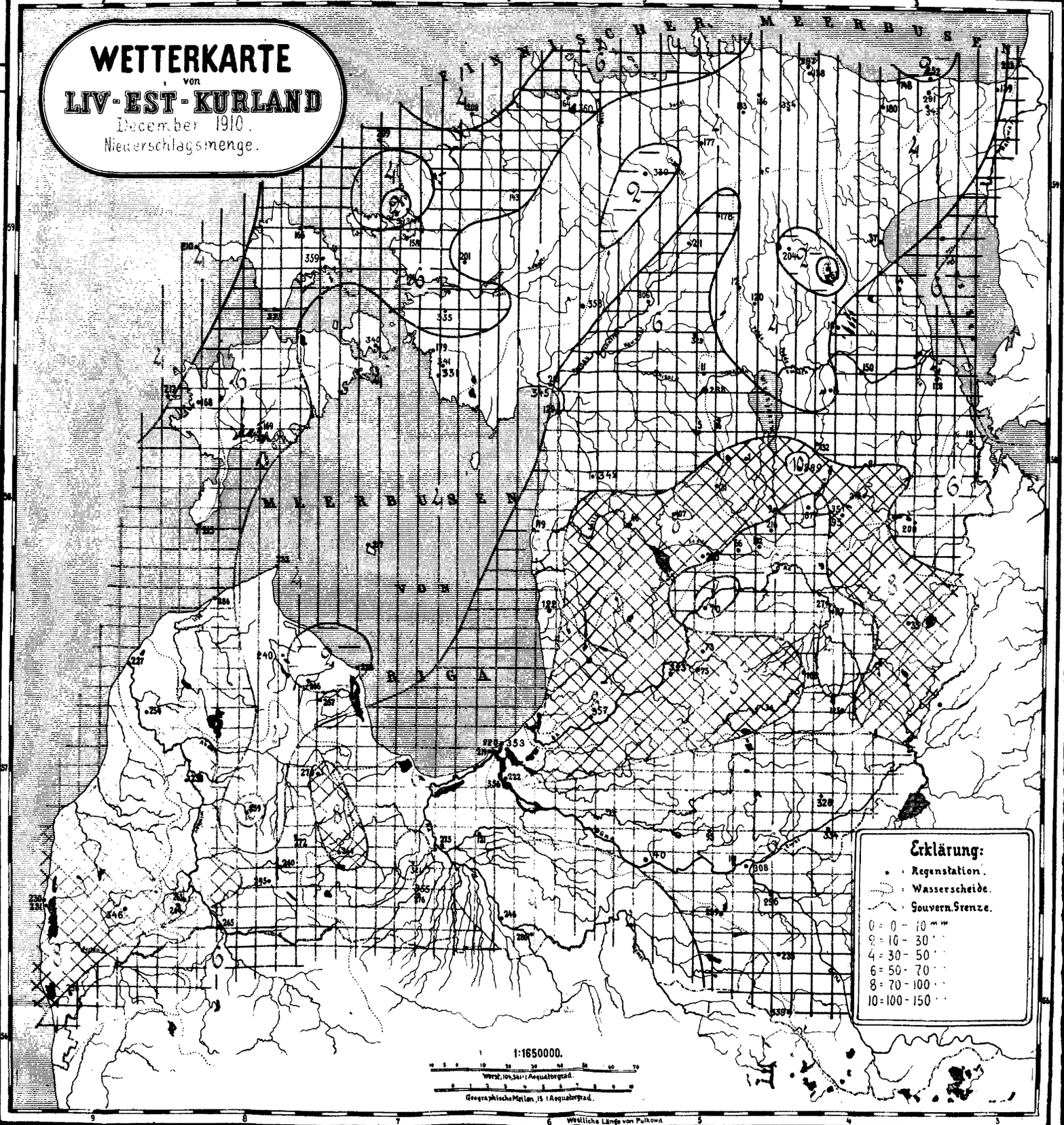


Photo-Lithographie E.B. Kühl & Co. Berlin.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Eröffnungsrede des Präsidenten am 18. Januar 1911.

M. H.! Dem alten Gebrauche gemäß eröffne ich unsere diesjährige öffentliche Tagung mit einem Rückblick auf die Ereignisse des verflossenen Jahres, die in engerer Beziehung zur Entwicklung unserer heimischen Landwirtschaft stehen. Ich möchte mich möglichst kurz fassen, um unserer interessanten Tagesordnung einen möglichst großen Raum zu gewähren, und kann das um so eher tun, als die Fragen, auf die unser gemeinsames Interesse am meisten gerichtet ist, schon in den letzten Jahren gelegentlich der Eröffnung unsrer Sitzungen ausführlich behandelt worden sind.

Wohl das wichtigste Ereignis für uns Landwirte ist die uns gewährte Erlaubnis zur Eröffnung einer Verwalterschule gewesen. Der Mangel tüchtiger Wirtschaftsbeamten wird uns von Jahr zu Jahr fühlbarer, wenn für die größeren Wirtschaften das Polytechnikum und ausländische Hochschulen uns geeignete Personen schon liefern können, so war für mittlere und kleinere Güter ein tüchtiges und genügend vorgebildetes Personal kaum mehr zu schaffen. Über die Organisation unsrer Schule wird Ihnen heute genaueres berichtet werden, — ich will mich nur auf den Wunsch beschränken, daß die vom Estl. Landw. Verein und der Livl. Ökon. Sozietät gegründete Schule unseren Provinzen und im Speziellen unsrer Landwirtschaft zum Segen gereichen und als ein neuer wertvoller Kulturfaktor sich bewähren möge! Der Livl. adeligen Kreditsozietät wird unsere Landwirtschaft stets zu Dank dafür verpflichtet sein, daß sie durch Gewährung der Mittel uns die Möglichkeit geboten hat, dieses wichtige Institut gründen zu können.

Für den Besuch der Verwalterschule wird eine mindestens zweijährige landwirtschaftliche Praxis als unbedingte Voraussetzung verlangt werden, — die ausländischen Erfahrungen haben uns in dieser Hinsicht in unserer Meinung nur bestärken können. Es liegt nun auf der Hand, daß die dem theoretischen Studium vorausgehende praktische Tätigkeit nur dann eine wirklich erfolgreiche sein kann, wenn es Wirtschaften in genügender Anzahl gibt, die theoretisch richtig organisiert, ökonomisch und rentabel geführt, den angehenden Landwirten das Lernen ermöglichen. Die Ökon. Sozietät hat sich dem Studium dieser Frage gewidmet und ist zum Schlusse gelangt, daß die Einrichtung einer Reihe von Lehrwirtschaften in Aussicht zu nehmen sei, die mit tüchtigen Wirtschaftsleitern ausgestattet, junge Leute zur Ausbildung annehmen und sich einer gewissen Kontrolle seitens einer zu schaffenden Zentralinstanz fügen. Ohne materielle Unterstützung werden solche Lehrwirtschaften kaum entstehen, da die betreffenden Gutsbesitzer zu vielfachen Opfern gezwungen sein werden; die Ökonom. Sozietät wird sich daher mit einem Gesuch um Bewilligung neuer Mittel an die Kreditsozietät wenden müssen. Die Bewilligung dieser Mittel kann erhofft werden, da es unsrer Landwirtschaft zweifellos den größten Nutzen bringen müßte, wenn es einzelnen Gutsbesitzern ermöglicht würde tüchtige in- oder ausländische Inspektoren anzustellen. Abgesehen von dem großen Wert, den es für den einzelnen Gutsbesitzer haben würde, daß es ihm ermöglicht würde, sich eine geeignete Kraft anzustellen, würde es zur Hebung des Gesamtniveaus unsrer Groß- und Kleinwirtschaften aufs Wirksamste beitragen, wenn eine größere Anzahl gebildeter Landwirte ihre Tätigkeit in unsrer Provinz fände.

Es ist eine große und schwierige Aufgabe, um die es sich hier für uns handelt, — genaueres wird Ihnen, m. H., im ersten Referate über die geplante Organisation mitgeteilt werden. Eines der wichtigsten Momente in ihr dürfte in der Schaffung eines zentralen Körpers liegen, der die Aufgabe hätte, die Fragen der Betriebslehre und Wirtschaftsorganisation zu bearbeiten, die Erfahrungen aus der Praxis zu sammeln und zu verbreiten, und gleichzeitig die Lehrwirtschaften zu instruieren und zu kontrollieren. Hieraus würde sich dann die Wirtschaftsberatung entwickeln, wie sie von der Sozietät schon seit Jahren geplant worden ist, bisher aber nicht hat ins Werk gesetzt werden können, weil eine für die Geschäftsführung geeignete Persönlichkeit weder im Inlande, noch im Auslande gefunden wurde. Die bisher geführten Verhandlungen haben sich zerschlagen, teils zufälliger Umstände wegen, teils weil die Ansprüche, die die Aufgabe stellt, so große sind, daß nur ein enger Kreis von Personen in Frage kommt. Wir geben die Hoffnung nicht auf, die Organisation ins Leben rufen zu können und dabei für unsere jungen Landwirte hinsichtlich der so

überaus wichtigen Betriebslehre auch das zu gewinnen, was die hiesige Universität, die auf dem Gebiet der Landwirtschaft ganz versagt, uns nicht bietet.

Dank einer Staats-Subvention ist es der Sozietät, die auch eigene Mittel für diesen Zweck verwendet, möglich gewesen, an der Anstellung mehrerer estnischer Instruktore für den Kleingrundbesitz teilzunehmen. Auch diese Instruktore bedürften der Leitung, des Haltes und der Kontrolle durch eine Zentralinstitution, da ihre Tätigkeit nur von Erfolg sein kann, wenn sie in den Rahmen einer die Betriebslehre theoretisch und praktisch beherrschenden Organisation eingefügt würden.

Die Buchführung nach einheitlichen Gesichtspunkten und mit dem Zweck der Betriebsstatistik ausgestaltet, wie sie einer jeden Wirtschaftsberatung zur Basis dienen muß und wie sie hier vor einem Jahre geschildert worden ist, hat bereits Eingang bei uns gefunden, indem in Riga für eine größer Anzahl von Gütern eine Zentrale im Laufe des verflossenen Jahres unter Mitwirkung der Sozietät ins Leben getreten ist. Es werden uns auch über dieses Thema Vorträge gehalten werden.

Für die Erforschung unsrer Moore und die Ausarbeitung der besten Kultivierungsmethoden ist im vorigen Jahre dadurch ein großer Schritt vorwärts getan worden, daß vom Baltischen Moorverein eine eigene Versuchsstation unter Anstellung eines theoretischen und eines praktischen Spezialisten an der Grenze Livlands und Estlands eingerichtet worden ist. Außer den recht beträchtlichen Mitteln, die für diesen Zweck seitens unsrer hiesigen Institute haben aufgebracht werden können, hoffen wir auch auf eine größere Staatssubvention, da eine solche Demonstrationswirtschaft sehr kostbar ist, aber andrerseits für die Kultivierung unsrer zahlreichen Moore großen Nutzen zu bringen verspricht.

Auf Antrag der Ökonomischen Sozietät beschloß der Landtag des letzten Jahres eine offizielle Agrarstatistik — die Bestätigung des Obrigkeit vorausgesetzt — ins Leben zu rufen und willigte für diesen Zweck schon pro 1911 einen Jahresbetrag. Wir werden hiermit einen wichtigen Schritt für die Klärung unsrer wirtschaftlichen Verhältnisse getan haben.

Lassen Sie mich Ihnen, m. H., noch des weiteren berichten, daß die Bestätigung der großen Baltischen Landwirtschaftsgesellschaft, wie sie von einer großen Anzahl von Vereinen der drei Provinzen projektiert worden ist, auf unerwartete Schwierigkeiten gestoßen ist. Es steht noch nicht fest, ob diese Schwierigkeiten sich werden beheben lassen.

Im vorigen Jahre hat sich eine Gesellschaft für die Zucht kaltblütiger Pferde gebildet.

Die im Sommer in Riga abgehaltene Fischereiausstellung und der mit ihre verbundene internationale Fischereikongreß sind als durchaus gelungen zu bezeichnen. Unser Fischereiverein hat sich durch diese Unternehmungen ein großes Verdienst erworben.

Die Pferde-Ausstellung in Moskau, die vom Ritterschaftsgestüt Torgel aus beschickt worden war, und die Viehausstellung in Petersburg, an der opferwillige Züchter teilgenommen haben, haben den baltischen Zuchtbestrebungen ein gutes Zeugnis ausstellen können!

Unser Landeskulturbureau mit seinen verschiedenen Abteilungen hat sich in günstiger Weise weiter entwickelt.

Ein Ereignis, das uns livländischen Landwirte von größtem Interesse sein muß, ist das Erscheinen einer „Baltischen Landeskunde". Sie fördert die Kenntnis des Bodens, in dessen Kultivierung wir unsere Lebensaufgabe finden, in wertvollster Weise, — wir heißen sie daher aufs Wärmste willkommen!

So kurz es eben anging, habe ich Ihnen, m. H., bisher über den Stand unsrer gemeinsamen Angelegenheiten berichtet.

Ich will nun weiter von den Sorgen sprechen, die uns das verflossene Jahr gebracht hat und die uns mit dem neuen leider nicht verlassen.

Die Roggenernte ist durchgängig eine gute gewesen, obgleich wir, als wir vor einem Jahre hier versammelt waren, den vollständigen Verlust des Winterkorns befürchteten, weil bei stark eingegrasten Feldern tiefer Schnee auf den ungefrorenen Boden gefallen war. Wider alles Erwarten ist wenig vom Roggen ausgefault, — auf den im Herbst beweideten Feldern mehr, wie auf den nicht beweideten. Das Sommerkorn hat in vielen Teilen des Landes eine vorzügliche Ernte gegeben, ebenso der Flachs, während in anderen eine ganz ungewöhnliche Dürre im Mai und Juni die Ernte auf ein Minimum reduziert hat. Die Wiesen haben vielfach sehr schwache Erträge gegeben, der Klee ist im Großen und Ganzen mangelhaft gediehen, — namentlich im Norden der Provinz hat der Kleekrebs, wie auch schon in den letzten Jahren, sehr schweren Schaden gebracht, ja den Ertrag wohl vielfach unter die Hälfte einer Durchschnittsernte reduziert.

Wenn nun das Erntebild im allgemeinen kein rosiges ist, so würden wir Landwirte doch nicht Klagen dürfen — da wir es nun einmal übernommen haben, uns auch mit einem Übermaß von Regen oder Sonne abzufinden — wenn es nicht mit der Verwertung unserer Produkte so überaus schlecht stände!

Die verhältnismäßig große Ernte im Innern des Reichs hat die Roggenpreise für uns und ebenso auch in Westeuropa außerordentlich herabgesetzt. Es hatte eine Zeitlang den Anschein, als ob unser Korn in diesem Jahre unverkäuflich sei, — erst in letzter Zeit scheint sich eine kleine Besserung zu vollziehen. Wenn sich die schlechte Verwertung unsres Roggens auf den natürlichen Lauf der Dinge zurückführen ließe, so müßten wir uns stillschweigend mit unserm Schicksal abzufinden suchen und uns bemühen, andere Wege einzuschlagen, um zu einer Rentabilität unsrer Wirtschaften zu gelangen. Daß dieser Zustand aber durch künstliche Maßnahmen hervorgerufen wird, gibt uns Grund zu berechtigten Beschwerden! Unsere Eisenbahnpolitik ist immer noch die alte, immer noch werden durch die Differenzialtarife ungeheuere Kornmassen aus dem Osten des Reichs nach dem Westen geworfen, immer noch ist es möglich, im Falle der geringsten Preissteigerung in unsern Häfen ausländisches Korn mit Hülfe der von Deutschland gezahlten Exportprämie herzubringen und unseren schon an sich schwer belasteten Markt zum vollen Stillstand zu verurteilen. Nachdem der Druck nachgelassen hat, mit dem Nordamerikas Weizenbau eine Zeit lang Europas Getreidehandel belastete, nachdem es sich herausgestellt hat, daß unsere Tarifordnung als bestes

Motiv für die deutschen Kornzölle verwertet wird, — ist es unbegreiflich, daß an einem System festgehalten wird, das nur scheinbar den fiskalischen Interessen dient, in Wirklichkeit aber ein riesiges Defizit im Eisenbahnwesen veranlaßt, uns dauernd die Beschickung der westeuropäischen Märkte erschwert und schließlich zur Entwertung des Bodens im ganzen Westen des Reichs führen muß.

Wenn es mit dem Kornbau nicht mehr gut gehen will, so wäre eine Verstärkung des Hackfruchtbaues das Nächstliegende. Bei uns kommt aber nur die Kartoffel in Betracht — abgesehen vom Futterrübenbau, für Gegenden mit einer guten Milchverwertung. Der Kartoffelbau ist aber ganz vom Branntweinbrande abhängig, dessen Gedeihen wiederum noch mehr, als es beim Korn der Fall ist, in Abhängigkeit von willkürlichen Maßnahmen steht. Die Monopolverwaltung hat schon für einzelne Torge den Auftrag erteilt, den Spiritus mit nicht mehr als 40 Kop. zu bezahlen, und tatsächlich droht unser Kartoffelpreis auf 40 Kop. pro Lof zu sinken. Damit haben wir den äußersten Tiefstand aus der Mitte der neunziger Jahre erreicht, — einen Tiefstand, welcher damals den Kartoffelbau, den Brennereibetrieb und unsere ganze Landwirtschaft ruiniert haben würde, wenn er länger fortbestanden hätte. Die Monopolverwaltung beruft sich darauf, daß auch bei diesen niedrigen Preisen noch gebrannt und Spiritus geliefert wird. Sie sollte es verstehen, daß das in den Brennereien investierte Kapital und die absolute Notwendigkeit, welche der Kartoffelbau für viele Böden als einziges Mittel der Rentabilität bildet, die Landwirte zwingt auch mit schweren Verlusten bessere Zeiten abzuwarten. Daß die Monopolverwaltung diese Zwangslage ausnutzt, beweist aber, daß sie sich der schweren Verantwortung nicht bewußt ist, die die Monopolstellung ihr auferlegt. Wir haben ein Recht, zu verlangen, daß — nachdem die freie Konkurrenz gewaltsam ausgeschieden worden ist — die Monopolverwaltung ihre Aufgaben der Landwirtschaft gegenüber in loyaler Weise erfüllt!

Es klingt wie ein Hohn auf unsere schwierige Lage, wenn man bei einem Hinweis auf die höheren Preise, die im Innern des Reichs gezahlt werden, die Antwort erhält, daß unsere Provinzen genügende Kultur besäßen, um die geringeren Preise ertragen zu können. Es scheint das Verständnis dafür zu fehlen, daß die Kultur durch hundertjährige Vereinigung von Arbeit und Kapital mit dem Grund und Boden entstanden ist, daß diese wertvolle Vereinigung, d. h. die Kultur, aufzuheben, nicht schwer ist! Wenn sich tatsächlich eine Überproduktion von Spiritus nachweisen läßt, so wäre es Pflicht der Monopolverwaltung diese Situation nicht auszunutzen, sondern eine Kontingentierung der Brennereien in die Wege zu leiten.

In der Wirtschaftskommission der Reichsduma ist ein Reformprojekt für das gesamte Brennereiwesen des Reiches ausgearbeitet worden. Es ist so unklar gehalten, daß man sich ein volles Urteil über die in ihm enthaltenen Ideen nicht bilden kann. Das wesentlichste Prinzip besteht darin, daß die Anlage ganz kleiner Brennereien sehr begünstigt werden soll. Sie sollen ganz unabhängig von einem Landwirtschaftsbetriebe begründet werden können, um sie dadurch der Bevölkerung näher zu bringen. Es steht zu hoffen, daß sich sachkundige Personen in der Kommission und in Plenum der Duma finden werden, die auf das ganz Zweckwidrige einer solchen Maßnahme hinweisen, die der Landwirtschaft und dem Fiskus den allerschwersten Schaden bringen müßte!

Wenn es nach dem Angeführten mit der Verwertung des Korns und der Kartoffeln schlimm steht, so ist auch die Verwertung der Viehprodukte eine sehr schwierige geworden. Wir befinden uns in einer schweren Krisis, was den Absatz der Milch, der Butter und des Käses betrifft, einer Krisis, die schlimme Dimensionen anzunehmen droht. Es ist sehr zu bedauern, daß die im vorigen Jahre geplante Vereinigung der am Petersburger Markt interessierten Milchproduzenten nicht zustande gekommen ist. Bei der augenblicklichen Marktlage wird sie sich schwerlich verwirklichen lassen; — es gilt eben bei günstigen Verhältnissen die Opfer zu bringen, um sich für schlechte Konjunkturen zu sichern. Sind letztere einmal eingetreten, so wird der nun vorhandene gute Wille schwerlich ein Resultat erzielen.

Bei dieser allgemeinen schlechten Verwertung unsrer Produkte — der Flachs hat übrigens einen vorzüglichen Preisstand, dessen Dauer leider durch nichts garantiert ist — würde es auch der besten Wirtschaftsberatung schwer sein, uns den richtigen Weg zu besserer Rentabilität zu weisen. Es kommt zunächst natürlich darauf an, daß wir selbst unser äußerstes bei den gegebenen Verhältnissen tun. Ein festerer Zusammenschluß ist auf vielen Gebieten noch möglich und wünschenswert. Eine erfreuliche Erscheinung in dieser Richtung bildet die in diesem Jahre von einer Reihe von Gutsbesitzern unternommene gemeinsame Verwertung des Roggens in der Dorpater Dampfmühle; vielleicht wird dadurch wenigstens in einem Teile des Landes der überflüssige Zustrom von Wolgakorn verhindert werden. Auch der zur gemeinsamen Beschaffung der uns fehlenden Arbeitskräfte unternommene Zusammenschluß kann von großer Bedeutung werden. Hinsichtlich der so überaus wichtigen Kartoffelverwertung durch den Branntweinbrand sind uns leider die Hände für wirksame Maßnahmen gebunden, da die allein Hülfe versprechende Kontingentierung der Produktion von unsern Konkurrenten im Osten des Reichs freiwillig nicht konzediert werden wird. Hier könnte nur das Finanzministerium helfen, wenn es zur Einsicht gelangt, daß erstens der Kornbrand gegenüber dem Kartoffelbrande zurückzutreten habe, weil der Kartoffelbau für die nördlichen Teile des Reichs das allerwichtigste Kulturmittel bildet, und daß zweitens, nachdem das Monopol einmal zur Herrschaft gelangt ist, eine Ausnutzung der Notlage des Kartoffelbaues dem Staate nicht ansteht, und daß schließlich eine verschiedene Behandlung der einzelnen Reichsteile einen Mißbrauch der durch das Monopol dem Fiskus eingeräumten Gewalt bedeutet.

Die in Aussicht stehende Umwandlung der Hauptverwaltung für die Landwirtschaft in ein Ministerium und die ihr hierdurch gewährte größere Bedeutung kann uns einige Hoffnung für die Zukunft geben. Die Bewilligung größerer Mittel zur Unterstützung der Landwirtschaft, die von der Reichsduma verlangt und wahrscheinlich gewährt werden wird, kann das neue Ministerium in die Lage versetzen, wirksam überall dort einzugreifen, wo allgemeine Interessen in Frage stehen und durch private Initiative keine genügende Befriedigung finden können. Auf die betreffenden Anfragen hin haben die verschiedensten landwirtschaftlichen Vereine unserer Provinzen auf die Aufgaben hingewiesen, für die eine Regierungsunterstützung sich als wertvoll erweisen würde.

Es ist jedoch stets fest zu halten, daß staatliche Subventionen weder gegeben, noch empfangen werden dürfen, wenn dadurch die private Initiative eingeschränkt oder gelähmt wird, — sie gehören nur dorthin, wo eine vorhandene lebendige Initiative der Stütze bedarf. Wichtiger als alle Unterstützungen wäre es aber für die Landwirtschaft, wenn Verhältnisse geschaffen würden, die der freien Initiative und dem ernsten Streben freie Bahn und gute Erfolge versprechen. Die Landwirtschaft kann nicht von der Staatsregierung gute Produktenpreise verlangen, wohl aber kann die Landwirtschaft, als der überwiegend wichtigste Produktionszweig in Rußland, den Anspruch erheben, daß ihrer richtigen Entwicklung keine künstlichen Hindernisse bereitet werden. Hindernisse müssen wir aber — von der Eisenbahntarifpolitik und der Handhabung des Branntweinmonopols ist schon die Rede gewesen — darin sehen, daß der Landwirtschaft ihr notwendiges Handwerkszeug und ihre Betriebsmittel durch die Eisen-, Maschinen- und Kunstdüngerzölle in hohem Grade verteuert werden. Es ist jetzt davon die Rede, nicht nur die früheren Maschinenzölle aufrecht zu erhalten, sondern auch die bisher zollfreien landwirtschaftlichen Maschinen mit einem hohen Einfuhrzoll zu belegen. Bis zum 1. April 1912 sollen die gegenwärtigen Verhältnisse bestehen bleiben, dann aber die verhängnisvolle Änderung vorgenommen werden. Nach den offiziellen Daten des Handelsministeriums kostet Eisen, das in Hamburg mit 107 Kop. pro Pud bezahlt wird, in Riga minime 155 Kop. Es werden nach wie vor die Phosphorsäuredüngemittel mit einem Zoll belegt, aber ebenso auch die Schwefelsäure, welche zur Produktion in Rußland erforderlich, aus dem Ausland bezogen wird. Die Schwefelsäure kostet in Hamburg 68 Kop. bis 224 Kop. pro Pud je nach ihrer Reinheit; wenn man sie in flüssiger Gestalt, wie sie für die Herstellung des Superphosphats erforderlich ist, einführt, zahlt sie einen Zoll von 1 Rbl. 65 Kop. pro Pud. Unbegreiflich bleibt es, warum man es nicht vorzieht, den einzelnen in Betracht kommenden Fabriken — in der Kunstdüngerbranche sollen es nur 7 sein — Abfindungen oder Prämien zu zahlen, statt die ganze Landwirtschaft des Reichs in der Anwendung der Arbeits- und Kulturmittel zu hindern oder ihr eine hohe Steuer aufzuerlegen.

Nach der nunmehr inaugurierten Auflösung des russischen Gemeindelandes wird das Bedürfnis nach ständigen Landarbeitern im ganzen Reiche ein immer regeres werden; von der Befriedigung dieser Bedürfnisse wird die ganze Entwickelung der Landwirtschaft in Rußland wesentlich abhängen. Ohne Rücksicht hierauf werden jährlich Hunderttausende zur Auswanderung nach Sibirien und in unwirtliche Gegenden des europäischen Rußlands veranlaßt. Wenn man bedenkt, daß der Reichtum eines Landes in erster Linie in seiner Bevölkerung besteht und daß Rußland eben nur durch den Mangel einer genügenden Bevölkerung trotz seiner natürlichen Reichtümer ein armes Land ist, so muß die künstlich organisierte Auswanderung — namentlich, wenn sie auch in Gouvernements in Wirksamkeit gesetzt wird, die im Verhältnis zum erreichbaren Kulturzustande viel zu schwach bevölkert sind — als ein schweres Hindernis für die Entwicklung der Landwirtschaft und der Industrie angesehen werden.

Dem neu zu gründenden Landwirtschaftsministerium stehen in Beziehung auf die hier berührten Fragen große und dankbare Aufgaben bevor. Daß es energisch für die Interessen der Landwirtschaft eingetreten wird, haben wir alles Recht anzunehmen. Wir wollen hoffen, daß ihm auch Erfolg beschieden sein wird, wenn es die wichtigsten wirtschaftlichen Bedürfnisse Rußlands gegen die Macht der fiskalischen Interessen einerseits und gegen den mächtigen Einfluß der organisierten Industrie andrerseits zu vertreten haben wird.

Da aber das Ministerium der Unterstützung der Reichsduma und des Reichsrats in allen Fragen der Gesetzgebung und des Budgets bedarf, da es sich nicht nur um die Spezialinteressen einer Bevölkerungsklasse, sondern darum handelt, daß das künftige kulturelle Blühen des Reichs wesentlich davon abhängig ist, daß die in der Landwirtschaft tätigen Kräfte richtig entwickelt werden und da dazu die Mitwirkung aller kulturellen Faktoren im Reiche erforderlich ist, — so ist wohl der wichtigste Wunsch, mit dem ich schließen will, der, daß richtige Anschauungen über die Bedeutung der Landwirtschaft und ihrer Bedürfnisse in allen maßgebenden Kreisen des Reichs zur Herrschaft gelangen mögen!

Die Landwirtschaftlichen Buchführungen in Preußen.

Wenn man den Inhalt der landwirtschaftlichen Fachzeitschrift für die Ostseeprovinzen in den letzten Jahren verfolgt, wird man auf das große Interesse aufmerksam, welches Kurland, Livland und Estland der landwirtschaftlichen Betriebslehre im weiteren Sinne des Wortes und dem landwirtschaftlichen Rechnungswesen insbesondere entgegenbringen.

Sieht man von dieser oder jener Polemik über den Wert der verschiedenen Buchführungssysteme ab, so ist zu konstatieren, daß sich die Verfasser der Veröffentlichungen sämtlich zur Aereboe'schen Schule bekennen, die ihren Weg ruhig und sicher auch in Preußen gegangen ist.

Die Artikel zeigen ferner, daß Verfasser die Aufgaben der landwirtschaftlichen Buchführung erkannt und das Wesen derselben durchaus erfaßt haben. Hierher gehören insbesondere die Veröffentlichungen der Kurländischen Zentrale in Libau und in jüngster Zeit die Artikel von A. von Stryk, Dorpat.

Wie überall in der Landwirtschaft hat man bisher auch im Ausland die Viehzucht- und Pflanzenbaulehre einheitlich bevorzugt, während der dritte Zweig der Landwirtschaftslehre die Taxations-, Betriebs- und Buchführungslehre außerordentlich im Rückstand geblieben ist. Dies hat sich nun gerade in letzter Zeit, Dank der Aereboe'schen Arbeiten geändert. Die landwirtschaftlichen Behörden und Organisationen Deutschlands bemühen sich Versäumtes nachzuholen und auch das Ausland, insbesondere die Ostseeprovinzen sind dem preußischen Vorgehen gefolgt, zunächst durch Gründung einer Stelle für landwirtschaftliches Rechnungswesen in Libau, als Vorbedingung für den weiteren Ausbau der Taxations- und Betriebslehre.

Nachdem so einmal die preußischen Einrichtungen in Buchführungsfragen vorbildlich für die Anfänge in den Ostseeprovinzen gewesen sind, will mir scheinen, daß man sich auch die Fortschritte auf diesem Gebiete zu eigen machen muß, wenn nicht anders Stillstand gleichbedeutend mit Rückschritt werden soll.

Sofern jedoch Anzeichen nicht trügen, steht zu befürchten, daß man jenseits der Grenzen in jüngster Zeit den Vorgängen auf dem in Rede stehenden Gebiet in Preußen nicht die nötige Beachtung schenkt. —

In Preußen haben nunmehr fast sämtliche Landwirtschaftskammern Buchführungsabteilungen eröffnet, geleitet von praktisch und wissenschaftlich gebildeten Vorstehern, nach dem Vorbild der Buchstelle der D. L.-G. zu Berlin, die seiner Zeit durch Landes-Ökonomierat Professor Dr. Aereboe begründet und nach dessen Abgang von Ökonomierat Dr. Stieger übernommen wurde.

Neben diesen amtlichen Buchführungsstellen bestehen, insbesondere in den älteren Provinzen, in denen der Großgrundbesitz bisher vorherrscht, auch noch eine große Anzahl privater Buchstellen, deren Tätigkeit sich ausschließlich auf rein rechnerische Arbeiten erstreckt. Eine statistische Verarbeitung des Buchmaterials zwecks Förderung der landwirtschaftlichen Betriebs- und Taxationslehre übernehmen diese Privatanstalten nicht, sie lösen also nicht sämtliche Aufgaben der Buchführung und treten daher gegenüber den amtlichen Buchstellen mehr in den Hintergrund. Ihre Bedeutung wird daher von Jahr zu Jahr mit dem Wachsen jener Buchstellen immer mehr zurückgehen. —

In der gesamten Organisation der Buchstellen blieb nur noch eine Lücke auszufüllen.

An maßgebender Stelle macht sich der Mangel an Buchführungsmaterial zur Förderung der Landwirtschaftslehre immer mehr geltend, man erhält wohl schon aus dieser oder jener Provinz einzelne Zusammenstellungen, denen aber für wissenschaftliche Verarbeitung die unbedingt erforderliche Einheitlichkeit fehlt. Wie sollte diese auch bei der Verschiedenartigkeit der Einrichtungen, der ohne System begründeten Buchstellen erreicht werden, die kein Interesse daran haben, ihren Arbeitsplan irgendwie zu ändern, oder sich gar darüber belehren zu lassen, daß die Arbeitsmethoden anderer Institute diese oder jene Vorzüge verdienen. In einzelnen Fällen übernahm wohl der Vorsteher das Arbeitssystem des Mutter-Instituts, in dem er ausgebildet war; aber gar bald hält er diese oder jene Maßnahmen für verbesserungswürdig, er trifft Änderungen nach seinem Geschmack, wer garantiert also dafür, daß die Einheitlichkeit im System gewahrt wird und vor allen Dingen auch die Gründlichkeit der Verarbeitung, der Buchführungsergebnisse für die Statistik. — All diese Bedenken machen sich in erhöhtem Maße geltend bei einem Wechsel in der Geschäftsführung.

Das blieben schwerwiegende Fragen, die der Lösung harrten. — Es fehlte mit anderen Worten ein Zentralinstitut, in dem sämtliche korporativen Buchstellen in einheitlicher Leitung zusammengefaßt sind und in dem die Fäden aus dem verzweigten Netz zusammenlaufen.

Eine Gelegenheit hierzu bot sich früher als man nach Lage der Dinge erwarten konnte.

Auch die Zentralbehörde der Landwirtschaftskammern, das Königl. Preuß. Landes-Ökonomiekollegium, hatte die hochwichtige Frage der Förderung der Taxations- und Betriebslehre in ihr Programm aufgenommen und in einer bedeutsamen Sitzung im Februar 1910 zur Erörterung gestellt, in der folgender Beschluß gefaßt wurde:

„Die Betriebslehre hat mit den übrigen Zweigen der landwirtschaftlichen Wissenschaft nicht gleichen Schritt gehalten, sie ist rückständig und bedarf dringend einer besonderen Fürsorge und Förderung:

Als Mittel hierfür kommen in Betracht:

1) Vermehrung der Geldmittel für die Betriebsabteilungen der landwirtschaftlichen Hochschulen zur Heranziehung von tüchtigen Lehrkräften und Beschaffung guter Lehrmittel.

2) Verbesserung der Einrichtungen zur Übermittlung der Betriebsergebnisse an die einzelnen Landwirte durch Schulen, Lehrgänge für Praktiker und Lehrer, durch praktische Betätigung der Wanderlehrer als Wirtschaftsberater und in anderer geeigneter Weise.

3) Als unentbehrliche Grundlage für erfolgreiche Behandlung von Betriebsfragen ist für die rascheste Vorbereitung landwirtschaftlicher Buchführung nach einheitlichen Grundsätzen mit richtiger Gewinnung und zweckmäßiger Sammlung ihrer Hauptjahresergebnisse in Statistik oder Wirtschaftsgrundbüchern zu sorgen, wozu die Landwirtschaftskammern durch Fachschulen, Lehrgänge und Buchführungsanstalten wirksam beitragen können.

Die Königliche Staatsregierung wird gebeten, die für diese Zwecke erforderlichen Mittel bereit zu stellen."

Dieser Beschluß gab nunmehr dem Königl. Landes-Ökonomiekollegium Anlaß, eine Konferenz von Vertretern der Landwirtschaftskammern und Buchstellen zur Beratung von Steuer- und Buchführungsfragen für den 12. und 13. Oktober 1910 im Landwirtschaftsministerium zu Berlin mit folgender Tagesordnung einzuberufen:

1. Ist es erwünscht, für den Einkommensnachweis aus ländlichem Grundbesitz auch kaufmännisch geführte Bücher mit Inventur zuzulassen? Berichterstatter: Hermes, Vorsteher der Buchstelle der Ldw.-K., Stettin.

2. Ist für den Einkommensnachweis aus ländlichem Grundbesitz eine Berücksichtigung des gesamten lebenden Inventars erforderlich? Berichterstatter: Dr. Hagmann, Vorsteher der Buchstelle der Ldw.-K., Bonn.

3. Welche Änderungen sind im Schätzungsverfahren der Steuerbehörden zu fordern in Fällen, in denen ein ziffermäßiger Nachweis nicht zu erbringen ist? Berichterstatter: Güngerich, Hauptgeschäftsführer der Buchführungsgenossenschaft, Königsberg.

4. Feststellung des Aufwandes für den Haushalt bei der Einkommensteuerberechnung. Berichterstatter: Dr. Felber, Vorsteher der Buchstelle der Ldw.-K., Halle a. S.

5. Die Prüfung der Bücher seitens der Steuerbehörden. Berichterstatter: Ökonomierat Dr. Stieger, Berlin.

6. Abhaltung von Konferenzen durch die Regierungspräsidenten mit den Vorsitzenden der Veranlagungs- und Berufungskommissionen behufs ausgleichender Gerechtigkeit im Schätzungsverfahren bei Feststellung des Einkommens aus ländlichem Grundbesitz. Berichterstatter: Dr. Tolkiehn, Hauptgeschäftsführer Ökonomierat, Königsberg i. Pr.

7. Die Herbeiführung möglichst einheitlicher Grundsätze für die landwirtschaftliche Buchführung bei den Buchführungsstellen und die Nutzbarmachung ihrer Ergebnisse. (Beschluß des Landes-Ökonomiekollegiums vom 9. Februar 1910 Ziff. 2 u. 3). Berichterstatter: Landes-Ökonomierat Professor Dr. Aereboe-Berlin.

Die ersten Punkte dieser Tagesordnung beschäftigen sich ausschließlich mit Fragen, die in das Gebiet der preußischen Steuergesetzgebung fallen, diese Verhandlungen

haben naturgemäß weniger Interesse für das Ausland, mit Ausnahme vielleicht des ersten Punktes der Tagesordnung, der sich mit der kaufmännischen Buchführung beschäftigt, deren Einführung in der Landwirtschaft auch in den Ostseeprovinzen in der Presse erörtert ist.

Zu Punkt 1 sei deshalb der Beschluß auch hier bekannt gegeben:

Bei der Einschätzung des Einkommens aus ländlichen Grundstücken dürfen unter Umständen auch kaufmännisch geführte Bücher zur Feststellung des Reinertrages bei der Landwirtschaft als Grundlage benutzt werden. Geschieht dies, so müssen die Werte der Inventarbestände nach landwirtschaftlich-richtigen Grundsätzen Berücksichtigung finden."

Unter Nr. 7 der Tagesordnung kam schließlich die wichtige Frage der Organisation der Buchführungsstellen Preußens und die Ausgestaltung der vornehmsten Aufgabe der landwirtschaftlichen Buchfürung „die Nutzbarmachung der Buchführungsergebnisse" zur Verhandlung. Beide Fragen berühren aufs innigste auch die Lebensbedingungen der ausländischen Organisationen auf diesem Gebiet, deren Geschick ich stets lebhaft verfolgte, nachdem ich die Ehre hatte, Taufzeuge der Libauer Zentrale zu sein, und einen Vortrag in Dorpat zu halten, als Einleitung gleichartiger Bestrebungen in den Nachbarprovinzen Livland und Estland.

Ich will nun versuchen, die Hauptzüge aus den Aereboe'schen Ausführungen wiederzugeben:

Das Sammeln von Buchführungsergebnissen landwirtschaftlicher Betriebe beansprucht ein weitgehendes wissenschaftliches und praktisches Interesse. Wirklich fruchtbar kann ein solches aber erst dann werden, wenn das gesammelte Zahlenmaterial der einzelnen Landgüter vergleichbar ist und auf seine Vergleichbarkeit geprüft werden kann.

Wenn alle Vorsteher vorhandener Buchführungsinstitute zu gemeinsamer Arbeit sich zusammenfinden würden, so könnte schon heute außerordentlich wichtiges geleistet werden. Man könnte einen Überblick über Stand, Entwickelung, über besondere Verhältnisse und einzelne Teile der Betriebe gewinnen, wie es bisher nicht möglich gewesen ist.

Das Zahlenmaterial würde auch befruchtend auf die betriebswissenschaftliche Forschung wirken, die heute hauptsächlich noch auf den deduktiven Weg der Forschung angewiesen ist, weil zu induktiven statistischen Forschungen das erforderliche Zahlenmaterial in notwendig größerem Umfange fehlt.

Nicht zuletzt würde das Zahlenmaterial auf die landwirtschaftliche Taxationslehre einwirken, durch Bekanntwerden der Reinerträge für die verschiedenen Gegenden, sowohl im Inland wie im Ausland, und durch Bekanntwerden der Zahlen über die Höhe der Inventarbestände einer bestimmten Gegend, auf den verschiedenen Bodenarten, in verschiedenen Betriebsgrößen, unter verschiedenen wirtschaftlichen Bedingungen und dergleichen mehr.

Insbesondere würde auch durch Bereicherung und Vereinheitlichung des Zahlenmaterials dem Mangel an tüchtigen landwirtschaftlichen Taxatoren abgeholfen und so viele Landwirte vor Fehlern bei Gutskäufen bewahrt.

Das Zahlenmaterial würde schließlich auch einen hohen Wert für die Landwirtschaftslehre sowohl in den Hochschulen, als auch in den übrigen landwirtschaftlichen Schulen haben, es würde den Unterricht einheitlich gestalten, erleichtern und vertiefen.

Von welch außerordentlich großer Bedeutung die Buchführungs-Statistik zur Beurteilung agrarpolitischer Fragen ausgearbeitet werden kann, das hat der Leiter der Buchführungszentrale in der Schweiz gezeigt, dessen Unterlagen maßgebend sind für eingreifende agrarpolitische staatliche Maßnahmen in der Schweiz.

Bei den außerordentlich weit auseinandergehenden Anschauungen auf dem Gebiet der landwirtschaftlichen Buchführung ist zwecks Erreichung einer Zusammenfassung von Buchführungsergebnissen nun vor allen Dingen nötig, daß sämtliche Buchführungsinstitute mit der Zeit nach gleicher Anleitung arbeiten und die Ergebnisse der Buchführung nach gleichen Grundsätzen statistisch zusammengestellt werden.

Um Gewähr für eine solche exakt einheitlich aufgestellte Statistik zu erhalten und auch für die Fortentwickelung der gemeinschaftlichen Arbeit, ist es erforderlich, daß die Leiter sämtlicher Buchführungsstellen in Anlehnung an die Zentralbehörde jährlich Konferenzen abhalten, in denen Zeit- und Streitfragen auf dem Gebiet der landwirtschaftlichen Buchführung zur Verhandlung kommen und daß vor allem die Zentralbehörde sich von der richtigen Anwendung der aufgestellten Grundsätze für die einheitliche Statistik überzeugen kann.

Um nicht unverrichteter Sache auseinanderzugehen, ist es zweckmäßig, sogleich eine Kommission zu wählen und ihr die Aufgabe zu stellen, baldmöglichst ein Formular für gemeinsame Buchführungsstatistik zu entwerfen, die für den Anfang nicht zu hohe Ansprüche an die Ausführung stellt und zunächst nur Rücksicht nimmt auf die Grundbuchung wirtschaftlicher Verhältnisse, über die irgend welche Meinungsverschiedenheiten nicht aufkommen können.

Um aber weiter eine Vergleichbarkeit des Materials zu ermöglichen und vor allem um der Diskretion willen ist es notwendig, daß nur auf einen gemeinsamen Nenner ausgearbeitete Zahlen in der Statistik aufgenommen werden, berechnet pro ha. landwirtschaftlich genutzter Fläche bezw. in der Erntestatistik pro ha. Anbaufläche. — Nachdem dann Aereboe nochmals möglichste Beschränkung bei Auswahl statistischer Formulare empfohlen hatte, wurde von den Konferenzteilnehmern eine Unterkommission gewählt, und ihr die Aufgabe gestellt, den Plan für ein Zusammenarbeiten der verschiedenen Buchführungsinstitute Preußens auszuarbeiten und das Formular für die gemeinsam aufzustellende Statistik zu entwerfen, möglichst nach folgenden Gesichtspunkten:

Ernte-Statistik.

Laufende Nummer	Ackererträge pro Hektar der Anbaufläche						Milchertrag pr. Kuh und Jahr	Reinertrag pro Hektar landwirtsch. genutzter Fläche
	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Kartoffeln	Rüben		
	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.	Ztr.		

Geld-Statistik.

Laufende Nummer	Wirtschaftseinnahmen pro Hektar landwirtschaftl. genutzter Fläche												Wirtschaftsausgaben pro Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche														
	Im ganzen	davon: Getreide, Hülsenfrüchte	Hackfrüchte	Sonstige Naturalien	Zugvieh-Verkauf	Nutzvieh-Verkauf	Fische-Verkauf	Milch, Molkereiprodukte	Technische Nebengewerbe	Holz, Wild, Waldstreu	Sonstige einschlägige Gartenerzeugnisse	Pachteinnahme	Im ganzen	davon: Gehalt, Lohn	Viehankauf	Ankauf von Futtermitteln	Ankauf von Düngemitteln	Ankauf von Saaten aller Art	Ankauf von Brennmaterial	Geräte und Maschinen: Im ganzen	davon: Unterhaltung	davon: Erweiterung	Gebäude: Im ganzen	davon: Unterhaltung	davon: Erweiterung	Meliorationen: Im ganzen	davon: Unterhaltung	davon: Erweiterung	Betriebssteuern aller Art	Sonstiges
	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

Inventar-Statistik.

Laufende Nummer	Kulturartenverhältnis						Anbauverhältnis in Prozenten der Ackerfläche nach dem Fruchtfolgeplan							Kapitalwert pro Hektar landw. genutzter Fläche			Besatz pro 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche						
	Ackerland	Wiesen	Dauerweiden, Koppeln	Hütungen	Wald	Wasser, Öd- und Unland	Wintergetreide	Sommergetreide	Hackfrüchte	Hülsenfrüchte	Futterpflanzen	Brache	Sonstiges	Gebäude	Totes Inventar	Lebendes Inventar	Zugpferde	Fohlen	Zugochsen	Milchvieh	Jungvieh	Schafe	Schweine
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	M	M	M	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück

Nach eingehender Diskussion des Aereboe'schen Referates sprachen sich fast sämtliche Konferenzteilnehmer zustimmend zu den vorgelegten Anträgen zu Punkt 7 der Tagesordnung aus und die sehr instruktiven Verhandlungen endeten schließlich am 2. Verhandlungstag mit folgenden einstimmig angenommenen Beschlüssen:

1. „Das Landes-Ökonomie-Kollegium wird gebeten, beim Herrn Minister vorstellig zu werden, daß denjenigen korporativen Buchführungsinstituten Preußens, welche sich zu einer Zusammenfassung der von ihnen gesammelten Buchführungsergebnisse nach einheitlich festgesetzten Vorschriften verpflichten, eine besondere und wirksame Beihilfe gewährt werde. Dies ganz besonders auch im Hinblick darauf, daß die Buchführungsinstitute hierdurch in die Lage versetzt werden, auch kleinere Betriebe unter erleichterten Bedingungen in den Bereich ihrer Tätigkeit zu ziehen."

2. Das Landes-Ökonomie-Kollegium wird gebeten, beim Herrn Minister dahin vorstellig zu werden, daß denjenigen Leitern der korporativen Buchführungsinstitute Preußens, welche sich an alljährlich unter Leitung des Landes-Ökonomie-Kollegiums abzuhaltenden Konferenzen zur Erörterung von Buchführungs- und Steuerfragen beteiligen, regelmäßige Reisebeihilfen gewährt werden." —

Nach richtiger Erkenntnis der Bedeutung zweckmäßig organisierter und mit Sachverständnis geleiteter Buchführungsstellen ist das benachbarte Kurland sehr bald dem Preußischen Vorgehen auf diesem Gebiet gefolgt und ähnliche Bestrebungen machen sich nunmehr auch in Livland und Estland geltend, wo bereits Anfänge zu verzeichnen sind.

Güngerich, Königsberg.

Bericht der Waldverwertungsabteilung des Landeskulturbureau über den Holzhandel im Jahre 1910.

Konnte im vorigen Jahre an dieser Stelle bereits auf eine Besserung im Internationalen Wirtschaftsleben hingewiesen werden, darf man heute annehmen, daß die vorausgegangenen Krisen überwunden sind, da auf vielen Gebieten von Handel und Industrie lebhafter Aufschwung bemerkbar ist, der sich speziell auf dem Holzmarkte in großem Umfange konstatieren läßt und diesen von lauer Stellung mit geringen Preisen zu meist fester Tendenz und Hausse in Einkauf und Verkauf gebracht hat.

Den Holzhandel unserer Provinzen können wir nicht betrachten, ohne die Exportziffern von Riga zu benutzen, und wenn wir das tun, muß es uns klar werden, daß wir, im Brennpunkte des internationalen Holzhandels stehend, durch die Bewegungen dieses auch stets mehr oder weniger getroffen werden.

In dem mächtigen Holzexport Rußlands, der, sich stetig vergrößernd, 1909 annähernd ebensoviel wie der aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika, nämlich rund 126 Millionen Rubel betrug, und von dem England für 48, Deutschland für 40, Holland, Belgien, Frankreich und die anderen Exportländer für 38 Millionen Rubel Holz bezogen, nimmt einstweilen Riga noch den ersten Platz ein, indem es: 1905 — 47 Mill. Kubikfuß zu 16 Millionen Rubel, 1906 — 60 M. zu 23 M., 1907 — 65 M. zu 25 M., 1908 — 64 M. zu 23 M. und schließlich 1909 84 Millionen Kubikfuß zu 34 Millionen Rubel verschiffte, wovon nach den Daten pro 1908 England 50, Holland 19, Frankreich, Deutschland und Belgien je 10, Dänemark 0·5 und schließlich Norwegen, Schweden, Portugal, Italien und Spanien die restlichen 0·5 % des Wertes aufnehmen, Holland den größeren Teil davon wieder an Deutschland weitergebend.

Wir müssen die mannigfachen Bewegungen dieses umfangreichen und vielseitigen Wirtschaftszweiges stets aufmerksam verfolgen und ihre Gründe zu erkennen suchen, wollen wir aus ihnen Nutzen für uns ziehen. Im Berichtsjahr ist vor allem wohl die Erscheinung des Zusammenschlusses gleicher Interessengruppen in die Augen fallend. Die wirtschaftliche Entwicklung stellt an alle Kräfte so große Anforderungen, daß diese nur vereint ihnen gewachsen sind und aus ihnen vorteilen können. So hat sich z. B. der Privatwaldbesitz in Niederhessen und der in Süddeutschland zwecks besserer Verkäufe zusammengeschlossen, der von Mitteldeutschland zu gleichem Zwecke mit gutem Erfolge an die bestehende Landwirtschaftskammer als Beratungsstelle gewandt. Demgegenüber haben sich dort zahlreiche Langholzhändler, Holzhändler und Sägewerksbesitzer wieder vereinigt und bezeichnender Weise der deutsche Forstverein auf seiner Hauptversammlung in Ulm über die Bedeutung der Kartells und Zusammenschlüsse im Holzhandel ausgesprochen, woraus Preußen neue Methoden für die Verkäufe aus den Staatswäldern abgeleitet hat. In Österreich ist eine Konvention allergrößten Stiles für den einheitlichen Verkauf nach Afrika 2c. gebildet, in Finnland sind mittlere Betriebe zu großen zusammengezogen, in Hamburg und Paris Unternehmungen gegründet, die zur Exploitation russischer Wälder bestimmt, schon zu Beginn mit großen Betriebsmitteln ausgerüstet sind. Mitten unter uns erzielen die arbeitenden Riesenkapitalien der Zellstoffabrik Waldhof glänzende Erfolge, die Hauptabnehmer unserer Ware in Holland haben sich zu einer Aktiengesellschaft mit dem Kapital von 8 Millionen Rubel vereinigt und die Holzhändler des Rigaschen Marktes, der Düna und ihrer Zuflüsse in den Gouvernements Pleskau, Smolensk, Witebsk, Mohilew, Wilna, Livland und Kurland zu einem Verbande mit weitgehenden Zielen zusammengeschlossen. Die hiesigen Waldbesitzer haben demgegenüber die statutenmäßige Auflösung der Waldverwertungsgenossenschaft Livonia, deren zehnjährige Arbeit erst das Verständnis für den Wert unserer Wälder in die weiteren Kreise ihrer Besitzer brachte und deren Bedeutung vielleicht, nachdem sie aufgehört hat, in vollem Umfange erkannt werden wird, zu beklagen. — Jedenfalls finden wir überall das Bestreben, die Kräfte zu sammeln, das Geld schnell und mit der Macht seiner Größe arbeiten zu lassen, die Konkurrenz zu überholen und für den wirtschaftlichen Gegner voll gerüstet zu sein.

Fest und hoffnungsvoll beginnt das verflossene Jahr im allgemeinen Holzhandel, die Verhältnisse scheinen gesunden zu wollen und bei zuversichtlicher Stimmung kommen flotte Absätze zustande, die indessen bei uns durch die ungünstige Witterung für den Land- und Wassertransport nicht ausgenutzt werden können, trotzdem aber durch die zwangsweise Aufarbeitung der vielen Waldbrandflächen forziert werden müssen. Recht und schlecht finden die Holzhändler sich damit ab und der Markt belebt sich, um durch den Ausstand im Baugewerbe Deutschlands wieder einen Rückschlag zu erhalten, der durch den großen Absatz dorthin recht empfindlich ist. Aber auch er wird überwunden und mit erneuter Kraft erhebt sich das Geschäft. Die riesigen Verluste an brauchbarem Material für den Holzmarkt durch die Waldbrände Nordamerikas tragen dazu bei, auch den hiesigen Einkäufen mehr Beachtung zu schenken. So stehen denn zu Beginn der momentanen Einkaufssaison die Abnehmer mit festen und teilweise erhöhten Geboten da, die durch örtliche Verhältnisse in der Konkurrenz für den hiesigen Waldbesitzer bei entsprechender Ausnutzung mehrfach noch weiter gesteigert werden konnten. Aber auch die wiederholten Klagen in den Rigaer Börsenberichten über das Entstehen von unsoliden kleinen Händlern bei günstiger Marktlage finden wieder weitgehende Begründung. Der Absatz hier war jedenfalls flott und in kurzer Zeit ist der Bedarf einstweilen als gedeckt zu betrachten.

Die durch den vorigen schlechten Winter ungünstigen Transport- und teuren Arbeiterverhältnisse verminderten noch weiter die Lust der Waldbesitzer zu eigener Aufarbeitung. Trotzdem kamen für Rundhölzer Gebote zustande, wie sie hier im Lande noch nicht erfolgt waren. Die Spekulation setzte gerade in diesem Zweige durch die steigenden Preise für Schnittwaren und neuerwachte Baulust für nächstes Jahr so stark ein, daß in verhältnismäßig kurzer Zeit auch ungünstige Objekte vom Markte zu ungewöhnlich guten Bedingungen aufgenommen werden konnten und die Ausarbeitung einen großen Umfang verspricht, wenn die Witterung nicht wieder einen Strich durch die Rechnung macht. Man hört von vielen großen Plänen, die für den Rundholzhandel günstig wirken dürften, unter denen die zahlreichen Hafenbauten in vorderer Reihe stehen. So hat z. B. Hamburg für die nächsten fünf Jahre 115 Millionen Mark dazu bestimmt, von denen allein 45 Millionen für Rammpfähle und Spundbohlen veranschlagt worden sind. Auch Riga selbst hat umfangreichen Bedarf darin, der auf die Preise der gebrauchten Sortimente nicht ohne Einfluß war.

Der geringe Vorrat hatte auch für Schnittwaren zu Beginn der vorigen Saison eine feste Position geschaffen. Die Steigerung, die gerade die Ausfuhr russischer Hölzer zu deutschen Tischlereizwecken angenommen hat, eine große Brandkatastrophe, durch die 12000 Standarts erstklassiger Kronstädter Ware vernichtet wurde, hatte für den Rigaer Markt starke Nachfrage mit steigenden Preisen zu Folge. Es verstärkt sich denn von hier aus auch der Export nach Schweden und Norwegen und an den Rhein so weit,

daß von der Sägeindustrie des letzteren bereits Bitten um Schutz laut werden. Auf diesem Markte bemerkenswert ist weiter der Antrag des finnländischen Sägewerkverbandes um Ausfuhrzoll auf die schmalen Dimensionen, durch den stärkere erzielt werden sollen, der bei den maßgebenden Behörden indessen keine Genehmigung findet. Interessant ist auch die immerwährende Aufmerksamkeit der schwedischen Sägeindustrie, die durch Lieferung fertiger Häuser, die nach verschiedenen Modellen den Bedürfnissen der Bevölkerung angepaßt, in die Türkei immer wieder neue Absatzgebiete ausfindig macht. Gegen Ende der Berichtszeit flaut der Markt durch die hohen Einkaufspreise für Rundholz und feste Haltung der Sägen bei teuren Frachten, etwas ab, geht aber fest und mit guten Hoffnungen in die neue Saison, für die, nachdem in Finnland, Schweden und Archangel stark geräumt worden sein soll, England, Holland und schließlich auch Deutschland schon einige Abschlüsse zu guten Preisen gemacht hat.

Der für Rußland und speziell Riga so wichtige Schwellenmarkt hat zum Ende der Berichtszeit eine, wenn auch vielleicht nur vorübergehende Besserung erfahren. Durch zurückhaltende Abgaben und Ausarbeitungen infolge der vorausgegangenen schlechten Lage wurden die Angebote geringer und mit einiger Spekulation konnten Einkäufe für die staatlichen Lieferungen vorgenommen werden. Wenn auch die bisherigen Erfolge in Deutschland und Belgien bei den Submissionen enttäuscht haben, stehen noch wichtige Termine bevor, für die durch das verminderte Angebot gute Aussichten berechtigt erscheinen. Wie die Spekulation auf diesem, ihr immer sehr nahestehenden Gebiete gearbeitet hat, geht aus den Rigaschen Marktpreisen hervor, die Schwankungen von 10, ja 15% von einer Woche auf die andere zeigten. Beim Verkaufe hier wurden im allgemeinen auch für diese Objekte günstige Preise erzielt und von der fortgesetzt rückläufigen Konjunktur darin nicht viel verspürt. Auch in diesem Jahre wurden von der ägyptischen Staatsbahn wieder Weißholzschwellen verlangt, von der italienischen Versuche mit Zementschwellen fortgesetzt, und die Versuche mit der Benutzung der Buchenschwelle von der forstlichen Versuchsanstalt Preußens veröffentlicht. Die vorläufigen Erfolge ergeben, daß sie, gesund mit kreosothaltigem Teeröl getränkt, 20—25-jährige Dauer versprechen. Beim großen Verbreitungsbezirk dieser Holzart wäre sie ein gefährlicher Konkurrent der Ausnutzuug schlechtwüchsiger Bestände und und Toppenden.

In langen Kanthölzern scheint der Markt, wie meist, für die stärkeren Dimensionen gut zu sein, für die schwächeren Mauerlatten dagegen empfindlich nachzugeben. Die Ausfuhr an unseren größten Abnehmer England hat aber gerade in den schwächeren Dimensionen zugenommen, wie sich das aus den Exportzahlen für das gesamte Kantholz nachweisen läßt, die betragen: 1908—370 Tausend loads im Werte von 7·7 Millionen Rubel und 1909—420 Tausend loads im Werte von 7·6 Millionen Rubel.

Über den Handel mit Grubenhölzer läßt sich noch immer nicht günstiges berichten. Er hat auch im vergangenen Jahre keinen Aufschwung gezeigt, der allerdings auch kaum erwartet werden durfte. Das deutsche Grubenholzkartell, das den direkten Einkauf ausschließen wollte, hat sich, obwohl es Umsätze von 50 Millionen Mark jährlich erzielte, auflösen müssen und vielfach versuchen die Gruben nun wieder in direkte Beziehungen mit den Produzenten zu treten, was bei der Schwierigkeit gerade dieses Geschäftes kaum Aussicht auf Erfolg hat. Im ganzen konnte von den vorhandenen Lagern nur wenig abgestoßen werden, wobei nur stellweise minimale Zugeständnisse erreicht wurden. Wie sehr dieser Artikel in dem Abgabebudget vorherrscht, erweist sich wieder aus den Rigaschen Exportzahlen, die für die letzten Jahre — 3, 7—4, 5—5, 7—10, 5 Millionen Stück betragen und selbst noch 1909, wo die Konjunktur absolut darniederliegt, sich auf 10·2 Millionen Stück halten. In letzter Zeit bessern sich die Aussichten aber auch auf diesem Gebiete ein wenig und die vorliegenden Nachfragen ermöglichen wenigstens für uns die notwendigsten Abschlüsse.

Dagegen ist Papierholz schon früher im Bedarf gestiegen, wenn der Preis einstweilen auch zurückgeblieben ist. Der Ausfall an Nonnenhölzern, die den Zellulosefabriken in Deutschland zu gute kommen sollten, ist wesentlich geringer, als erwartet wurde und beträgt noch nicht 10% des vorjährigen großen Quantums. Die Lage der Papierindustrie selbst hat sich gefestigt und verlangt große Quantitäten. Von Rußland speziell deshalb noch mehr, weil das exportierende Kanada einen Ausfuhrzoll erhoben hat und Norwegen seine immer größeren Ansprüche an Rohmaterial hier zu decken sucht. Wir haben Veranlassung, dem Papierholzhandel dieses Mal besondere Beachtung zu schenken, da seit nunmehr zehn Jahren die Zellstoffabrik Waldhof in Pernau tätig ist. Im Laufe dieser Zeit dürften ungefähr 250, 600 Kubikfaden Zellulosefeholz für vielleicht $3^1/_2$ Millionen Rubel aus Livlands Wald in den Riesenkochern Waldhofs verschwunden sein, die mindestens 15% der Gesamtfläche unserer Fichtenbestände repräsentieren. Heute können wir sie nicht mehr zurücknehmen, wenn wir es uns auch in vielen Fällen wünschen müßten. Heute sehen wir Tausende von Kubikfaden durch unser Land schleppen und wissen, daß mit dem Verbrauche unseres Materiales inzwischen ferne Reserven, an deren Stelle bei zwingendem Bedarf unser nahes Holz zu hohen Preisen hätte treten können, vorsorglich angelegt worden sind. Heute müssen wir uns sagen, daß wir durch das nur noch vorhandene geringe Quantum nicht mehr in der Lage sind, irgendwelche Einflüsse auf den Riesenbetrieb der an unserem Strande arbeitenden Werke auszuüben.

Entschieden steigt das Interesse für Laubhölzer stark. Wir haben große Nachfrage nach Erle und Aspe, Absatz auch für Birke und sogar geringwertige Esche und Eiche. Trotzdem müssen wir fühlen, daß uns für diese, oft vorzüglichen Qualitätshölzer kein Äquivalent geboten wird. Hier scheint uns noch eine Aufgabe vorzuliegen, deren Lösung unsere zahlreichen Laubhölzer zu besser rentierenden und flotter absetzbaren machen müßte. Der Bedarf nahezu der ganzen Welt an Espen in Form von Zündhölzchen wird durch Rußland gedeckt, aber von anderen Ländern, speziell Schweden, erst die gewinnbringende Veredelung hergestellt.

Auch diese Saison hat Veränderungen allgemeiner Art auf dem Holzmarkte gebracht. Seine Aufmerksamkeit ist vor allem durch den gesteigerten Bedarf in weitere Bezugsquellen gedrungen. Es ist der Kaukasus mit seinen Buchen, Eichen, Fichten, Tannen und ewig haltendem Wachholder, die deutschen Kolonien in Afrika mit ihren Riesenlaubhölzern, die Eichen in Japan und anderes mehr in den Rahmen des Interesses gezogen und überall dort haben Pioniere zur Erweiterung des mächtigen Bedarfs ihre Tätigkeit bereits begonnen. Es wird Holz

*

aus Ostasien für die amerikanischen Sägereien exportiert, für dieselben, die für den Bau der Ussuri und Ostchinesischen Eisenbahn das Material dorthin liefern mußten. Die Flugtechnik hat glänzende Erfolge und weiteren Bedarf, der durch Eschen, Pappeln und Fichten allererster Qualität gedeckt werden muß. Es werden bedeutende Quantitäten Holzkohle benötigt und diese vielleicht auch bei uns noch einmal die Retter von zu dichten Schonungen und sonst unverwertbarem Abfallmaterial werden. Spekulationen in allen diesen Zweigen, speziell des Baumarktes, haben auch im vorigen Jahre wieder Opfer gefordert. Zahlreiche Berliner Firmen sind davon betroffen worden und alte Geschäfte mußten ihre Tätigkeit einstellen.

Wir haben kaum etwas davon gemerkt. Von der Lage unseres Landes im Holzmarkte begünstigt, müßen wir nur bestrebt sein, die Augen für seine Strömungen offen zu halten und aus ihnen für uns dauernden Nutzen zu ziehen.

Riga, 11. Januar 1911. Lichinger.

Meinungsaustausch.

Das Jütländervieh.

Mit einer Entgegnung auf Herrn Baron Bistrams Ausführungen in Nr. 51 a. p. zögerte ich, weil meines Erachtens sein Zahlenmaterial nur für denjenigen von ausschlaggebender Bedeutung ist, der noch nicht die Erfahrung gemacht hat, daß Stärken, die 5—8 Stof gaben, sich oft noch zu milchreichen Kühen entwickelten. — Mein Satz in Nr. 49: daß über den Tuckumer Import ein endgültiges Urteil noch kaum gesprochen werden könne, blieb mithin für jeden objektiven Kritiker bestehen. Herrn Dr. Stegmanns Artikel in Nr. 52 veranlaßt mich jedoch nochmals auf die Frage zurückzukommen, auch auf die Gefahr hin, daß mancher Leser ermüdet sagen wird: Jütländer — und noch immer kein Ende.

Herr Dr. Stegmann sagt: die aus sich heraus veredelten Jütländer scheinen teurer zu sein wie die Holländer. Das glaube ich aus eigener Erfahrung zahlenmäßig widerlegen zu können, da meine Einkäufe nur in solchen Herden gemacht wurden wie Boorup-Gaard, Langholt, Haustegaard, Langholter Nachzucht, im Kontrollverein Skiby, Taastrup, Haslev u. a.. Der höchste Preis f. o. b. Riga für eine Partie von 20 Stück betrug 192 Rbl., der niedrigste 155 Rbl.

In einem früheren Abschnitt sagt Herr Dr. St.: er hätte aus dänischer Quelle seine Daten geschöpft. Die sicherste Quelle, die er aber nicht aufgesucht hat, ist meines Erachtens jedoch der Staatskonsulent in Aarhus, dessen Statistik ich meine Daten über die Jütländer in Nr. 49 entnommen und die mich überhaupt dazu bewogen den Jütländern mein Interesse zuzuwenden. — Ich habe dem nie widersprochen, daß es dort Kühe geben kann mit ca. 3000 Pf. Jahresleistung, wir werden aber vielleicht auch in den baltischen Provinzen noch Herden finden mit 1200 Stof durchschnittlich, uns aber wohl kaum unsere Remonten gerade dort aussuchen.

Ebenso bemühen wir uns beim Einkauf in Jütland dort unsern Bedarf zu decken, wo seit Generationen eine befriedigende Leistung festgestellt werden kann. Daß beim Einkauf trotzdem und bei größter Vorsicht manches unbefriedigende Exemplar eingehandelt wird, ist demjenigen nicht verwunderlich, der selbst in die Lage gekommen ist, Milchvieh in größeren Posten zu kaufen.

Wie oft jedoch das Exterieur besonders bei einer unausgebildeten Stärke nicht maßgebend für die spätere Leistung ist, wird mir jeder Viehzüchter bestätigen. — Ich hatte kürzlich einen „Exterieurkenner" im Stall, der von einer Kuh sagte, die könne keine Milch geben, er hätte die und die sicheren Anzeichen dafür. — Diese Kuh gibt eben 20 Stof täglich und hat in vierjährigem Durchschnitt über 2100 Stof p. a. gegeben. — Hierbei komme ich auf Herrn Baron Bistrams Enttäuschungen in Betreff der Leistung seiner 8 Stärken, denen er in Nr. 51 Ausdruck gibt. Zum eben zitierten Beispiel, Nr. 63 in meinem Herdbuch, will ich hinzufügen, daß sie als Stärke 6 Stof frischmilchend gab. Nr. 34 gab als frischmilchende Stärke $6^1/_4$ Stof, ihr Höchstertrag späterer Jahre war 2710 Stof, ihr 4-jähriger Jahresdurchschnitt 2463 Stof, — Nr. 71 gab als Stärke 4 Stof, ihr späterer Höchstdurchschnitt war 2640 Stof, wobei ich bemerken muß, daß hier erst von diesem Jahr an wirklich intensiv gefüttert wird, dank der Initiative unseres hochverdienten Vereinsinstruktors.

Vorstehende Beispiele aus meinem Herdbuch, denen ich noch eine ganze Anzahl anderer hinzufügen kann, scheinen mir doch darauf hinzudeuten, daß die Leistung der frischmilchenden Stärke nicht immer auf fernere Leistung des Individuums schließen läßt, was mir wohl auch andere Züchter bestätigen werden, sobald sie ihr Herdbuch vornehmen.

Baron B. schätzt den Zuchtwert seiner Stärken gleich 0, ihren Wert als Milchkühe auf 75 Rbl. Was letzteren Preis anbelangt, so glaube ich, daß bei richtiger Haltung die zweite Milchperiode ihn schon veranlassen dürfte, einen höheren Preis zu buchen; ich schaffe ihm aber auch eben, trotzdem, daß er die Stärken bestmöglichst diskreditiert hat, Käufer, die unbesehens mehr anlegen als die genannte Summe. Was den Zuchtwert anbetrifft, so will ich Herrn Dr. Stegmann nicht widersprechen, daß 25—30 Jahre hingehen bis aus Jütländern reinbl. Holländer entstanden sind. Meines Erachtens ist es aber gleichgültig wann die Nachzucht im Balt. Herdbuch für Holländer aufgenommen wird, wenn der Erzug in der Zeit nur Milch gibt und etwas fettreichere Milch wie die Holländer, so mag es auch noch einige Dezennien länger dauern, als es rechnungsgemäß der Fall — der Züchter wird keine Verluste haben, wenn er nicht gerade ausschließlich Ausstellungsvieh erziehen will. Exterieur-Züchter sollten unbedingt Dr. Stegmanns Rat befolgen und aus Holland Stärken für 250—350 Rbl. importieren. Wer aus Jütländern Holländer machen will dem dürften erstere wohl einen geringen Zuchtwert repräsentieren, ich für mein Teil erziehe Milchkühe und will, gleichzeitig die Nachzucht langsam dem landesüblichen Schönheitsideal zu nähern versuchen, ohne aber die Vorzüge der Jütländer nennenswert zu vermindern.

In Erwartung derart vernichtender Kritiken, wie diejenige Herrn Baron Bistrams, ließ ich durch meinen Agenten — da ich damals persönlich an einer Reise verhindert war — mir 32 junge Jütländer im Herbst kommen um eine Stichprobe machen zu können. Die geringste aufgegebene Leistung der Mütter dieser Stärken ist 2160 Stof, die höchste 3600 Stof, Fett von 3,2%—3,88%, und aufrichtig gestanden bei einigen Exemplaren kommt die Leistung im Exterieur ebensowenig zum Ausdruck wie bei einigen meiner Reinblut-Holländer Kühe, deren Leistung aber, wie oben gesagt, trotzdem eine befriedigende ist.

Wer den Weg hierher scheut, wird zur Johanni-Ausstellung in Reval Gelegenheit haben, die vielbesprochenen „Jütländer" zu sehen, da ich fest entschlossen bin, ohne um einen Schönheitspreis zu konkurrieren, sie daselbst auszustellen.

Sallentack, Januar 1911. E. von Ramm.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Fragen.

3. **Pachtpreis für Teiche.** Wieviel kann man für einen Teich, welcher zur Besetzung mit Karpfen geeignet ist und 8—9 Lofstellen groß ist, an Pacht pro Jahr ca. verlangen resp. wieviel Pacht ca. pro Lofstelle?

H. M. (Kurland).

4. **Dauerweide oder Feldbau.** Ein Außenschlag, dessen Boden vorwiegend aus nassem, weißen sandigen Humus*) besteht und der 15 Jahre als Wiese und Weide genutzt wurde, soll von neuem kultiviert werden, da die Ertragsfähigkeit stark zurückgegangen ist. Im Herbst wurde der Schlag auf 10" mit 2 Schwingpflügen in einer Furche gepflügt. Wie soll er weiter behandelt werden? Es liegt die Absicht vor, im Frühling Hafer und im zweiten Jahr Hafer mit Graseinsaat, zwecks Heugewinnung zu säen. Oder ist es zweckmäßiger, statt Hafer Mengkorn als Grünfutter zu mähen, und die Grassaaten schon in diesem Frühling zu säen. Der Boden dürfte locker werden. Welcher Kunstdünger, wieviel und welche Grasmischung kann verwendet werden?

V. W. (Livland).

5. **Euterentzündung.** In diesem Winter sind in meiner Herde mehrfache Fälle von Euterentzündungen — bei Milcherinnen, wie auch bei festen vor der Abkalbung stehenden Kühen, vorgekommen. Ich bitte die Herren Berufsgenossen ihre Beobachtungen über die Ursache der Krankheit, wie auch gegen ihre Bekämpfung mitteilen zu wollen.

X. (Südlivland).

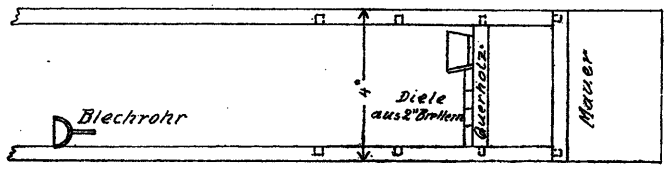
6. **Wirtschaft ohne Stalldünger.** Da ich auf einem meiner Nebengüter, wo mir kein Stalldünger zur Verfügung steht, viehlose Wirtschaft treiben, folglich nur mit Gründüngung und Mineraldünger arbeiten möchte, und in unserer Gegend eine solche Wirtschaft noch nicht eingeführt ist, so möchte ich Sie bitten, mir in einer der nächsten Nrn. der Baltischen Wochenschrift über diese Art Wirtschaft einige Auskünfte geben zu wollen und zwar: 1) Wird die blaue Lupine in unserem Gouvernement gut gedeihen? 2) Wo kann man, und ungefähr zu welchem Preise gute Lupinensaat kaufen? 3) Wie viel Pud pro Deßjätine ist nötig anzusäen? 4) Was für Kunstdünger und wie viel Pud pro Deßjätine von jeder Sorte ist nötig zu streuen? 5) Welches würde die beste Rotation für mehrere Jahre hinaus sein? 6) Auf wie viel Ernten hält eine starke Gründüngung aus? 7) Welcher Kunstdünger und wie viel Pud von jeder Sorte muß in den folgenden Jahren gegeben werden? 8) Wie früh im Frühjahr muß die Lupine angesät werden und muß die Saat eingeeggt oder untergepflügt werden, und wenn auf die Gründüngung Winterroggen folgen soll, wann soll dieselbe untergepflügt werden? und wann, wenn auf dieselbe Kartoffel folgen soll? Ich habe auf dem genannten Nebengute zwei Sorten Boden: 1) einen guten Sandboden, wo ausgezeichnet Winter- wie Sommerroggen, Kartoffel und Hafer wächst, und 2) einen guten sandigen Lehmboden, wo alles gut wächst, inbegriffen Klee. Da ich eine Brennerei habe, so sind folgende Produkte für mich die Hauptsache: Kartoffel, Roggen und Gerste, und würde Ihnen sehr dankbar sein, wenn Sie mir die richtige Rotation angeben könnten, mit dem dazugehörigen jährlichen Mineraldünger.

W. W. (Nowgorod).

*) Gemeint ist wohl humoser Sand. Red.

Antworten.

1. **Futtertische.** Da der Stall sehr schmal ist, läßt sich die gewünschte Zahl der Kühe nur unterbringen, wenn wir sie in 2 Reihen mit den Köpfen an die Wand stellen. Für den Futtertisch können wir mit 4 Fuß auskommen. Für den Stand der Kuh 6 Fuß, macht 10 Fuß und für 2 Reihen 20 Fuß, bleibt für den Mittelgang 6 Fuß nach. Die Länge des Stalles 129', rechnet man pro Kuh 4', so können auf jeder Seite 32 Kühe stehen, also zusammen 64 Stück. Die Kälber können im Anbau untergebracht werden. Aus beifolgender Skizze läßt sich die Hebevorrichtung leicht ersehen. Hat man einen Dezimalflaschenzug, so hebt man mit demselben oder einfach mit Händen den Tisch (d. h. die Bretter, Diele und den Trog) auf, legt das Querholz, auf dem sie ruhen, um ein Loch höher. Das trockene Futter wird aus der Futterscheune getragen, man könnte auch Schienen legen, doch verteuert dieses die Anlage bedeutend. Die Tränke wird mit Hülfe eines oben angebrachten Trogs, aus Bretten oder aus ausgehöhlten Balken, geleitet, in das kleine Blechrohre eingesetzt werden, und mit Hülfe eines circa 2 Fad. langen alten Schlauches einer Feuerspritze wird der ganze Stall getränkt. Ist der Stall so hoch, daß er bloß einmal ausgeführt zu werden braucht, so geschieht es leicht im Sommer, wenn die Herde auf der Weide ist. Soll der Stall aber auch im Winter ausgeführt werden, so ist es schwieriger, denn es muß wenigstens die eine Reihe der Kühe entfernt werden, was stets mit Milchverlust verbunden ist. Besser man legt im Mittelgange eine eingleisige Schwebebahn an, macht in der Mitte der Schmalseite des Stalles eine Tür und führt auf einem an der Schiene angebrachten Kippwagen den Dünger hinaus.



A. v. Weiß-Wardes.

2. **Gekörte Abstammung.** Die Frage ist jedenfalls an einen Fachmann gerichtet. Die Antwort dürfte sich meiner Ansicht nach so stellen, daß unter dem Namen „Reinblut-Holländer-Kuhkälber gekörter Abstammung" solche Tiere zu verstehen sind, deren Eltern als Stammbuchtiere fungieren, auf die Voreltern kann es dem Wortlaut nach nicht weiter ankommen.

O. H.

Literatur.

Der Kleingrundbesitz des Kreises Dorpat, von Dr. phil. Alex. Eisenschmidt. Dorpat 1910. Im Selbstverlage des Verfassers.

„Es ist in dem Werke versucht worden, an der Hand sorgfältigst gesammelten Materials in kurzen Zügen ein

Bild davon zu entwerfen, unter welchen natürlichen, wirtschaftlichen, kulturellen und politischen Verhältnissen der estnische Kleingrundbesitz, speziell im livländischen Kreise Dorpat, seinen Kampf ums Dasein zu führen hat.

„Es geht aus dieser Untersuchung hervor, daß die natürlichen Vorbedingungen zwar nicht immer sehr günstig sind, aber doch noch einen lohnenden Ackerbau gestatten und selbst dem Obst- und Gemüsebau keine unüberwindlichen Hindernisse in den Weg legen.

„Es konnte festgestellt werden, daß neben dem Brotfruchtbau bei der landwirtschaftlichen Bevölkerung Vorliebe für die Rindviehzucht und die Tendenz, in verstärktem Maße zu dieser überzugehen, vorliegt. Ein verhältnismäßig großer Reichtum an ständigen Futterflächen, die sich allerdings noch in einem sehr schlechten Zustande befinden und vieler Kulturarbeit bedürfen, begünstigt diese Richtung.

„Die Bevölkerung ist arbeitsam und dem modernen Fortschritt nicht verschlossen. Sie arbeitet fleißig an ihrer Fortentwicklung" . . .

Mit dieser Zusammenfassung leitet der Verfasser das Schlußwort seiner Arbeit ein, und besser können die gewonnenen Resultate nicht zusammengefaßt werden.

Es ist wohl das erste Mal, daß die wirtschaftlichen Verhältnisse der estnischen bäuerlichen Bevölkerung einer wissenschaftlichen Untersuchung unterzogen worden sind, seitdem der Bauernlandverkauf stattgefunden hat. Es ließ sich von vorn herein annehmen, daß das Beschaffen des hierzu nötigen Materials kaum geringere Schwierigkeiten machen würde, als die Bearbeitung desselben selbst. Im Vorwort zeigt der Verfasser den Gang, den die Vorarbeiten genommen haben. Bei fast völligem Mangel auch nur der ursprünglichsten buchführerischen Aufzeichnungen, beim Mißtrauen des Bauern gegen jede Art Aufschluß über seine Vermögenslage und gegen Beantwortung von Fragen, die sich auf Ertrag und Einnahme beziehen, gehört ein guter Teil Energie dazu, um dennoch aus allen Teilen des Kreises Berichte zu erhalten. Andererseits aber war wiederum viel Sachkenntnis und eine genaue Bekanntschaft mit der Eigenart der Bauern dazu nötig, dieses Material soweit zu sichten, daß es eine für wissenschaftliche Zwecke verwendbare Grundlage abgeben konnte. Von 200 ausgesandten Fragebogen wurden die Berichte aus 73 Gesinden (Bauerngütern) als tauglich zur Bearbeitung verwandt.

Wenn auch die Berichtsorte sich an einzelnen Stellen häufen, wie z. B. im Kambyschen, Koddaferschen und Theal-Fölckschen Kirchspiel, an anderen, wie im Randenschen, Kawelechtschen und Talkhofschen ganz oder doch fast ganz fehlen, dürfte das Bild doch ein der vorhandenen Sachlage durchaus entsprechendes sein, und darum ist es gut, daß es für spätere Vergleiche festgehalten ist, befindet sich doch der Kleingrundbesitz gerade eben im Begriff von recht extensiver Wirtschaftsform zu einer sehr viel intensiveren überzugehen. Wenn der Verfasser bei der Einschätzung des Intensitätsgrades sich auf die für Deutschland hingestellten Normen stützt, so scheint mir das nicht ganz berechtigt, denn unter verschiedenen geographischen, klimatischen und Verkehrsverhältnissen müssen andere Besatzwerte, andere Verhältniszahlen menschlicher und tierischer Arbeitskräfte zur Einschätzung benutzt werden. Leider fehlen uns bis jetzt noch alle nötigen Materialien, um eine gültige Skala aufzustellen.

Die Einleitung enthält eine kurz gefaßte aber deutliche und übersichtliche Darstellung der geographischen Lage des Dörptschen Kreises, seiner klimatischen und geologischen Verhältnisse und seiner Verkehrslage. Sehr eingehend ist die, besonders für die bäuerliche Bevölkerung, mit den größten Mißständen verknüpfte Postverbindung dargestellt.

Eine Anzahl, z. T. ganz vorzüglicher Feldrotationen von 5—12 Schlägen führt der Verfasser an, Rotationen, die nicht nur Nachdenken, sondern gute Kenntnisse der Lebensbedingungen unserer Kulturpflanzen beweisen. Wenn auch die Stalldüngung fast ausschließlich dem Winterkorn zugute kommt, finden sich doch mehrfach zu Sommerkorn, auch zu Kartoffeln, künstliche Düngungen, hauptsächlich von Phosphorsäure, doch auch von Kalisalzen. Nur 11 von 73 Wirtschaften hatten bisher gar keinen künstlichen Dünger angewandt.

Sehr interessant ist das Kapitel III: Vereins- und Genossenschaftswesen, wie auch andere Förderungsmittel der Landwirtschaft. Dieses und auch die im vergangenen Jahre erschienene kleine Broschüre desselben Verfassers: „Die estnische ökonomische Genossenschaft" zeichnen die schon deutliche Erfolge aufweisende Tätigkeit der genossenschaftlichen Unternehmungen. Nur einige Zahlen genügen, um den Umfang ihrer Geschäfte zu kennzeichnen. Die Estnische Ökonomische Genossenschaft hat beispielsweise im Jahre 1909 fast 26000 Sack Kunstdünger abgesetzt und die „Estnische Vorschuß- und Spar-Genossenschaft zu Dorpat nach Raiffeisenschem System" hat nach 8-jährigem Bestehen bei weit über 3000 Mitgliedern einen Umsatz von $5^1/_2$ Millionen Rubeln zu verzeichnen.

Der Verfasser vermißt für die estnischen landwirtschaftlichen Vereine und Genossenschaften jegliche Beihülfe aus der Staats- oder Landeskasse, doch wird er damit den Verhältnissen nicht ganz gerecht. Aus der Staatskasse werden jährlich zur Hebung der Pferdezucht außer den vom Verfasser genannten Medaillen und Anerkennungsschreiben auch Geldmittel für Ausstellungszwecke zur Verfügung gestellt, die ausschließlich bäuerlichen Züchtern zugute kommen, und die Landeskasse hat zur Zeit wahrlich für andere Zwecke so reichlich Zahlungen, daß sie für Unternehmungen, die noch zu jung sind, um Sicherheit für ihren Bestand und die Fortdauer im angestrebten Sinne zu bieten, nicht gut herangezogen werden kann. Von den bei Besprechung öffentlich-rechtlicher Verhältnisse und bei der historischen Entwickelung des wirtschaftlichen Fortschritts geäußerten anfechtbaren Meinungen, wird hier abgesehen da diese für die Hauptsache des Werkes, die Darstellung der wirtschaftlichen Lage des Kleingrundbesitzes, nur von verhältnismäßig untergeordneter Bedeutung sind und sich auch nicht auf irgendwelche, durch Anführung der Quellen, kontrollierbare Daten stützen.

Alles in allem kann das Werk jedem, der an der Entwicklung unserer heimischen Landwirtschaft Interesse hat, nur empfohlen werden, ist es doch das Ergebnis eingehender, Arbeit eines Mannes, der nicht nur die einheimische bäuerliche Landwirtschaft, sondern was vielleicht gleich wichtig ist, die einheimischen bäuerlichen Landwirte genau kennt.

Dezember 1910. A. von Stryk.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Die Züchtung resp. Veredlung der selbstbefruchtenden Getreide durch Formentrennung,

vorgetragen am 19. Januar 1911 von

H. v. Rathlef-Nömmiko.

M. H.! Die Klärung der Vorgänge bei Vererbung und Kreuzung, des Einflusses klimatischer und sonstiger biologischer Faktoren durch die exakte Wissenschaft hat der neuzeitlichen Pflanzenzüchtung Handhaben zu einigermaßen zielstrebigem Arbeiten gegeben. Das Bestreben des Züchters ist natürlich stets auf Verbesserung der Werteigenschaften seines Zuchtsubstrates gerichtet. Diese können in sehr verschiedenem bestehen: bei den landwirtschaftlichen Nutzpflanzen wären vornehmlich als Werteigenschaften zu betrachten die Menge des Ertrages an nutzbaren Ernteprodukten sowie deren Güte, die sich z. B. ausdrückt in erhöhtem Protein-, Stärke- oder Trockensubstanzgehalt, in Ausgeglichenheit des Kornes in Größe, Reifezustand u. dergl. m. Ferner ist besonders in unserer klimatisch durchaus nicht günstigen Heimat die Ertragssicherheit eine Werteigenschaft von höchster Bedeutung; hierher gehören Frühreife, Lagersicherheit, Anspruchslosigkeit an den Boden, Widerstandsfähigkeit gegen Kälte, Nässe und Dürre u. s. w. Das Vermögen gebotene Nährstoffe gut auszunutzen ist eine Werteigenschaft von nicht zu unterschätzender Bedeutung, geht aber den meisten unserer Landsorten ab, während die Zuchtsorten dieselbe meist in hohem Maße besitzen. Schließlich muß der Züchter bei Fixierung seines Zuchtzieles auch die Geschmacksrichtung der Verbraucher berücksichtigen. Es gilt z. B. bei den baltischen und auch den amerikanischen Brauern die sog. 6-zeilige Gerste als beste Braugerste, während Deutschland und Österreich fast ausschließlich 2-zeilige Gersten verbrauen, die sich ihrer chemischen Zusammensetzung nach auch weit besser für Brauzwecke qualifizieren. Infolgedessen ist ganz abgesehen von der größeren Frühreife der 6-zeil. Gersten — bei uns gerade die Züchtung dieser Formen und nicht der 2-zeiligen angezeigt.

Es sind somit eine ganze Anzahl Eigenschaften, die wünschenswert erscheinen. Viele derselben, wie z. B. Massigkeit und hoher prozentischer Nährstoff resp. Trockensubstanzgehalt bei den Wurzelfrüchten, Genügsamkeit und hohe Erträge bei den Getreiden sind miteinander aber fast unvereinbar. Für den Züchter gilt es somit Pflanzen herauszubilden, die möglichst viele und zwar die wichtigsten Werteigenschaften in sich vereinigen, wobei zugunsten besonders erwünschter Eigenschaften auch auf das Höchstausmaß in einer weniger wichtigen verzichtet werden müßte. So darf man z. B. von Frühkartoffeln keine Massenerträge und auch keine normale Ansnutzung der Nährstoffe verlangen, sondern muß mit einer geringeren Ernte sich begnügen und trotzdem stark düngen, weil man eben gerade das frühe wertvolle Produkt haben wollte.

Wie eingangs gesagt, basiert die neuzeitliche Pflanzenzüchtung auf der Vererbungslehre, in der etwa folgende Grundgedanken leitend sind:

Durchmustern wir genau eine größere Anzahl von Pflanzen desselben Feldes, die aus Saat der gleichen „Sorte" erwuchsen, so werden wir leicht bemerken, daß sie sich nur in den seltensten Fällen absolut gleichen. In Kleinigkeiten, wie verschiedener Bestockung, verschiedener Kornzahl etc. werden sich selbst die Individuen der besten Zuchtsorten unterscheiden, bei Landsorten und vieljährigem Nachbau werden sich aber auch Pflanzen mit verschiedener Kornfarbe, verschiedenem Bau der Fruchtstände, ev. sogar mit verschiedener Vegetationsdauer finden. Es ist die sog. „Sorte" somit nichts einheitliches, wovon bei der Zucht ausgegangen werden könnte, denn die Annahme liegt nah, daß die verschieden beschaffenen Individuen auch verschiedene Nachkommen erzeugen werden. Doch auch die Individuen können vom Züchter nicht als absolute Einheiten aufgefaßt werden, man muß sie vielmehr als Komplexe von sichtbaren Eigenschaften und ruhenden sog. latenten Anlagen auffassen.

Solche Grundeinheiten sind z. B. das Vorhandensein resp. Fehlen von Grannen, die Anwesenheit, resp. das Fehlen eines bestimmten Farbstoffes am Korn des Hafers, oder in der Wurzel der Rübe u. s. w. Für jedes kleinste botanische Merkmal einzeln, also z. B. für eine Borste an einem bestimmten Korn, für jede biologische oder physiologische Eigenschaft ist ein solches Anlagenpaar vorhanden, das bei der Fortpflanzung getrennt reagiert, indem es entweder zur Perzeption kommt, oder latent bleibt. Die latenten Anlagen können unter Umständen wieder sichtbar

werden. Treten solche Umstände ein, so wird die Anlage bei allen Nachkommen einer Pflanze sichtbar.

Da es nun bei den landwirtschaftlichen Nutzpflanzen in erster Linie darauf ankommt ausgeglichene Produkte zu erzielen, andrerseits aber sicher zu sein, daß auch die nächste Generation den Eltern in jeder Beziehung gleich und unter sich wieder ausgeglichen ist, so müssen alle Umstände vermieden werden, die das Sichtbarwerden latenter Anlagen begünstigen. Es müssen die Anlagenkomplexe, welche die Individuen bilden, im Gleichgewicht sein. Am stärksten das Gleichgewicht erschütternd wirkt die Kreuzung in ihren Anlagen verschiedener Individuen sowie klimatische und sonstige Veränderungen der äußeren Lebensbedingungen der Pflanzen. Einzelne Anlagen werden latent oder es werden durch die Keimelemente der Vaterpflanze neue Anlagen in den Komplex hineingetragen und die Folge ist, daß die Nachkommenschaft abändert. Ist die Abänderung infolge einer Kreuzung erfolgt, so ebbt die Erschütterung noch viele Generationen über nach und gibt die verschiedensten abweichenden Formen, Rückschläge u. s. f., und es dauert noch eine lange Reihe von Generationen, bis Konstanz erreicht wird.

Es können aber auch plötzlich aus unerklärter Ursache bei einem einzelnen Individuum eine ganze Anzahl von Anlagen latent werden oder sogar völlig aus dem Komplex austreten und dieses Individuum stark und durchgreifend äußerlich sichtbar abändern. Dann haben wir es mit der allerdings sehr seltenen Erscheinung der Mutation zu tun, die zur Entstehung neuer Arten führt, die sofort ohne alle Rückschläge vererben.

So entstand z. B. der Hafer Beseler II, der weißkörnig ist und in einem eizelnen Individuum innerhalb eines rein gelbkörnigen Stammes auftrat.

Diese beiden — Bastardierung und Mutation — sind die Ursache der botanischen Vielförmigkeit unserer Landsorten. Auf Ausnutzung dieser fertigen vorhandenen Vielförmigkeit basiert auch die Züchtung unserer Nutzpflanzen und besonders der Selbstbefruchter, auf die ich hier nur eingehen will. Bei diesen treten normalerweise bei der Fortpflanzung bloß Keimelemente zusammen, die der gleichen Pflanze entstammen.

Der Anlagenkomplex — das Tochter-Individuum — bleibt somit im Gleichgewicht und die Nachkommenschaft gleicht dem Elter. Gelingt es somit eine Pflanze zu finden, die sehr mächtig entwickelt ist, so spricht viel dafür, daß die Nachkommen sich in gleicher Richtung auszeichnen werden. Es ist auch bisweilen so, aber nicht immer; das liegt an der Gruppe von Erscheinungen, die man als Fluktuation zusammenfaßt. Bisher handelte es sich um rein botanische Merkmale, Borsten, Grannen, Farben u. s. w. und deren Vorhandensein oder Fehlen unabhängig von der Größe der Entwicklung des Individuums. Es können aber zwei Individuen von Hafer botanisch absolut gleich sein, aber das eine wiegt 5 gr. und das andere 12 gr. Beide haben bloß einen Halm und stammen vom gleichen Elter. Ebenso können die Nachkommen der gleichen Pflanze sehr verschieden stark bestockt sein, trotz sonst ganz gleicher Lebensbedingungen, wie gleichem Abstand von einander, gleichen Düngungs- und Belichtungsverhältnissen.

Solche Abweichungen werden als Fluktuation bezeichnet. Es hat sich nun herausgestellt, daß jede reine Rasse für jede Eigenschaft resp. jedes Merkmal eine Durchschnittszahl der Größe hat, um welche das Ausmaß der Eigenschaften fluktuiert. Anlage der Rasse ist, die Durchschnittszahl und der Ausschlag der Fluktuation, d. h. wie weit die einzelnen Individuen sich von der Durchschnittsgröße entfernen.

Je geringeren Ausschlag der Fluktuation eine Form hat, desto ausgeglichener die Nachkommenschaft, desto wertvoller für den Züchter.

Um dies zu erkennen, muß natürlich vom Einzelindividuum ausgegangen werden, und die moderne Pflanzenzüchtung verlangt, daß jede sachgemäß gezüchtete Sorte nachweislich auf ein Einzelindividuum zurückzuführen sei und zwar durch Zuchtregister.

Die Durchführung dieser Zuchtmethode, die man als Formentrennung bezeichnet, im Gegensatz zur Pedigreezucht, die gleichzeitig Steigerung von Leistungseigenschaften durch Auslese nach fluktuirenden Eigenschaften anstrebt, was wohl möglich ist, aber aus dem Rahmen des Themas fällt, gestaltet sich etwa folgendermaßen. Aus einem Feldbestande oder einer speziell hierzu angelegten Kultur unter ganz ausgeglichenen Bedingungen, worunter besonders gleicher Standraum zu verstehen ist, wählt der Züchter nach dem Augenschein unter Berücksichtigung gewisser Merkmale, die ihm wichtig erscheinen resp. wissenschaftlich nachgewiesenermaßen hohe Leistungsfähigkeit anzeigen, wie Größe der Fruchtstände, relative Länge der einzelnen Internodien, botanische Kennzeichen usw. eine möglichst große Anzahl von Pflanzenindividuen aus, die seinem Zuchtziel möglichst nahe kommen. Diese sollen zu Stamm- oder Mutterpflanzen werden.

Der Bestand, aus welchem ausgelesen wird, soll möglichst eine örtliche bewährte Landsorte oder mindestens ein langjähriger Nachbau einer bewährten importierten Sorte sein, auch wohl eine örtliche Zuchtsorte, damit die Mutterpflanzen möglichst gut akklimatisiert und den örtlichen Bedingungen angepaßt sind. Die ausgelesenen Pflanzen werden in möglichst unverletztem Zustande mit den Wurzeln geerntet und später im Laboratorium in all ihren Teilen aufs genauste untersucht. Es werden z. B. festgestellt: die Zahl der Halme, die Länge und Dicke derselben, die Zahl der Internodien und ihre Länge, die Länge und Gliederung des Fruchtstandes, das Gewicht der ganzen Pflanze und des Samens u. s. w. Aus den Zahlen werden Durchschnittswerte und Verhältniszahlen berechnet, wie z. B. der Kornprozentanteil, das Verhältnis der Länge des Halmes zur Ährenlänge oder der Länge eines der Internodien, vornehmlich des obersten. Auf diese Weise werden Einheitszahlen gewonnen, die einen rechnerischen Vergleich der einzelnen Individuen ermöglichen.

Nach gewissen Merkzeichen wird auch auf Lagersicherheit, Wasserverbrauch und ähnliche Eigenschaften geschlossen, doch sind die Beziehungen hierin vielfach noch wenig geklärt und solche Schlüsse höchst unsicher. Klarheit bringt hier immer nur das Verhalten der Nachkommenschaft.

Nach dem gewonnenen Zahlenmaterial werden alsdann die endgültig zu Mutterpflanzen zu verwendenden Individuen ausgewählt. Ich wähle gern recht viele Mutterpflanzen, denn viele Anlagen und Eigenschaften entziehen sich am Einzelindividuum der Beobachtung, treten aber in der Nachkommenschaft scharf hervor, so besonders Anlagen zu stärkerem oder schwächeren Fluktuieren, Nachwirkung von Bastardierung u. s. w. Großes Material vermehrt die Wahrscheinlichkeit etwas Gutes zu finden und bietet mehr Spielraum für im Laufe der Generationen vorzunehmende

Brackierung schlechterer Stämme. Daß die Daten über jede einzelne Mutterpflanze aufbewahrt werden und den Anfang zu dem erforderlichen Zuchtregister, das durch die Aufzeichnungen über die folgenden Generationen komplettiert wird, bilden, versteht sich nach dem gesagten von selbst.

Der Samen der schließlich ausgewählten Mutterpflanzen und zwar ohne alle Sortierung wird im folgenden Jahre unter ausgeglichenen Bedingungen ausgesät um jeder Tochterpflanze die gleichen Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten. Diese Generation gibt nun Aufschluß über die inneren Anlagen jedes Stammes. Zeigt er sich als unausgeglichen, oder variabel, so wird man ihn wohl meist kurzer Hand verwerfen. Erweist er sich aber als ausgeglichen und sonst mit keinen Konstitutionsfehlern behaftet, so kommt er zu weiterer Vermehrung. Nach dem Vorgange der Amerikaner pflegt man wohl auch nur die Hälfte des Samens einer jeden Mutterpflanze auszusäen und die andere Hälfte aufzubewahren und im folgenden Jahre den Rest zu säen, um auch das Verhalten jedes Stammes bei verschiedenen Witterungsverhältnissen unter Normalbedingungen prüfen zu können. Doch tut man dies wohl nur mit Stämmen die sich bewährten. Manche Züchter bauen auch die Enkel unter ausgeglichenen Bedingungen an und zwar die Nachkommen jeder Tochterpflanze separat. Der Anbau unter ausgeglichenen Bedingungen, der ja zwecks genauer allseitiger Beobachtung isolierten Stand jeder Pflanze somit ziemlich weite Standräume verlangt, könnte aber leicht eine Verweichlichung der Pflanzen und damit eine Entwertung des Stammes bewirken und ich möchte daher die Enkelgeneration wieder unter möglichst feldmäßigen Bedingung angebaut wissen.

Die Kinder einer guten Gersten- oder Haferpflanze liefern unter normalen Umständen bereits so viel Saat, daß man damit 1—2 □ Faden bisweilen auch mehr feldmäßig bestellen kann. Bei sorgfältiger Beobachtung während der Vegetation und genauer Wägung der Ernte läßt sich nach einer solchen Parzelle schon ein ziemlich klares Bild von dem wirtschaftlichen Wert eines Stammes gewinnen.

Nach den wiederum zu berechnenden Einheitszahlen, diesmal natürlich nur für Kornprozentanteil und Flächenertrag an Korn und Stroh, werden wieder die weniger gut abschneidenden Stämme ausgemerzt und nur die besten weiter vermehrt, bis nach Verlauf mehrerer Generationen parallel laufender Vermehrung und vergleichender Anbauversuche nur der beste oder einige der besten Stämme übrig sind, die dann mit gutem Gewissen der Praxis übergeben werden können. Bei der ungeheuren Mannigfaltigkeit von Formen in den Landsorten und altem Nachbau, glaube ich sagen zu können, daß wir auf diese Weise auch für die extremsten Verhältnisse, jede Geschmacksrichtung und Verwendungsart stets etwas passendes, konstantes und gut akklimatisiertes finden werden und somit der subtilen Zuchtmethoden wie Kreuzung und Auslese nach fluktuierenden Merkmalen sehr wohl entraten können, ganz abgesehen davon, daß so Resultate viel schneller erhältlich sind, und Zeit ist ja Geld.

Es kann nur eingewandt werden, daß auf diese Weise die Leistungsfähigkeit der Sorte nicht erhöht wird, da man ja doch immer auf dem Durchschnitt der ursprünglich vorhandenen Anlagen bleibt. Diese sind aber bei den einzelnen Werteigenschaften in den einzelnen Stämmen sehr verschieden und durch Isolierung der ertragreichsten Stämme aus der „Sorte" bilden wir eben eine neue Sorte.

Die Auslese von Mutterpflanzen erfolgt alljährlich, so daß das zum Verkauf kommende Saatgut stets ungefähr die gleiche Generation nach einer Einzelpflanze ist, und das ist auch eine Forderung der neuzeitlichen Pflanzenzucht.

Hieraus geht hervor, daß die früher auch von den berühmtesten Züchtern befolgte Methode der Massenauslese, die auch jetzt noch von einzelnen geübt wird und die ich auch in meinem ersten Arbeitsjahr anwandte, um schneller vorwärts zu kommen, im modernen Sinn nicht als Züchtung aufzufassen ist, da ihr das Kriterium der Nachkommenprüfung und der Ableitung von einer einzelnen Pflanze fehlt. Es sind aber damit immerhin recht günstige Erfolge erzielt worden, wie z. B. die Züchtung des ursprünglichen Schlanstedter Roggens aus Probsteier oder des Hafers Beseler I aus Anderbecker. Auch übertrafen meine eigenen Massenauslesen von 1909 im Jahre 1910 ihre Stammsorten durchschnittlich um 10 % im Gesamtertrage, wobei besonders der Kornanteil gestiegen war. Die Ausgeglichenheit läßt natürlich stets ziemlich viel zu wünschen übrig. Immerhin ist aber auch die Massenauslese als schnelles Mittel zur Hebung der Erträge einer Landsorte nicht von der Hand zu weisen und kann leicht und billig und ohne alle komplizierten Vorrichtungen von jedem, der ein offenes Auge besitzt ausgeführt werden. Die paar Tage Arbeit unter persönlicher Leitung die nötig sind um einige Dutzend Garben pflanzenweise zu sammeln zu dreschen und zu vermehren wird wohl jeder übrig haben, ja haben müssen. Dies ist der erste Schritt, denn die durch Individualauslese und genauen Vergleich der Nachkommenschaften gewonnenen reinen Stämme sind noch bedeutend ertragreicher; — sie gaben bei mir in diesem Jahr annähernd um 30—40 % mehr als die Stammsorten.

Diese intensive Art Züchtung ist allerdings Sache der eigentlichen Pflanzenzüchter. Wir haben deren einstweilen nur verschwindend wenige. Ich möchte es Ihnen m. H. aber nahe legen, diesen Zweig der Landwirtschaft, der nationalökonomisch ungeheuer wichtig ist als Arbeitsmöglichkeit nicht außer Acht zu lassen. Durch verbesserte Sorten können wir die Erträge unserer Felder kolossal heben. Und wir brauchen viel mehr Arbeiter auf diesem Felde.

Das haben auch die Schwarzerdegouvernements, die bis vor kurzem nur importierten oder ihre alten schlechten Landsorten bauten, eingesehen und ich sah mit Erstaunen mit welcher Einmütigkeit der große Saatzuchtkongreß in Charkow, den ich soeben besucht habe, die weitgehendsten Maßregeln befürwortete und daß auch vielerlei bereits vorhanden war. Und noch viel mehr wird in einigen Jahren vorhanden sein. Und dann werden auf den Riesenflächen von den Karpathen bis zur Wolga und weiter nach Osten bei gleichen Produktionskosten um $^1/_3$ mehr Früchte wachsen und nicht nur Korn, sondern auch Grünfutter für Milchvieh und vieles andere, was uns starke Konkurrenz bieten kann. Das kommt unvermeidlich und daher wollen wir Alle mit allen zur Disposition stehenden Mitteln uns an die Verbesserung unserer Kulturgewächse machen, damit wir Schritt halten mit den Südländern und dann bei uns auch bei gleichen Produktionskosten um ebensoviel mehr wächst.

Hieran schließt sich eine Diskussion. Präsident stellt an den Referenten die Frage in welcher Art die Landwirte Pflanzenzucht treiben sollen. Etwa in der Form von Arbeitsteilung auf diesem Gebiet? H. von Rathlef:

(Fortsetzung auf Seite 40 unten.)

Сообщеніе № 13, Mitteilung № 13, Communication № 13.

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 ноября по 31
Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. November bis 31.
Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Quest de la Russie de 1

№ по порядку, fortlaufende № № par ordre	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о высланныхъ ими пробахъ масла Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben Dates, communiquées par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre					
	Названіе маслодѣльни Bezeichnung der Meierei Nom de la laiterie	Губернія Gouvernement Gouvernement	Адресъ (почт. отд.) Adresse (P.-St.) Adresse	Хлѣвное кормленіе Stallfütterung Nourriture de l'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ —? Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht —? La crème a-t-elle été pasteurisée oui + ou non —?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ —? Wurden Rahmsäurekulturen benutzt + oder nicht —? A-t-on- servi pour le beurre des cultures pures oui + ou non —?
187	Андріановъ, Andrianof	Новгородская, Nowgorod	?	+	—	—
188	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	п. отд. Шавли, P.-St. Schawli	+	+	+
189	Воронечи, Woronetschi	Витебская, Witebsk	п. отд. Воронечи, P.-St. Woronetschi	+	+	—
190	Молодовъ, Molodof	Гродненская, Grodno	п. отд. Мотолъ, P.-St. Motol	+	—	+
191	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	п. отд. Плисса, P.-St. Plissa	+	+	—
192	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilef	п. отд. Толочинъ, P.-St. Tolotschin	+	—	+
193	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	п. отд. Россіены, P.-St. Rossieni	+	—	+
194	Юзинъ, Jusin	Могилевская, Mohilef	п. отд. Чечерскъ, P.-St. Tschetschersk	+	—	+
195	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	п. отд. Шавли, P.-St. Schawli	+	+	+
196	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалкская, Suwalki	п. отд. Шаки, P.-St. Schaki	+	+	+
197	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	п. отд. Россіены, P.-St. Rossieni	+	+	—
198	Бубье, Bubje	dto	п. отд. Шавли, P.-St. Sshawli	+	+	+
199	Воронечи, Woronetschi	Витебская, Witebsk	п. отд. Воронечи, P.-St. Woronetschi	+	—	+
200	Гелуце, Geluze	Ковенская, Kowno	п. отд. Кельмы, P.-St. Kelmi	+	—	+
201	Молодовъ, Molodof	Гродненская, Grodno	п. отд. Мотолъ, P.-St. Motol	+	—	+
202	Опса, Opsa	Ковенская, Kowno	п. отд. Браславъ, P.-St. Braslaf	+	+	—
203	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	п. отд. Плисса, P.-St. Plissa	+	+	—
204	Юзинъ, Jusin	Могилевская, Mohilef	п. отд. Чечерскъ, P.-St. Tschetschersk	+	—	+
205	dto	dto	dto	+	—	+
206	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	п. отд. Плисса, P.-St. Plissa	+	+	+
207	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilef	п. отд. Толочинъ, P.-St. Tolotschin	+	—	+
208	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	п. отд. Россіены, P.-St. Rossieni	+	—	+
209	Воронечи, Woronetschi	Витебская, Witebsk	п. отд. Воронечи, P.-St. Woronetschi	+	—	+
210	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалкская, Suwalki	п. отд. Шаки, P.-St. Schaki	+	+	+
211	Гелуце, Geluze	Ковенская, Kowno	п. отд. Кельмы, P. St. Kelmi	+	—	—
212	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilef	п. отд. Толочинъ, S.-St. Tolotschin	+	—	+

Der Landwirt sucht sich einige Dutzend Garben auf dem Felde selbst aus, läßt sie unter Kontrolle apart dreschen und kann mit dieser ausgewählten Saat etwa 10% Mehrertrag erzielen. Wirkliche Züchtung d. h. Individualzucht können nur Zuchtanstalten treiben. Für Pflanzenzüchtung braucht man aber ein langes Leben, um kontinuierliche Erfolge zu erzielen. Junge Leute müßten sich daher dieser Aufgabe widmen. Erforderlich sind dazu aber jedenfalls theoretische Kenntnisse. Nur dann kann man was erreichen. Landrat v. Dettingen-Ludenhof resümiert dahin, daß man nach 2 Methoden zum Ziel gelangen könne. Daß aber jeder Landwirt ein Interesse darin finden müßte, seine Sorten zu verbessern. Nach dem System der Auswahl habe ja wohl auch Graf Berg-Sagnitz es zu seinen Elitesorten gebracht. v. Rathlef: In Sagnitz handelt es sich um den Roggen, also einen Fremdbefruchter, da kommt man schneller zum Ziel als bei den Selbstbefruchtern. Baron Stackelberg-Fehtenhof: Liegen Erfahrungen über Maßnahmen zur Beseitigung des Lagerkorns vor? Je mehr wir gezwungen sind mit Maschinen zu arbeiten, desto lästiger und hinderlicher empfinden wir das Lagerkorn, so daß wir vielfach gar nicht mit der Maschine ernten können. Warum gelangt z. B. in Südrußland die Mähmaschine viel allgemeiner zur Anwendung? v. Rathlef: Im Süden ist das Getreide so bedeutend viel kürzer im Halm, daß es nicht liegen kann. Bei uns wird der lange Halm durch feuchteres Klima, starke Düngung und zu dichte Saat hervorgerufen. Als Gegenmaßnahme gegen Lagerkorn kommen vor allem entsprechende Sortenwahl und dünnere Aussaat in Betracht. Dim. Landr. v. Dettingen führt als Beispiel für das Resultat kontinuierlicher Sortenauswahl Euseküll an. Dort habe bereits

декабря 1910 г., сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. г.**
Dezember 1910, Mitteilung **des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.**
Novembre jusqu' à 31 Decembre 1910, communiquées par le **Laboratoire de laiterie de Jurjew — Dorpat.**

Сколько % соли прибавлено Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? Combien pour % de sel a-t-on pris?	Время изготовленія масла Datum der Bereitung der Butter Date de la fabrication du beurre	Время производства анализа Datum der Untersuchung Date d'analyse	Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Resultats d'analyse: % поваренной соли % Kochsalzgehalt	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ Мейсля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Число Кризмера Krismer'sche Zahl Indices de Krismer	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
2·5	30. X	14. XI	1·2	11·5	1·2	**24·5**	225·4	41·7	58	
—	10. XI	„	—	14·0	1·2	**28·6**	231·0	40·3	53	
—	5. XI	„	—	11·7	3·0	**29·0**	231·0	41·1	54	
—	29. X	„	—	15·2	3·6	**24·2**	229·6	40·2	56	
—	8. XI	„	—	13·0	1·2	**28·2**	233·1	40·1	53	
—	3. XI	„	—	13·8	1·4	**25·7**	230·3	40·1	57	
4·0	4. XI	„	1·2	10·2	1·8	**22·9**	225·4	40·2	58	
—	6. XI	„	—	13·4	3·0	**28·2**	230·3	40·1	54	
—	24. XI	1. XII	—	16·0	1·2	**29·0**	230·3	40·0	53	
—	22. XI	„	—	15·2	1·3	**28·8**	230·3	40·1	52	
—	13. XI	„	—	10·6	1·2	**23·3**	223·3	41·5	57	
—	10. XII	16. XII	—	14·0	1·4	**30·0**	231·7	41·1	52	
1·5	4. XII	„	1·0	14·1	1·4	**28·1**	229·6	40·0	52	
—	8. XII	„	—	14·2	2·0	**24·4**	224·7	40·2	56	
—	6. XII	„	—	16·3	2·6	**26·8**	227·5	39·2	54	
0·25 (?)	8. XII	„	0·5	14·0	0·9	**28·9**	231·0	39·1	52	
—	24. XI	„	—	13·0	3·4	**28·6**	231·7	39·1	51	
—	20. XI	„	—	13·3	3·3	**25·6**	226·8	40·2	53	
—	4. XII	„	—	13·7	3·3	**24·9**	224·7	40·0	55	
2·5	10. XII	24. XII	0·6	15·0	1·2	**28·7**	228·2	40·0	55	
—	4. XII	„	—	13·2	2·2	**26·0**	222·6	40·2	58	
—	10. XII	„	—	13·5	3·4	**25·5**	226·1	41·5	56	
1·5	20. XII	30. XII	0·9	13·3	1·8	**27·5**	228·2	40·2	54	
—	21. XII	„	--	14·4	2·6	**28·9**	229·6	40·1	54	
—	15. XII	„	—	13·6	1·9	**22·3**	224·0	40·2	58	
—	20. XII	„	--	14·6	1·9	**26·6**	224·7	40·1	57	
за ноябрь мѣс. 11 пробъ	minimum		1·2	10·2	1·2	**22·9**	223·3	40·0	52	
für den November 11 Proben	maximum		1·2 (2 пр.)	16·0	3·6	**29·0**	233·1	41·7	58	
pour Novembre 11 échantillons	среднее		1·2	13·1	1·8	**26·6**	229·1	40·5	55	
за декабрь мѣс. 15 пробъ	minimum		0·5	13·0	0·9	**22·3**	222·6	39·1	51	
für den Dezember 15 Proben	maximum		1·0 (4 пр.)	16·3	3·4	**30·0**	231·7	41·5	58	
pour Decembre 15 échantillons	среднее		0·75	14·0	2·2	**26·9**	227·4	40·1	54·5	

Завѣдывающій лабораторіей: Проф. **К. Гаппихъ.** Prof. **C. Happich.**

der Großvater des jetzigen Besitzers von Jugend an seinen Weizen durch Sortenauswahl verbessert und eine derartige Konstanz erzielt, daß Euseküllscher Weizen auf dem Lokalmarkt schon damals eine Rolle gespiel hat und sich noch heute durch vorzügliche Qualität auszeichnet. Direktor von Knieriem: Die wirkliche Züchtung muß sich immer auf einzelne Individuen zurückführen lassen. Sagnitz konnte es deswegen nicht soweit bringen, wie man nach der aufgewandten Konsequenz und Mühe annehmen müßte, weil dort doch immer nur mit der Zentrifuge isoliert und nicht Individualzucht getrieben worden ist. Bei verschiedenen Eltern ist eben keine Konstanz möglich. Nicht Garben, wie Referent gesagt, sollen ausgesucht werden, sondern Körner. Anlangend das Lagerkorn verhalten sich die Niederschläge im Süden zur Vegetationsperiode anders als bei uns. Ein wichtiger Umstand, der die Lagerung beein-

flußt, ist die Entfernung der Internodien von einander. Von Sortenauswahl muß man sich nicht zuviel versprechen, die Einwirkungen von Klima, Boden etc. sind zu kompliziert. Dünne Saat und kräftige Düngung müssen als Hauptmaßnahmen angesehen werden. Dr. Schultz-Igast: Zur Vermeidung von zu dichter Saat ist eben die Drillsaat anzuwenden, die jedem Korn einen entsprechenden Standort sicherst. Außerdem hätte bei einem Boden mit Neigung zu Lagerkorn eine Auswahl der Saat in dem Sinne stattzufinden, daß kürzere, stärkere Halme bevorzugt werden. v. Samson-Freyhof berichtet über einen kleinen Probeversuch mit einem einzigen Mutterkorn, welches 800 Körner ergeben hat. Bei einer gleichen Progression müßten aus diesem Korn bereits in einigen Jahren Millionen von Körnern entstehen. Warum also sollte dann die Züchtung einer neuen Sorte so sehr lange Zeit in Anspruch nehmen, wie Referent geschildert? v. Rathlef: Wollte man so vorgehen wie Herr von Samson meint, so käme man allerdings sehr bald vorwärts, aber ohne die geringste Sicherheit für Konstanz der Rasse. Präsident: Wenn man sich berufsmäßig mit der Saatenzucht beschäftigt, so müssen, erstens, Stammsaaten herausgezüchtet werden, um dann, zweitens, durch Weiteranbau Vermehrung zu finden. v. Wahl-Addafer: Die richtigste Art, um zu einem Ziel zu gelangen, kann doch wohl auch auf diesem Gebiet nur in zweckentsprechender Arbeitsteilung gefunden werden. Wünschenswert wäre es hier einiges über Provenienz und über das Verhältnis unseres Klimas zu auswärtigen Provenienzen zu erfahren. v. Rathlef: Arbeitsteilung wäre gewiß anzustreben. Für den Anfang sind wir aber viel zu wenig Züchter. Deswegen wäre es so sehr dankenswert, wollten sich mehr jüngere Landwirte mit der Saatzucht befassen. Was für ein Ziel wir in betreff der Provenienz befolgen sollen, darauf läßt sich in Kürze nur antworten, daß wir aus den hier eingebürgerten, eigenen Sorten herauszüchten und nicht importieren müssen. Auf die Frage des Präsidenten, ob Referent sich auch mit Kartoffelzüchtung befaßt habe, antwortet dieser, er würde sich gerne mit viel mehr Pflanzengattungen beschäftigten, könne das aber allein unmöglich bewältigen. Es sei denn, daß ihm für jede Pflanze ein Assistent beigegeben werde. Direktor v. Knieriem: Keine unserer Kulturpflanzen ist so unsicher im Erfolge wie die Kartoffel. Es spielen unendlich viele, noch ungeklärte Faktoren dabei mit und Gesetze über die Konstanz der Vererbung fehlen vollkommen. Landr. Baron Pilar-Walk berichtet, daß in Estland fürs nächste Jahr Kartoffelanbauversuche in größerem Stil eingeleitet worden. An positiven Resultaten fehle es aber auch hier noch. Landr. v. Oettingen-Ludenhof fragt den Referenten, ob er seine Ansprüche an Assistenten nicht etwas reduzieren könne. Für jede Sorte ein Assistent — wo sollte da Unterkunft für diese auserlesene Gelehrtengesellschaft geschafft werden, ganz abgesehen von den Unterhaltungskosten. v. Rathlef konstatiert, daß er nicht für jede Sorte, sondern für jede Pflanzengattung einen Assistenten beansprucht habe, und daß diese Forderung eher zu niedrig als zu hoch sei. Direktor von Knieriem betont, daß jeder durch eigene Versuche am meisten Erfahrung sammeln und lernen könne und v. Wahl-Addafer meint, daß es bedauerlich sei, wie viele Versuche Einzelner der Gesamtheit nicht zu Nutze kommen, weil es noch keine Zentrale für Sammlung und Sichtung dieser Versuche gäbe. Dieses wäre eine Aufgabe der anzustrebenden Wirtschaftsberatung.

Hierauf schließt Präsident die Diskussion und die erste öffentliche Sitzung.

Tiefstall oder Ausmiststall?

Der größte Teil der baltischen Landwirte, besonders die Großgrundbesitzer in Kurland und die Kleingrundbesitzer in allen drei Provinzen, halten viel darauf, daß der Dünger im Stall unter dem Vieh bis zur Ausfuhr aufs Feld aufbewahrt wird. Ausmistställe findet man nur ausnahmsweise vor, und wo solche vorhanden sind, hört man oft die Nachbaren sagen, der betreffende Besitzer werde bald Bankerott machen, da es auf dem Felde nicht mehr wachsen werde, weil der Dünger des Ausmiststalles keinen Wert habe.

Viele glauben auch, daß wo ein Tiefstall ist, der Dünger ohne weiteres gut sein muß.

Daß aber nicht die äußere Art der Aufbewahrung des Düngers für seine Güte ausschlaggebend ist, versteht man leicht, wenn man mehrere Wirtschaften hierin beobachtet. Es spielen hier so viele Faktoren mit, daß man besser tut, nicht übereilt zu urteilen.

In den Wirtschaften, in welchen man das Vieh nur dazu hält, daß es möglichst viel Stroh frißt und zertritt, hat man wohl recht, wenn man den Tiefstall lobt; denn nur durch den Tiefstall ist es möglich sehr viel Stroh mit möglichst wenig Vieh in Dünger zu verwandeln.

Es gibt aber Wirtschaften mit Tiefställen, wo das Vieh so wenig Stroh wie möglich zu fressen und zu zertreten bekommt. Besonders in Jahren mit schwacher Strohernte, wo man sein Rasse-Vieh nicht gern verkaufen will, kommt solches vor. Daß das arme Vieh, und auch das Pflegepersonal unter solchen Umständen sehr zu bedauern ist, kann man erst ganz verstehen wenn man etwas ähnliches selbst mit erlebt hat.

Daß der Dünger aus solchen Tiefställen sehr gut ist, trifft wohl selten zu, da von einer Fütterung von 3—4 Pfund Mehl, ebenso viel Heu, und Stroh nach Belieben, das Vieh neben Milch oder Fleisch, nicht viel und guten Dünger produzieren kann.

Um viel und guten Dünger zu produzieren muß man vielmehr in erster Linie richtig und reichlich füttern; dann auch dafür sorgen, daß der Dünger bei der Aufbewahrung nicht unter ungünstiger Zersetzung und Auswaschung der Pflanzennährstoffe an Wert verliert. Dieses ist in Tiefställen nur möglich, wo viele und billige Torfstreu verwandt werden kann.

Um bei einer nährstoffreichen Fütterung den Dünger so fest und trocken zu machen, daß das Vieh einigermaßen rein steht, ist im Tiefstall sehr viel und trockenes Streumaterial nötig. Es wird ca. 10 Pfd. Stroh pro Kopf und Tag berechnet; doch wird das bei sehr stark milchendem Vieh kaum ausreichen.

Da nun dieser eingestreute Dünger im Tiefstall bei angebundenem Vieh nicht sofort und überall festgetreten wird, hat die Luft noch lange in demselben reichlich Zutritt. Begünstigt hierdurch und auch durch die im Stall und Dünger herrschende hohe Temperatur, können jetzt die luftbedürftigen Bakterien den organischen Stickstoff des Düngers in freies Ammoniak oder in Salpetersäure umwandeln. Das Ammoniak verdunstet sofort und die Salpe-

terſäureverbindungen werden in den Grund gewaſchen, wo ſie von luftſcheuen ſ. g. ſalpeterfreſſenden Bakterien, welche beſonders im Stroh und in den tieriſchen Exkrementen reichlich vorhanden ſind, zerſetzt werden. Dabei findet auch ſtetig eine Zerſetzung der Kohlehydrate und Humusſtoffe des Düngers ſtatt, welche für die Bakterien die nötige Energie hergeben müſſen. Es findet alſo ein Verluſt ſowohl an Stickſtoff wie auch an humusbildenden Stoffen ſtatt, in Verbindung mit einer Volumverminderung des ganzen Düngers. Richtigen unzerſetzten, grüngelben Dünger habe ich in den vielen Tiefſtällen, die ich beobachtete, nur da gefunden, wo ſchlechtes Vieh bei erbärmlicher Fütterung mit wenig Unterſtreu gehalten wurde. Freilich — für eine Zerſetzung der organiſchen Stickſtoffverbindungen des Düngers, da wo dieſelben ſchon im Futter nur in geringen Teilen vorhanden waren, liegt wenig Gefahr vor. Wo aber das Vieh reichlicher gefüttert wurde und man genügend eingeſtreut hatte, habe ich immer die Wahrnehmung gemacht, daß die wirklichen tieriſchen Exkremente mehr oder weniger ſchwarzbraun verfärbt waren, und daß die Strohmaſſe den Hauptbeſtandteil des ganzen Düngers ausmachte.

Man hört auch ſehr oft die Behauptung, die Luft in den Tiefſtällen ſei beſſer als in den Ausmiſteſtällen. Das hängt aber auch von der Fütterung ab. Da wo das Vieh kaum proteinreiches Futter erhält, und die wenigen und trockenen Exkremente der Tiere in reichlichem Streumaterial aufgenommen werden, kann die Luft nicht ſchlecht ſein. Auch muß man dabei in Betracht ziehen, daß der Rauminhalt für jedes Tier in Tiefſtällen gewöhnlich anderthalb bis zweimal ſo groß iſt wie im Ausmiſteſtall. Wo der Rauminhalt pro Kopf ein kleiner war, und das Vieh richtig und reichlich ernährt wurde, da war auch die Luft in den Tiefſtällen jedesmal erheblich ſchlechter als in den entſprechenden Ausmiſteſtällen. Vielfach wird auch geſagt, daß der Tiefſtall für das Vieh geſunder ſei als der Ausmiſteſtall, es ſoll das natürlicher ſein ꝛc. Dies iſt aber durchaus nicht der Fall. Gibt man in Ausmiſteſtällen dem Vieh denſelben großen Platz wie in Tiefſtällen, ſtreut man reichlich und macht die Stände nicht aus Zement oder Ziegel, ſondern aus zähem, feſtgeſtampftem Lehm, ſo wird das Vieh in den Ausmiſteſtällen nicht ſteifer als in den Tiefſtällen werden. In ſanitärer Hinſicht ſind die Tiefſtälle, beſonders für das Milchvieh, ſehr nachteilig. Bei anſteckenden Krankheiten iſt es ohne Ausräumung des Viehs und Ausführung des Düngers nicht möglich zu desinfizieren. Welche Verluſte ſolche Fälle im Winter und bei beſchränkten Räumlichkeiten und hochmilchenden Kühen verurſachen können, iſt bei einiger Fachkenntnis leicht zu verſtehen. Weiter iſt eine zweckmäßige Entbindungshygiene hier unmöglich durchzuführen. Beſonders bei Verwerfungen und verſpäteten Nachgeburten iſt die ſo wichtige Desinfizierung des Tieres und ſeines Platzes hier beinahe zwecklos. So ſind die Tiefſtälle auch Brutſtätten für allerlei Geſchlechts- und Euterkrankheiten beim Vieh geworden. Warum hat ſich z. B. der Scheidenkatarrh, welcher in Skandinavien, mit den Ausmiſteſtällen, für vollkommen unſchuldig angeſehen wird, hier zu einer gefährlichen Krankheit ausgebildet, die in vielen Herden Verwerfungen bis zu 60—70 % verurſacht. Bei den Tieren eine anſteckende Krankheit zu heilen, ſo lange man den Stall nicht desinfizieren kann, heißt ja Waſſer mit einem Sieb ſchöpfen. Und doch wird es hier von vielen Beſitzern, oft mit Beihilfe von Veterinären und anderen Fachleuten, verſucht.

Viele Beſitzer glauben auch daß die Pflege des Viehs im Ausmiſtſtall teurer als im Tiefſtall iſt. Es verhält ſich nicht ſo. In einem Tiefſtall richtig zu ſtreuen, den Dünger richtig zu egaliſieren, die Futtertiſche umzuſtellen, alles ſo, daß der Dünger gleichmäßig wird und das Vieh rein ſteht, iſt eine Arbeit, die viel mehr Sorgfalt und Arbeit beanſprucht als das bloße Ausführen des Düngers aus dem Ausmiſtſtall. Und wo man noch, wie beinahe in allen Tiefſtällen, die kleinen Futtertiſche für 4 Stück Vieh hat, die zerſtreut daſtehen, iſt das Zutragen von Futter und Waſſer eine ſchwere und langweilige Arbeit, welche viel mehr Arbeitskraft verlangt als das Füttern und Tränken im Ausmiſtſtall wo oft mehr als dreißig Stück Vieh an einem Tiſch ſtehen und von einer oder zwei Zapfſtellen aus getränkt werden können. Auch geht im Tiefſtall immer eine nicht unbeträchtliche Menge Futter beim Herumtragen verloren und wird in den Dünger getreten. Eine wirkſame Kontrolle der Fütterung und beſonders des Melkens iſt in einem großen Tiefſtall mit viel Vieh auch beinahe unmöglich durchzuführen. Beſonders wenn man mit diebiſchem und faulem Arbeitsperſonal zu tun hat. Bei Tiefſtall-Wirtſchaften findet man auch ſehr oft ſolche Arbeiter vor, welche anderwärts nicht taugten, hier aber in ihrem rechten Elemente ſind, gerade weil eine richtige Kontrolle ſchwer durchzuführen iſt.

In Kurland wird das Vieh in vielen Tiefſtällen losgelaſſen und an einen großen Waſſertrog im Stall zur Tränke getrieben. Bei Milchvieh iſt das ganz und gar nicht am Platze. Die Kühe wechſeln dabei immer ihre Plätze, wodurch eine individuelle Fütterung unmöglich wird, das Füttern nimmt auch viel Zeit und Arbeitskraft in Anſpruch, wodurch unnötig große Pauſen in der Fütterungszeit entſtehen, (bei 90 Kühen und 6 Arbeitern, jedesmal 2 Stunden). Die Kuh, welche zuerſt getränkt wird, muß auf das Futter warten, die zuletzt an die Reihe kommt, auf das Waſſer. Die Kühe ſtoßen und drängen ſich, werden von den Arbeitern gejagt und geprügelt, wodurch viele Verwerfungen entſtehen. In ſolchen Ställen findet man auch beim Vieh öfters anſteckende Geſchlechtskrankheiten, welche aus allen dieſen Verhältniſſen ſich ergeben haben. Wo direkt aus dem Brunnen gepumpt wird, wirkt auch die Kälte des Waſſers fürs Vieh nachteilig.

In einem praktiſch eingerichteten Ausmiſtſtalle mit Düngerhaus liegen die Verhältniſſe ganz anders. Es iſt hier leicht, wirklich ſparſam mit dem Rauhfutter umzugehen. Das Vieh kann raſch gefüttert und getränkt werden, was von ſo großer Wichtigkeit iſt. Bei Krankheitsfällen kann man durch zweckmäßige Desinfizierung alle Anſteckungskeime töten. Das Vieh ſteht rein, und eine wirkſame Kontrolle aller Arbeiten im Stall iſt durchführbar.

In einem überdachten Düngerhauſe, auf undurchläſſigem Boden mit Wänden und mit geräumigen Jauchebehältern, hat man es unter allen Verhältniſſen vollkommen in der Hand, den Dünger gut aufzubewahren. Bei reichlichem Streumaterial ſtreut man ſo viel ein, daß alle Flüſſigkeit vollkommen aufgeſogen wird. Der Dünger wird bei der Ausfuhr aus dem Stall jedesmal im Düngerhauſe breit geworfen, ſo daß die ganze Oberfläche gleichmäßig zuwächſt, und mit einer ſchweren Walze täglich feſt angewalzt. Die Jauchebehälter bleiben dann auch meiſtens leer ſtehen. Der Dünger kühlt ſich in dieſem Falle raſch

ab, und das Anwalzen verhindert den Luftzutritt, wodurch Zersetzungen auf ein Minimum beschränkt werden können. Wenn das Streumaterial knapp ist, und der Dünger beinahe ohne Streu in das Düngerhaus kommt, kann man ihn nicht mehr breit werfen. Mit Benutzung eines Bretterganges wird er eingeführt und schichtweise abgeworfen. Wenn eine Schicht fertig ist, werden die Bretter darauf gelegt und eine neue wird angefangen. Hierbei muß dafür gesorgt werden, daß die reichlich abfließende Jauche ihre richtige Verwendung erhält sowohl aufs Feld wie zur Übergießung des Düngers. In diesem Fall verhindert die in dem Dünger enthaltene große Feuchtigkeit den Luftzutritt und somit alle Zersetzungen.

Wo man eine rationelle Viehwirtschaft einführen will, da muß man vor allem berücksichtigen: daß nur in einem gut eingerichteten Ausmiststall es möglich ist, vollkommen ökonomisch zu wirtschaften.

Axel Tyden.

Groß-Elley, November 1910.

Aus dem Verein zur Förderung der Livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Fohlen, die im Ritterschaftlichen Gestüt Torgel 1910 geboren sind.

Nummer	Farbe und Abzeichen	Abstammung	
	Hengstfohlen von 1910:		
1883	F.-St.	Duke	Hermosa
1886	F.-Bl.	Hetmann	Kerge
1891	F.-St.	Duke	Hedda
1892	F. o. A.	Duke	Hykkera
1893	F.-St.	Hetmann	Damala
1894	F.-Bl.	Duke	Hydra
1895	F.-Bl.	Duke	Hilga
1899	br. St.	Hetmann	Courbette
	Stutfohlen von 1910:		
1882	br. St.	Hyperion	Danusia
1884	rotschw.	Duke	Hirmala
1885	F.-St.	Duke	Flicka
1887	F.-Bl.	Miecznik	Haga
1888	F.-St.	Miecznik	Hulda I
1889	F.-Bl.	Hetmann	Frieda
1890	F.-Bl.	Duke	Hanne
1896	dunkl. F. o. A.	Duke	Helvetia
1897	F., gr. St.	Duke	Hebe
1900	dunkl. F.-St.	Duke	Hyade
1901	F.-St.	Duke	Hanne
1902	br. Bl.	Hyperion	Claudia
1904	F.-Fl.	Duke	Harmlose
1905	F.-Bl.	Hyperion	Cabildo

4 Fohlen sind eingegangen: 1 Fohlen von Hetmann a. d. Minerwa, 2 Fohlen von Duke a. d. Hemi und Himara, 1 Fohlen von Gabriel a. d. Casino.

2 Mutterstuten haben verworfen, die eine Zwillinge. 4 tragende Mutterstuten wurden verkauft. Von 37 gedeckten Stuten sind 32 tragend gewesen. Es sind 20 Fohlen, die Roadsterblut haben wie im vorigen Jahr und 2 Fohlen vom Vollbluthengst Miecznik. Im ganzen 22 lebende Fohlen gegen 23 Fohlen im vorigen Jahr. Der leider zu früh eingegangene Roadsterhengst Duke hat 1909 8 Hengste und 6 Stutfohlen, 1910 — 5 Hengste und 8 Stutfohlen hinterlassen, die recht vielversprechend sein sollen.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Der neunte Tag beim Deckgeschäfte der Stuten und die Dauer der Trächtigkeit. — Gestüts-Inspektor Veterinärrat Mieckley, Beberbeck, berichtet darüber: Welcher Tag innerhalb der Rossezeit zur Bedeckung der Stuten der günstigste ist, darüber liegen wissenschaftliche Erfahrungen nicht vor. Die Rosse hört zwischen dem 7. und 9. Tage nach dem Beginne der Brunst auf. Am besten deckt man die Stuten am 2. oder 3. Tage der Rosse und wiederholt den Sprung am 5 und eventl. 7 Tage der Rosse. Unrichtig ist es wie es nach altem Brauch geschieht, 9 Tage nach dem Sprunge die Stute wieder dem Hengste zuzuführen.

In Beberbeck betrug laut R. Froehner's Referat in der „Deutsch-Tierärztl. Wochenschrift 1910, die Durchschnittsträchtigkeitsdauer (72 Geburten) 329 Tage; die kürzeste Tragezeit betrug 314, die längste 347 Tage. Die Lehrbücher geben die Extreme 310 und 410 an. Die landläufige Ansicht, daß längere Tragezeiten Anwartschaft auf Hengstfohlen gewähren, trifft nicht immer zu. Die Durchschnitts-Minimal- und Maximalzeiten in anderen Gestüten waren folgende: Repitz 338, 319, 367; Trakehnen 329, 305, 347; Bejohrgallen 329, 311, 347; Gurdzen 329, 306, 346; Danzkehmen 331, 308, 343; Jonasthal 327, 315, 344; Georgenburg 331, 311, 360; Neustadt (Dosse) 326, 313, 343.

Die Reichsgestütsverwaltung soll für 20—18 — und 6 Tausend Rbl. die Vollbluthengste Intrygant geb. 1905 von Sac-a-Papier-Jmpatient v. King Monmouth. Galtee Boy, geb. 1902 von Galtee More-Milanaise v. Pellegrino Brahma, geb. 1907 v. Beregvölgy-Madagaskar v. St. Damien, gekauft haben.

In Heimthal erweisen sich die 6 jungen 3- und 4-jährigen Stuten von den Roadsterhengsten Heldenknabe, Halm und Höfling abstammend, alle tragend von den Roadsterhengsten Swell und Gabriel. Ebenso sind in Köppo drei Halbblutstuten darunter Flora und Dodo nach obigen Hengsten tragend. Allmählich macht man sich auch hier mehr mit dem Gedanken vertraut, daß man in erster Linie schwere Hengste braucht um Landespferdezucht zu treiben, sind doch im diesem Jahre 117 Stuten in Heimthal von den Roadsterhengsten belegt worden, darunter 20 Stuten von Großgrundbesitzern. Bei der geringen Anzahl von Züchtern, die der Direktive des Pferdezuchtvereins hier folgen, nimmt die Produktion von schweren guten Halbblutstuten und Hengsten natürlich viel mehr Zeit als in Deutschland, wo den Bestrebungen der Zuchtvereine viel mehr Interesse und Verständnis entgegengebracht wird. Hier läßt die Liebe zum Pferde, die rationelle reichliche Fütterung und Haltung noch viel zu wünschen übrig. Man macht keinen Unterschied zwischen Zucht- und Gebrauchsmaterial. Angler, Fünen und Friesenkälber füttert man reichlich und baut für dieselben Futterburkanen u. dgl. m.; für Fohlen sind Burkanen zu teuer und schade, obgleich die Fohlen bei Burkanenfütterung neben Hafer im Winter ein schönes glänzendes Haar bekommen und sich kräftiger entwickeln.

In England ist eben ein Buch erschienen, daß eine Zusammenstellung der Zuchthengste enthält: 300 Pedigree's der Stallions und ihre Rennleistung. Es ist ein für Vollblut- aber auch Halbblutzüchter wichtiges Buch. In Rußland ist der letzte Führer der Züchter 1903 erschienen mit den Pedigrees von 49 Pferden.

Während der von 5—9 stattfindenden Dezember Sales in Newmarket lag folgende Petition gegen die Amerikaner zur Unterschrift aus, die massenhaft Unterschriften fand: Wir, die unterzeichneten Züchter und Besitzer von Vollblütern in Großbritannien und Irland, erlauben uns ergebenst die Aufmerksamkeit des Englischen Jockeyklub darauf zu lenken, daß letzten Oktober der Jockeyklub in Buenos Aires ein Gesetz erließ, laut welchem die fernere Einfuhr von nordamerikanischen Jährlingen und älterem Zuchtmaterial nach Argentinien untersagt wurde. Im letzten Jahr waren nämlich viele hunderte dieser amerikanischen Vollblüter in Argentinien versteigert worden und hatten dort für geringes Geld neue Besitzer gefunden. Der einzige andere Markt für diese Tiere ist nunmehr England, und wir haben begründete Besorgnis, daß nächstes Jahr Schiffsladungen voll Amerikaner bei uns importiert werden. Die neue Gesetzgebung der Weststaaten Nordamerikas hat den Rennbetrieb dort lahmgelegt und somit das Zuchtmaterial im Werte wesentlich heruntergesetzt. Unsere heimischen Züchter werden schwer geschädigt werden, wenn sie der Konkurrenz der Amerikaner ausgesetzt werden, indem diesen gestattet wird Jährlinge hierher zu exportieren. Außerdem enthalten diese Pferde Blutmischungen, die sich nicht aus dem englisch Stud Book herleiten und ihre Eintragung in dieses Buch kann zur Folge haben, daß die Reinheit des englischen Vollbluts in Frage gestellt wird. Wir geben daher ergebenst anheim, mindestens dahin zu wirken, daß auf die importierten Jährlinge ein hoher Eingangszoll gesetzt werde, wodurch die beabsichtigte Einführung wesentlich eingeschränkt werden dürfte; denjenigen amerikanischen Vollblütern jedoch, die trotzdem importiert werden, muß der Weg in's General Stud Book verschlossen sein, falls sie nicht von aus England nach Amerika exportierten Pferden stammen, deren sämtliche Vorfahren im General Stud Book eingetragen sind. R. Bunsow, England bemerkt dazu:

Die Eingabe kann man nur Wort für Wort unterschreiben. Namentlich ist der Schaden noch nicht abzusehen, den die Amerikaner, die meist ein anderes, als das englische Urblut (Gallovay) in den Adern haben, auf die Züchtung ausüben können. Diese Pferde sind gut genug um Rennen über kurze Distanzen zu gewinnen — 10 pCt. mögen auch längere Rennen gewinnen — aber um damit in England oder auf dem Kontinent zu züchten, oder gar die Stämme „aufzubessern", sind sie absolut wertlos, wie ich das im ersten Kapitel meiner Abhandlung „Vollblutzucht und Biologie" ausgeführt habe. Daß es Rennstallbesitzer gibt, die um Rennen zu gewinnen, sich einzelne derartige Tiere anlegen, verstehe ich. Wie aber sogar staatliche Gestüte die nicht trainieren lassen, solche Mutterstuten ihrem Bestande einverleiben, das ist eines der großen Mysterien, unter denen die Vollblutzucht zu leiden hat.

Der Deckhengst Melton geb. 1882 von Master Kildare-Violet Melrose v. Scottich Chief, ist in England eingegangen, seine erfolgreichsten Nachkommen sind Henry the First (12061 Pfund), Avington (7400 Pfund), William Rufus (5391 Pfund), seine Söhne pflanzen das Blut des Vaters fort. In Rußland gehört dem Fürsten L. Lubomirski der Melton Brzask.

Die Resultate der Vollblutauktion im Dezember in Newmarket: 530 Lots brachten ca. 1 598 500 Rbl. Das sind ca. 300 000 Rbl. mehr als der bisherige höchste Erlös. Im vorigen Jahr hatten 475 Lots 1 071 970 Rbl. gebracht. Die höchsten Preise zahlten die Argentiner für Mutterstuten nur fashionablestes Blut und nur beste Modelle. Mr. Tanner für Argentinien:

Lady Wishfort v. St. Fruquin — Maid Marian	= 13000 R.
Reine Claude v. Persimmon — Luscious .	= 17000 „
St. Joie v. St. Fruquin — Grig . . .	= 11000 „
Trefle v. Sainfoin — Cimiez	= 9000 „
Ladaki v. Ladas — Katie Dougal . .	= 5200 „
Myrthe v. Bay Ronald — Floridia . .	= 8000 „
Cordon bleu v. Common — the Copper Queen	= 9000 „
Latonia 2-j. v. Marco — Laconia . . .	= 3200 „

Für Deutschland wurde eine größere Anzahl guter Zuchtstuten gekauft, ebenso Österreich. Für Rußland kaufte H. v. Stople nur vier billige Hengste von 1500—5000 Rbl.

Sekretär: Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, im Dezember 1910.

Aus der landwirtschaftlichen Literatur des Jahres 1910*).

Von großer Bedeutung für die Rentabilität der künstlichen Düngung verspricht die von der Fabrik Vielwert und Dedina in Kiew gebaute kombinierte Drillmaschine zu werden, die Saat und Kunstdünger gleichzeitig in dieselbe Rille drillt und dadurch sehr viel Düngemittel spart. Diese Maschine ist besprochen Balt. Woch. 1910 pg. 357 und D. ldw. Pr. 1910 pg. 821.

Was die Rentabilität der Düngung im allgemeinen anlagt, so zeigen die Beispielsdüngungsversuche der D. L. G., daß künstliche Düngung, kombiniert mit organischer, dieselbe bedeutend hebt. (Mitt. D. L.-G. 1910 pg. 334).

Im Gegensatz hierzu ist im Baltikum der Stallmist sehr oft das fast ausschließlich angewandte Düngemittel. In unserem Klima ist er zur Verbesserung der physikalischen Beschaffenheit der Ackerkrume auch schwer zu vermissen. Aber die hierzulande üblichen kolossalen Stallmistgaben von 40—60 Fuder pro livl. Lofstelle für verhältnismäßig lange Zeiträume ohne genügende Beidüngung von Kali und Phosphorsäure können sich jedenfalls — nicht genügend rentieren. 400 Pud Stallmist pro livl. Lofst. alle 4 Jahre reichen zur Hervorbringung der biologischen und physikalischen Wirkung vollkommen aus und werden bedeutend besser ausgenutzt (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 858), außerdem kann auf diese Weise häufiger gedüngt werden, als hierzulande im allgemeinen üblich ist und es bliebe auch noch Stallmist für die Wiesen nach. Die volle Ausnutzung des Stallmistes wird erst durch Beidüngung von Kali und Phosphorsäure erreicht, Holdefleiß (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 227), Hoffmann, Berlin (Mitt. D. L.-G. 1910 pg. 334, D. ldw. Pr. 1910 pg. 543) u. a. Sogar künstliche Stickstoffdüngung kann die Ausnutzung verbessern. Der Stallmist ist bei seiner Produktion und Aufbewahrung bis zum Verbrauch sehr empfindlichen Verlusten ausgesetzt, die besonders in der Verdun-

*) Fortsetzung zur Seite 15 Nr. 2, 1911.

stung kohlensauren Ammoniaks und Denitrifikation bestehen. Durch feste feuchte Lagerung am besten im Tiefstall lassen sich diese Verluste einigermaßen verhindern. Stutzer (Journ. f. Ldw. B. 58 pg. 96), Miklewsky; Dublany (Fühl. Z. 1910 pg. 752) sagt das Gleiche mit Hinzufügung, daß die Verluste am schlimmsten in den kleinen Häufchen auf dem Felde sind, die man leider nur zu oft zu allen Jahreszeiten sieht. Geringer sind sie schon, wenn der Dünger gebreitet ist, weil dann alle leicht löslichen Stoffe gleich in den Acker gespült werden und die Zersetzung nicht so schnell vor sich geht.

Über die bakteriellen Vorgänge bei der Zersetzung des Stallmistes W. ldw. Z. 1910 pg. 387.

Torfstreudünger soll besser wirken, als Strohdünger (D. ldw. Pr. 1910 pg. 885), was dem Umstande zuzuschreiben ist, daß hier auch der Stickstoff des Harns festgehalten wurde, während er aus Strohdünger zum größten Teil in die Jauche gelangt und bei der gewöhnlichen Aufbewahrungsmethode in mehr oder weniger schlecht verschlossenen Gruben durch Verdunstung und Denitrifikation dauernd verloren geht.

Genaue Versuche ergeben für den Urin einer Kuh den Wert von 13 R.^{0} jährlich, (W. ldw. Z. 1910, pg. 704). Das erscheint im ersten Moment sehr viel, aber wenn man bedenkt, daß sich bei sorgfältiger Konservierung der Jauche nach dem Verfahren des Herrn Ortmann, Schependorf, ein Gehalt bis zu 1% Stickstoff erzielen läßt, so ist das leicht verständlich denn der gebundene Stickstoff ist teuer und kostet z. B. in Chilisalpeter ca. 31 Kop. pro Pfd. Über das Schependorfer Verfahren, das im Wesentlichen auf schnellste Trennung von Kot und Harn und sofortigen Verschluß desselben gegen Berührung mit der Luft herausläuft und über ähnliche Erfahrungen.*) Eine so gehaltvolle Jauche ist zu allen Früchten verwendbar, die eine Stickstoffdüngung gut verwerten besonders zu Hafer und Hackfrüchten. Nach dem Ausgießen soll sie der zu befürchtenden Denitrifikation wegen schnellstens flach untergepflügt werden. Zu Rüben kann verdüngte Jauche mit Hülfe eines Reihenverteilers auch als Kopfdüngung benutzt werden (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 115). So sah ich sie auch in Schl. Sagnitz anwenden. Nie soll Jauche zu Klee oder Luzerne gegeben werden, ebensowenig bei Kahlfrost oder dürrem heißem Wetter (D. ldw. Pr. 1910 pg. 63). Da die Jauche so gut wie gar keine Phosphorsäure enthält, so muß stets eine Phosphorsäuredüngung nebenher gehen, weil sonst die Ausnutzung ungenügend bleibt.

Die wichtigsten Gründüngungsfragen beantwortet das Flugblatt Nr. 5 der D. L.-G. bei St. 12 der Mitt. D. L.-G. 1910. Ferner Dehlinger „Viehlose Gründüngerwirtschaft auf schwerem Boden", Parey 1910, John Pront „Lohnender Ackerbau ohne Vieh" (W. ldw. Z. 1910 pg. 627). Dieser meint, daß viehlose Wirtschaften besonders in nächster Nähe großer Städte existenzberechtigt seien, da dort vorteilhafte Verwertung des Rauhfutters möglich sei. Ehrenberg, Breslau (Fühl. Z. 1910 pg. 198), Lemmermann, Berlin, (Journ. f. Ldw. B. 57 pg. 311).

Als Gründüngungspflanzen kommen ausschließlich Leguminosen in Betracht. Im allgemeinen ist den feinstengeligen Arten wie Serradella und die Kleearten vor den harten verholzten Formen der Vorzug zu geben, Stutzer (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 858). Nach Liebenau, Halle (Mitt. der D. L.-G. 1910 pg. 274), sollen Gemische verschiedener Kleearten besser sein, als Reinsaaten.

Die Gründüngung ist vorwiegend Wirtschaftsform des leichten Bodens. Hier wird meist Lupine als Stoppelfrucht angebaut sogar mit schwacher künstlicher Stickstoffdüngung. (D. ldw. Pr. 1909 pg. 911). Die Lupinen können auch schon in blühenden Roggen gedrillt werden und so als Untersaat gebaut werden (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 26). Die typische Untersaatpflanze des leichten Bodens ist aber die Serradella, die allerdings nicht ganz leicht einzubürgern ist, da sie an die Symbiose mit den ihr eigentümlichen Knöllchenbakterien gebunden ist. Ferner wird als Gründüngungspflanze für leichten Boden empfohlen Bastardklee, (Mitt. D. L.-G. 1910 pg. 378) und Bokharaklee (W. ldw. Z. 1910 pg. 243 und D. ldw. Pr. 1910 pg. 608). Er soll aber leicht zu Unkraut werden können (W. ldw. Z. 1910 pg. 253).

Für schwere Böden kommt bei Stoppelsaat von Gründüngungspflanzen Gemenge von Erbsen, Bohnen, Peluschken und Wicken mit schwacher Stickstoffdüngung in Betracht. (D. ldw. Pr. 1910 pg. 291, 543, 912). Als Untersaat wird allgemein Gelbklee empfohlen (Mitt. D. L.-G. 1910 pg. 221). Leider ist derselbe aber wie die Serradella, die auch auf schwerem Boden bisweilen gut gerät, hochgradig abhängig von der Anwesenheit der ihm eigenen Knöllchenbakterien.

Auf Gründüngung folgt am besten Hackfrucht, zu welcher dieselbe auch erst im Frühjahr untergeackert werden kann (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 632). Sehr vielfach wird nach Gründüngung Wintergetreide gebaut, doch ist es dann etwas schwierig den nötigen Schluß des Bodens zustande zu bringen, Koch, Göttingen, rät gerade zu dieser Folge, da seine Untersuchungen für die Unterackerung der Gründüngung möglichst kurz vor der Bestellung der Nachfrucht sprechen. (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 232).

Über die Ausnutzung des Gründüngungsstickstoffs hat Baesler Köslin (Mitt. D. L.-G. 1910 pg. 263) Versuchsresultate publiziert, die sehr verschiedene Zahlen bei den einzelnen Früchten und ein fast nur halb so großes Ausnutzungsprozent, als bei Chilisalpeter ergeben.

Trotzdem ergeben die Düngungsversuche in Greifitz (D. ldw. Pr. 1910 pg. 566) bei reichlicher Kaliphosphatdüngung auf leichtem Boden ein Übergewicht der Gründüngung über Stallmistdüngung.

Über erfolgreiches Wirtschaften mit Gründüngung in unseren Breiten liegt in der Balt. Woch. 1910 pg. 441 ein Bericht aus Polnisch-Livland vor. Lupinen werden als Hauptfrucht in die Brache gebaut und danach Roggen gesät. Kali- und Phosphorsäure-Düngung ist unerläßlich. Geimpft wurde zuerst mit Impferde aus der Nachbarschaft, wovon 4 Fuder pro Deßj. erforderlich waren, später größere Flächen mit Nitragin und Azotogen, doch ist in diesem Fall bei der ersten Aussaat nicht viel zu erwarten, doch pflegt die zweite auf der gleichen Stelle befriedigend auszufallen.

Resultate von genauen Impfungsversuchen liegen vor*). Die Mehrerträge sind stets recht beträchtlich, doch nur bei Gegenwart aller Pflanzennährstoffe in reichlicher Menge. Auch ein genügender Humusgehalt

*) D. ldw. Pr. 1910 pg. 937, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 126, Mitt. D. L.-G. 1910 pg. 123, D. ldw. Pr. 1910 pg. 102 und 226, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 761.

*) Grabner, Magyar-Ovar Journ. f. Ldw. B. 57 pg. 217, Hiltner, München Ill. ldw. Z. 1910 pg. 385, ferner W. ldw. Z. 1910 pg. 874, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 827 u. 872.

ist wünschenswert und Kalk- und Gips-Zufuhr wirken hochgradig fördernd auf das Gelingen der Impfung. Meist wurde die Impfung mit Bakterienkulturen verglichen mit der Impfung von Impferde und die meisten Versuchsanstellen sprechen sich zugunsten der letzteren aus.

Die meisten Leguminosen sind an die Symbiose mit je einer bestimmten Bakterienart gebunden. Doch können sich diese Bakterien in einzelnen Fällen auch vertreten, so z. B. diejenigen der Lupine und Serradella (D. ldw. Pr. 1910 pg. 483, 911, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 491).

Unter allen Düngmitteln haben in letzter Zeit das Interesse in Anspruch am meisten genommen die verschiedenen auf elektrischem Wege gewonnenen Stickstoffdünger, über welche zusammenfassend Erdmann im Journ. f. Ldw. B. 57 pg. 319 berichtet. Am wichtigsten ist der Kalkstickstoff, der bereits im Begriff ist in die große Praxis zu dringen. Über ihn handeln denn auch sehr viele Veröffentlichungen: Er darf nicht kurz vor der Saat gestreut werden, damit er noch vorher in assimilierbare Form übergehen kann (D. ldw. Pr. 1910 pg. 375, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 588); Remy, (Mon. f. Ldw. 1910 pg. 295) empfiehlt ihn als besonders geeignet für tonige Böden. Auf Wiesen und Weiden soll er sehr gut sein, da er mit Thomasmehl und Kainit, nicht aber mit Superphosphat gemischt werden darf (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 812). Außer der Düngewirkung kommt dem Kalkstickstoff noch große Bedeutung als Unkrautvertilgungsmittel zu, worauf ich in der Folge noch zurückkomme.

(Wird fortgesetzt.)

Meinungsaustausch.

Ein Vorschlag zur Förderung der Rennen des Baltischen Reiter-Vereins.

Wie an diesem Ort bereits vor längerer Zeit erwähnt, bemerken wir einen Rückgang in unseren Rennen. Woran mag das liegen?

Es ist schwer, diese Frage, allem gerecht werdend, zu beantworten, jedenfalls wird die Majorität derjenigen, die sich für die Landespferdezucht, und für diesen vornehmsten Sport interessieren, mir zugeben, daß es sehr erwünscht wäre, dieser bedauerlichen Erscheinung zu steuern, daß es notwendig ist, unsere Rennen zu fördern. Eins tut Not — wie in jeglichem Unternehmen, sei es sportlicher, kommerzieller oder wirtschaftlicher Natur, nicht die Hände resigniert in den Schoß legen, sobald die Sache nicht gut vorwärts gehen will, u. sagen: ach, es lohnt sich nicht, es geht ja gar nicht!

Was geht denn von vorn herein gut? Gut Ding will Weile haben! Ums Himmels Willen, meine Herren, wo ist denn unsere altbewährte und von uns selbst so viel gerühmte Ausdauer und Tüchtigkeit geblieben? Blicken wir zurück auf die Masse geleisteter Arbeit unserer Väter, und nehmen wir uns ein Beispiel daran, um das Recht zu haben, ihre Söhne zu sein, und das widerlich schwächliche der modernen Überkultur abzustreifen, die den Hauptzweck des Lebens im Genießen und im ver ..... „Ausleben der Persönlichkeit" erblickt.

„Zweck einer jeglichen Menschengilde
„Ist die Urbarmachung der Welt,
„Ob sie pflüget das Geistes Gefilde
„Oder bestellet das Ackerfeld."

Ja, ein „Ausleben der Persönlichkeit", das in dieser Urbarmachung der Welt gipfelt — das laß ich gelten! Wenn auch viele von uns Reitern und Pferdeliebhabern in der Betätigung des Rennsportes nur ein Vergnügen, ein angenehmes, die Nerven leise kitzelndes passe-temps sehen — so müßten wir es doch als ein Stückchen, wenn auch nur als ein ganz kleines Stückchen, wirtschaftlicher Kulturarbeit an unserer heimatlichen Scholle ansehen, denn der Hauptzweck des B. R. V., wenn auch indirekt und versteckt, ist — Förderung der Landespferdezucht. Wenn jeder von uns auch nur einen kleinen Teil der Arbeit seriös fau sich nehmen wollte, und sei es auch wenigstens der Besuch der Generalversammlung!! so würde es wahrlich um unsere Sache besser bestellt sein.

Oben erwähnte ich, daß es schwer zu sagen sei, warum bei uns der Rennsport nicht recht gedeihen will. Es gibt der Gründe gar viele, die die Beteiligung so mangelhaft machen. Einer unter ihnen ist, glaube ich, die Schwierigkeit und Umständlichkeit, welche die Vorbereitung des Pferdes zum Rennen — der Training — ausmacht. Der Training ist mit dem Rennen selbst so eng verbunden, daß er von ihm gar nicht zu trennen ist; er ist eine conditio sine qua non.

Ohne Training keine Rennen, jedenfalls keine, für die Zucht so nötige Qualifikation des Pferdematerials, und für den Reiter, kein Sieg. Das ist eine Frage über die es sich nicht lohnt weiter zu reden. Aber die Ausführung derselben, und speziell bei uns, bei unseren Herrnrennen, da ließe sich noch manches sagen und tun.

In Deutschland sind die meisten Herrnreiter Offiziere, deren Beruf es mit sich bringt, daß sie die meiste Zeit im Sattel zuzubringen haben, oder es sind Zivilisten, Herrn, die so viel Zeit und Geld haben, daß sie die Arbeit ausführen können ohne ihrem Beruf, wenn sie überhaupt einen haben, zu schaden. Unsere Herrenreiter sind zum größten Teil Landwirte, die meist selbst auf ihren Gütern auch die Wirtschaft führen, und deren Zeit auch durch manche Vertrauensposten so in Anspruch genommen ist, daß es ihnen schwer möglich wird, den Training ihrer Pferde regelrecht durchzuführen. Wenngleich ich mir auch nicht recht denken kann, daß ein, für den Rennsport wirklich passionierter junger Landwirt neben der Wirtschaftsleitung keine Zeit finden sollte, sein Reitpferd zum Rennen zu präparieren! Bei wahrer Liebe zur Sache genügten 2—3 Stunden weniger Schlaf und im Lauf von 5—6 Wochen dem Teufel Alkohol zu entsagen, und die Sache ist gemacht. Beispiele für das Gesagte haben wir auch bei uns auf den Rennen gesehen. Aber außer der mangelnden Zeit, fehlt oft die nötige Erfahrung in der Sache und der Platz. Das Brachfeld ist nicht den ganzen Sommer hindurch zu benutzen, das Kleefeld auch nicht; das Stoppelfeld steht zur Verfügung, erst wenn man sich gerade zum Rennplatz aufmachen muß. Um nun unseren Herrnreitern die Präparation ihrer Pferde zum Rennen zu erleichtern und sie zu ermöglichen, erkläre ich mich gern bereit dieselbe unter folgenden Bedingungen zu übernehmen:

Der Training von schon gerittenen, also in Arbeit (Jagden, Wirtschaftsritte) gewesenen Pferden, dürfte nicht mehr als 5—6 Wochen in Anspruch nehmen.

Ort des Trainings: Fellin.

Außer Hafer, Heu und Streu, die zu Einkaufs-Marktpreisen geliefert werden, werden die Kosten pro Pferd (Trainer, Stalljungen, Miete des Stalles 2c.) 25 Rbl. nicht

übersteigen. Heu Hafer und Streu kämen etwa $3^1/_2$—4 Rbl. wöchentl. zu stehen.

Wenn bis zum 1. Mai d. J. genügend Meldungen (12—15 Pferde) vorliegen, übernehme ich es, dies Unternehmen ins Leben zu rufen und zu leiten.

Jeder, der sein Pferd in diesen Trainingsstall meldet, hat 25 Rbl. einzuzahlen, sein Pferd zu dem, noch näher zu bestimmenden Termin nach Fellin zu stellen, und mitzuschicken: Halfter, 1 Decke, 1 Zaum und einen Sattel mit Schabracke.

Der genauere Termin, wann die Pferde in Fellin eintreffen sollen, wird jedem Anmeldenden per Post mitgeteilt.

Zwischen den Felliner und Dorpater Rennen wird voraussichtlich 1 Woche liegen.

Das Zustandekommen dieses Trainingsstalles stellt das Rennen in Fellin und Dorpat sicher. Zur Dotierung der Felliner Rennen (vorgesehen ist ein Tag) stehen ca. 1200 Rbl. zur Disposition.

Alexander von Sivers.

Fellin im Januar 1911.

Anglervieh.

Als alter Abonnent der Baltischen Wochenschrift verfolge ich stets mit dem größten Interesse alle Artikel, die von dem Angler Rind handeln, oder die nur vorübergehend desselben erwähnen, wie z. B. das Referat von Herrn G. Rosenpflanzer (s. Nr. 2 — 1911) über die Erste Allrussische Milchvieh-Ausstellung in St. Petersburg, in welchem die Angler Rasse und deren Erfolge auf der Ausstellung rühmend hervorgehoben werden. — Wie dieser Rinderschlag sich ganz besonders für unseren Norden eignet, haben die Zuchten im Baltikum hinreichend bewiesen, aber auch nördlicher verpflanzt, z. B. in's Nowgorodsche Gouvernement, und reinblütig weiter gezüchtet, ist diese Rasse durchaus im Stande ihre bewährten Eigenschaften aufrecht zu erhalten. — Im August 1894 kaufte ich auf der Dorpater Ausstellung von Herrn E. von Oettingen 10 Angler Stärken, die daselbst den ersten Preis erhielten und deren Nachzucht hier bereits Verbreitung gefunden hatte, nachdem der Herr Inspektor der Landwirtschaft A. Didrikül, bei Besichtigung meines Viehstandes, endgiltig den Entschluß gefaßt hatte die Landesviehzucht im Nowgrodoschen Gouvernement vorzugsweise durch die Angler Rasse zu fördern. — Seit der Zeit erfolgten seitens der Regierung mehrfache Ankäufe aus dem Baltikum von Angler Kühen und Bullen für das erwähnte Gouvernement, deren Vorzüge vor dem hiesigen Landschlag, selbst von den Bauern bereits allgemein anerkannt sind und dessen Nachzucht bei den guten Wirten auch fröhliches Gedeihen findet. Es ist demnach vorauszusehen, daß die Angler Rasse in verhältnismäßig kurzer Zeit hier noch festeren Fuß fassen und die Nachfrage nach reinblütigem Zuchtmaterial in der Folge größere Dimensionen annehmen wird.

Gut Troitzkoe, Gouv. Nowgorod, Januar 1911. Alex. Schroeter.

Libauer Gesellschaft für Schweinezucht und -Export.

Auf einer Generalversammlung der Hasenpothschen Landw. Sozietät am 24. Januar a. c. traten in Libau 7 Herren zusammen, um eine Gesellschaft für Zucht und Absatz von Mastschweinen zu gründen. Weitere Anmeldungen sind auch schon erfolgt, so daß dieses neueste Unternehmen unserer vorwärtsstrebenden Landwirtschaft sich hoffentlich doch noch durchsetzt. Die Devise soll lauten: Massenproduktion, daher Beschaffung eines gesicherten und vorteilhaften Absatzes zu jeder Zeit. Ein solcher wird geboten durch die in Libau seit Jahren bekannte Firma Mariot & Seligmann, die im Besitze eines Schlachthauses ist, wo 700 bis 800 Schweine täglich verarbeitet werden können. Der Umsatz im Januar dieses Jahres war bis 2500 Stück wöchentlich. Ausgedehnte Stallungen und 1 Kühlhaus vervollständigen die Anlage. Die Gesellschaft ist in der Lage mit der Firma ein sicheres und vorteilhaftes Abkommen zu treffen und erbittet weitere Anmeldungen an den Unterzeichneten. Falls solche in genügender Zahl einlaufen, wobei auf Meldungen aus dem Kownoschen Gouvernement ebenfalls gerechnet wird, soll eine erweiterte Interessentenversammlung einberufen werden, die die endgiltige Redigierung der Statuten vornehmen soll.

Im Auftrage: Hugo Kaull.

Niegranden per Pickeli.

Fragen und Antworten.

Frage.

7. **Bröckeln der Butter.** Wir füttern den Kühen: 5 ℔ Wiesenheu III., 5 ℔ Peluschken-Mengkornheu, 20 ℔ Sommerkornstroh, 5 ℔ Winterkornstroh, 2 ℔ Kokoskuchen, 3 ℔ Kleie und Schlempen-Tränke. Da die Butter seit Einstellung der Herde bröckelt und auf dem Petersburger Markt geringere Preise erzielt, bitte ich um ein Gutachten, ob das Bröckeln der Butter an der Fütterung liegt oder ob der Fehler in der Zubereitung der Butter zu suchen ist.

Verwalter P. S. (Nordlivland).

Literatur.

Koch, zur Lage der baltischen Sterbekassen, Dorpat, Glück 1911.

Ein sehr ernstes Mahnwort! Insoweit die Einwendungen, die Verf. darlegt, diese Kassen trifft, steht ihnen in der Tat nur ein Ausweg offen: der Weg, unter ihre bisherige Tätigkeit einen Strich zu ziehen und sich sanieren zu lassen, d. h. die derzeitige Vermögenslage einwandfrei nach den Methoden der Versicherungswissenschaft klarzustellen. Derartige Kassen oder richtiger Hilfskassen, denen kein Gesetz zur Unterlage dient, die also nur die privatrechtliche Grundlage haben, werden eine nützliche Tätigkeit üben nur dann, wenn sie ihren Operationen die versicherungstechnischen Anweisungen zugrunde legen, wenn sie ferner buchführerisch richtige Vermögensbilanzen machen und wenn sie endlich nicht unterlassen durch Rückversicherung ihre Risiken gegen die Gefahr zu kleiner Operationsbasen zu decken. Die Versicherungswissenschaft setzt große Operationsbasen voraus, denn nur unter dieser Voraussetzung ist die Wahrscheinlichkeitsrechnung, der sie folgen, zutreffend. In kleinen Kreisen ist diese Voraussetzung nicht gegeben. Diese Kassen werden stets einen recht erheblichen Teil ihrer Kosten der Rückversicherung opfern können, weil sie dank ihrer Kleinheit billig arbeiten und an die kleineren Risiken heranzukommen vermögen. Hoffentlich finden sie den so notwendigen Anschluß. —yk.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des **Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins** in Reval
der **Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft** in Mitau
und der **Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät**
Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Die Bedeutung des für Livland neugeschaffenen Boden- und Gebäudekatasters.

Vorgetragen am 20. Januar 1911
vom Sekretären der Livl. Ritterschaft
Alexander von Tobien.

Meine Herren! Es sind genau 9 Jahre seit dem Zeitpunkt verflossen, da ich die Ehre hatte in dieser Versammlung die Notwendigkeit einer Reform des alten livländischen Grundsteuersystems zu begründen. Damals, im Januar 1902, war bereits das Gesetz vom 4. Juni 1901 in Kraft getreten, das, auf Initiative des livländischen Landtages geschaffen, unsere veraltete, noch aus dem 17. Jahrhundert stammende Haken- und Talerschätzung durch ein rationelleres Taxationssystem ersetzte.

Nunmehr liegen die Ergebnisse des großen Unternehmens der Immobiliarschätzung soweit vor, daß ich es wagen darf, Ihnen ein Bild von dem Erreichten zu entwerfen.

Das alte System litt an drei wesentlichen Mängeln.

Erstens wurde nur das Acker- und Wiesenland der Schätzung und Besteuerung unterworfen, denn auch das in die Schätzung hier und da eingeschlossene Buschland muß als Ackerland im weiteren Sinn aufgefaßt werden, da nur der unter dem Pfluge gewesene, mit Buschland bestandene Boden geschätzt zu werden pflegte. Zwei Nutzungsarten, Acker und Wiese, haben aber bisher fast allein die gesamte Steuerlast zu tragen gehabt. Andere, für den heutigen Wirtschaftsbetrieb nicht minder wichtige Kulturländereien waren entweder gänzlich steuerfrei, wie die Weiden, oder trugen, wie der Wald, nur einen geringen Teil der Grundlasten, d. h. die ganz roh nach der Fläche umgelegte Reichsgrundsteuer. Diese, in unserer Zeit höchst auffällige Tatsache, daß die Wälder fast nichts dazu beigetragen haben, um die Landwirtschaft zu entlasten, läßt sich nur daraus erklären, daß der Wald früher keinen Wert repräsentierte und gewissermaßen als res nullius galt.

Die Steuerfreiheit der Wälder bildete zwar einen schweren Mangel unseres alten Grundsteuersystems, zwang aber an sich noch nicht zur völligen Beseitigung der bisherigen Schätzungsgrundsätze, denn es konnte wohl daran gedacht werden den Wald in irgend einer Weise ergänzend der Steuer zu unterwerfen, ohne an der Talerberechnung viel zu ändern. Solchen Falles wären erhebliche Unkosten erspart worden. Allein es gab noch andere schwerwiegende Gründe, die unsere Talerberechnung, ein Kind der Fronzeit und der alten Dreifelderwirtschaft, zu einem heute völlig unbrauchbaren Bonitierungssystem stempelten.

Die Wertschätzung der Ackerböden war eine zu oberflächliche, die Zahl der vorgesehenen 4 Ackerklassen eine zu geringe, um bei der Bonitierung die verschiedenartigen Abstufungen in der Güte des Ackerbodens treffen zu können. Auch das Wertverhältnis der 4 Ackerklassen zu einander entsprach nicht der Wirklichkeit.

Noch weit schädlicher aber als die mangelhafte Bewertung der Ackerböden war die völlig unzureichende Schätzung der Wiesen. Die beste Wiese wurde um $2^2/_3$ mal niedriger geschätzt, als der schlechteste Acker. Auch dieser schwere Fehler unseres alten Talersystems ist ebenso wie die Steuerfreiheit der Wälder und Wiesen historisch zu erklären. Die Wiesen wurden im 17. und 18. Jahrhundert gar nicht eingeschätzt und den Fronpflichtigen als Äquivalent für den gleichfalls nicht in Anschlag gebrachten sogenannten „Hilfsgehorch" taxlos überlassen. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts bestand nun die Regierung darauf, daß auch der „Hilfsgehorch", und zwar nach Maßgabe der von den Bauern genutzten Wiesen, normiert werde, wobei die Regierung, trotz des Widerspruchs der Ritterschaft, an einer niedrigen Wiesentaxe festhielt, um den Hilfsgehorch möglichst einzuschränken. Folge dieser damals bauernfreundlichen Taktik war, daß in Livland ein Jahrhundert lang eine Wiesentaxe angewandt worden ist, die geradezu jeglicher Vernunft widersprach.

Ich habe vor 9 Jahren an Beispielen dargetan, zu welch schreienden Ungleichmäßigkeiten und daher empfindlichen Härten das Talersystem geführt hat, und will heute nur das grellste jener Beispiele wiederholen, wonach ein Rittergut bei einer Gesamtfläche seiner Hofsländereien von 2 400 Lofstellen dieselbe Steuer aufzubringen hat, wie ein anderes Rittergut, das 34 000 Lofstellen Kulturländereien umfaßt, d. h. 14 mal größer ist.

Aber nicht nur die völlig veralteten Schätzungsgrundsätze drängten zu einer Reform, sondern auch die Ungleich-

mäßigkeit und Ungleichwertigkeit der aus den verschiedensten Zeiträumen stammenden Katastrierungsergebnisse.

Bekanntlich lag in alter Zeit die wirtschaftliche Kraft des Rittergutes lediglich in den Bauernländereien, und deren Wert gab den Maßstab für die Besteuerung des gesamten Gutskomplexes ab. Daher genügte es damals, nur die Bauernländereien zu katastrieren, und das geschah in den ersten beiden Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts. Die Ergebnisse jener Generalschätzung der Bauernländereien reichten indes nicht hin, um zur Grundlage des sich allmählich vollziehenden Verkaufs der Bauernländereien zu dienen, und daher ließen die Gutsherren ihre Bauernländereien zu den verschiedensten Zeiten neu messen und schätzen. Die Resultate dieser partiellen Neukatastrierungen mußten notgedrungen zur Basis der Steuerumlage gemacht werden, weil, je mehr der Bauernlandverkauf fortschritt, die Ergebnisse der Generalschätzung immer unbrauchbarer wurden. So erlitt das Steuerkataster der Bauernländereien nach und nach ein geradezu mosaikartiges Aussehen.

Kaum besser entwickelte sich der Sachverhalt auf den Hofsländereien der Rittergüter, die zum erstenmal in den Jahren 1873—1878 katastriert und seitdem, vielfach zu verschiedenen Zeiten, neu gemessen und neu geschätzt worden sind.

Entbehrten sonach schon die Rittergüter eines einheitlich gestalteten Katasters, so stand es in dieser Beziehung mit den Domänengütern noch weit schlimmer, worauf ich indes hier nicht weiter eingehen kann. — Die Ungleichartigkeit des Katasters wäre immerhin noch zu ertragen gewesen, wenn die Grundlasten den Charakter einer, in ihrer Höhe, unveränderlichen Last getragen hätten. In solchem Fall hätte man mit gutem Grunde empfehlen können, an der Grundsteuer nicht zu rühren, weil sie in der Länge der Zeit die Eigenart einer Reallast angenommen habe, die beim Besitzwechsel verrechnet worden sei. Allein unsere Grundsteuern haben keineswegs den Charakter einer unveränderten Last, sondern sie wechseln in ihrer Höhe mit dem Steigen und Fallen der zu deckenden Bedürfnisse fortwährend. Es liegt auf der Hand, daß dieser Umstand die üble Wirkung der Ungleichartigkeit des Katasters außerordentlich verschärfen mußte. Drängte schon diese Wahrnehmung zu der Überzeugung, daß das bisherige Kataster durch ein neues zu ersetzen sei, so traten noch zwei zwingende Momente hinzu.

Sie wissen, meine Herren, daß die Ritter- und Landschaft bestrebt ist die rechtlichen Privilegien des Rittergutes und des Bauerngutes auszugleichen, worüber ich Ihnen vor 3 Jahren einen Vortrag zu halten die Ehre hatte [1]). Jener Privilegienausgleich soll in erster Linie die steuerrechtliche Bevorzugung des Hofslandes beseitigen. Das Hofsland, das in Wahrheit niemals steuerfrei gewesen ist, wiewohl es als solches bezeichnet zu werden pflegt, soll in Zukunft mehr wie bisher an der Aufbringung der in natura zu leistenden Landesprästanden teil nehmen. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei bekanntlich um die Übertragung eines aliquoten Teiles der Wegebaulast vom Bauernlande auf das Hofsland.

Die unerläßliche Voraussetzung eines solchen, in die rechtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse tief eingreifenden Steuerausgleichs ist die Gleichmäßigkeit der katastralen Unterlage, denn anderen Falles wären schreiende Ungerechtigkeiten die unausbleibliche Folge.

Das zweite Moment, das den Ersatz des alten Katasters durch ein neues zu einer Notwendigkeit machte, war der kreditwirtschaftliche Gesichtspunkt. Ihnen, meine Herren, ist die Unzulänglichkeit des Talerkatasters zu Beleihungszwecken so ausreichend bekannt, daß ich hierüber kein Wort zu verlieren brauche.

So war denn das alte Talerkataster in steuertechnischer, steuerrechtlicher und kreditwirtschaftlicher Beziehung sichelreif und mußte fallen.

Es gab aber noch einen Grund, der dazu zwang, ihm das Lebenslicht auszublasen, einen Grund, der kaum allgemein bekannt geworden ist.

Unser, von einer Abteilung der Kanzlei des Landratskollegiums bisher geführtes Kataster war nämlich gar kein Kataster im eigentlichen Sinn des Wortes, sondern nur ein Verzeichnis der zu besteuernden Liegenschaften, das Umfang und Steuerwert der einzelnen Grundstücke, vielfach nach nicht kontrollierbaren Selbstangaben der Eigentümer, registrierte:

Es ermangelte vor allem der unbedingt notwendigen kartographischen Unterlagen eines wirklichen Katasters.

Zwar hat man diese unerläßliche Unterlage bei allen möglichen Gelegenheiten zu beschaffen gesucht, allein die Beschaffung konnte nur eine stückweise und nachträgliche sein, denn bei der ersten Anlage des Katasters, oder richtiger Verzeichnisses, fehlte die gesetzliche Handhabe dazu, die Grundbesitzer zu zwingen Kopien der Karten ihrer Grundstücke beizubringen. Man mußte sich darauf beschränken, besten Falles, revisorische Beschreibungen, Wackenbücher und andere Hilfsdokumente einzufordern. Die Generalkarte eines Rittergutes hat aber z. B. niemals den Weg in die VI. Abteilung der Kanzlei des Landratskollegiums, wo das livländische Katasterwesen gehandhabt wird, genommen.

Dieser Mangel kartographischer Unterlagen hat zu Lücken in unserem Kataster geführt, die erheblich waren. Zwar haben die Steuerwerte oder die Talergrößen fast ausnahmlos richtig, an der Hand der revisorischen Beschreibungen und Wackenbücher, registriert werden können, so daß eine Benachteiligung der Grundbesitzer in steuerrechtlicher Hinsicht, insoweit als die Talergrößen in Frage kamen — und diese bilden ja in der Regel den Maßstab der Besteuerung — gar nicht, oder nur in geringem Maße vorgekommen sind. Aber die Flächen der nach dem Talersystem nicht steuerpflichtigen Kulturländereien, Wald und Weide, fanden sich vielfach im Kataster so unzureichend gebucht, daß mitunter große Differenzen zwischen den Registraturen und der Wirklichkeit zu Tage getreten sind. Namentlich ist der Umfang des Waldes in mehreren Fällen von den Eigentümern zu groß angegeben worden, weil sie die Moräste nicht ausschieden. Hierdurch aber haben sich die Waldbesitzer insofern geschädigt, als die Waldungen der Reichsgrundsteuer unterworfen sind und die Waldsteuer in einem höheren Betrage erhoben worden ist, als die tatsächlichen Verhältnisse es verlangten.

Diese meine Hinweise, die sich indes noch ausdehnen ließen, werden Sie, meine Herren, davon überzeugen, daß unser Katasterwesen von Grund aus neu geregelt werden mußte.

Vor Inangriffnahme des großen Unternehmens der Neukatastrierung Livlands galt es zwei technische Hauptfragen zu lösen.

1) Abgedruckt in Nr. 10 der Baltischen Wochenschrift vom Jahre 1908.

Die erste war die: ist das Fundament des Katasterwesens, die kartographische Unterlage, im Lande schon vorhanden, oder muß es neu errichtet werden?

Die Tatsache, daß für alle Rittergüter, vielleicht mit einigen wenigen Ausnahmen, Generalkarten, und für alle verkauften Bauernhöfe Spezialkarten vorlagen, war natürlich bekannt. Es fragte sich nur, ob diese, aus verschiedenen Zeiten stammenden kartographischen Unterlagen als genügend zu erachten, oder aber zu verwerfen seien.

Hielt man sie für zureichend, so ergab sich folgendes Verfahren. Die Boniteure beginnen an der Hand der verfügbaren Karten mit der Untersuchung des Bodens und lassen Ergänzungen oder Neumessungen nur dort eintreten, wo ihrem Urteil nach die Meßdokumente ungenügend sind. Erachtete man dagegen das vorliegende Kartenmaterial für unzureichend, so mußte notwendig umgekehrt, mit einer vollständigen Revision der kartographischen Unterlagen begonnen werden.

Es erschien sehr verlockend diesen zweiten Weg zu wählen, weil er zweifellos die beste Fundamentierung des Kataster aufbaues versprach, wie in einem eingehenden Gutachten des Herrn von Gersdorff-Daugeln nachgewiesen wurde. Allein jenes gründliche Verfahren wäre doch mit einem großen Nachteil verbunden gewesen. Es ließ sich nämlich nicht verkennen, daß, wenn den Revisoren die technische Kritik darüber, wo eine Neumessung stattzufinden habe, eingeräumt würde — und das hätte ja geschehen müssen, — daß alsdann Livland gewissermaßen kurz und klein vermessen worden wäre, da die Revisoren natürlich beflissen gewesen wären ihr Tätigkeitsgebiet möglichst auszudehnen. Der Zeit- und Kostenaufwand wäre solchen Falles in das Ungemessene gestiegen.

Immerhin aber war die von Herrn von Gersdorff angeregte und energisch vertretene Lösung dieser ersten Hauptfrage geeignet, in ernsteste Erwägung gezogen zu werden und daher erhielt ich vom Landratskollegium den Auftrag in Preußen Umschau zu halten, wie dort jenes Problem gelöst worden sei, als im Jahre 1861 die große mustergültige Katastrierung durchgeführt wurde. Ich hatte im Jahre 1903 die Gunst mit dem damals noch lebenden Leiter der preußischen Katastrierung, Geheimrat Gauß, die uns bewegende Frage eingehend zu beraten und dieser hervorragende Sachkenner sagte mir: „Vorhandene Karten können niemals zu schlecht sein, um der Katastrierung zu Grunde gelegt zu werden. Die Herstellung neuer Karten zum Zweck der Bonitierung ist ein so kostspieliges und zeitraubendes Verfahren, daß es den ganzen Gewinn einer Neukatastrierung in Frage stellt."

Diese Auffassung stimmte so vollständig mit der von der ritterschaftlichen Steuerkommission vertretenen Ansicht überein, daß somit die erste Hauptfrage im Sinne der Benutzung des bereits vorhandenen Kartenmaterials entschieden wurde.

Die zweite Hauptfrage, die eine Lösung erheischte, war die: wie ist das Bonitierungsverfahren zu regeln? Auch hier war zwischen zwei Wegen zu wählen. Man konnte entweder das generelle oder das dezentralisierte Verfahren einschlagen. Das generelle Verfahren besteht darin, daß ein für das ganze Schätzungsgebiet, also im gegebenen Fall für die ganze Provinz Livland, giltiger Schätzungstarif festgesetzt wird, der die Kulturländereien, nach Maßgabe ihrer äußeren Beschaffenheit, in eine gewisse Anzahl von Klassen einteilt, also den Boden nach naturwissenschaftlichen Grundsätzen zu differenzieren sucht, indem er vom Rohertrage ausgeht und alsdann den Reinertrag der einzelnen Klasse aus ihrem Rohertrage rechnerisch feststellt. Das dezentralisierte Verfahren dagegen verwirft jede generelle Tarifierung, verzichtet auf das rechnerische Mittel, aus dem Rohertrage den Reinertrag zu deduzieren und bestimmt, daß der Reinertrag eines jeden einzelnen Grundstücks vom Boniteur unmittelbar angesprochen werde, wobei die Anschauung ortskundiger Leute maßgebend zu sein hat. Also: in einem Fall allgemeine Erdtaxe, allgemeiner Werttarif, keine Einteilung des Landes in Distrikte; im andern Fall: keine allgemeine Erdtaxe, kein allgemeiner Werttarif, dagegen Einteilung des Landes in so viele Distrikte, als die Eigenart des Bodens und die Absatzverhältnisse solche verlangen, und direktes Ansprechen des Reinertrages nach Maßgabe der Erfahrung.

Für das zweite System, das vom damaligen Kreisdeputierten Erich von Oettingen aufs Wärmste empfohlen wurde, sprachen schwerwiegende Gründe, namentlich ließ sich der Grund anführen, daß es die lokalen Eigentümlichkeiten der verschiedensten Landesteile berücksichtige und dadurch in besonderem Maße die gerechte Umlage der Grundsteuer zu verbürgen scheine. Überdies war es in Preußen 1861 angewandt worden und hatte sich dort bewährt.

Gegen dieses zweite, dezentralisierte System wurden jedoch andererseits in der ritterschaftlichen Steuerkommission so überzeugende Einwände erhoben, daß die Kommission und später der Landtag sich für das generelle System entschieden. Es wurden hierfür folgende Gründe geltend gemacht.

1. Fällt es schon nicht leicht eine Bodenklassifikation für das ganze Land aufzustellen, so würde solches bei der Einteilung in Distrikte, die das dezentralisierte System fordert, noch schwerer ausführbar sein. Vor allem aber müßte den Distriktskommissionen, wenn sie überhaupt befugt sein sollen lokale Momente in Rechnung zu ziehen, die Möglichkeit gewährt werden, alle ihnen berücksichtigenswert erscheinenden, auf den Bodenwert influierenden Umstände in Anschlag zu bringen. Geschieht das aber, so entsteht die große Gefahr, daß keine Gleichmäßigkeit in der Arbeit der Distriktskommissionen erreicht wird, denn eine faktische Kontrolle der Schätzungsergebnisse aller Distriktskommissionen könnte nichts anderes sein, als eine detaillierte Nachprüfung im Einzelnen, d. h. eine zweite Bonitierung, denn der beste praktische Landwirt ist nicht in der Lage den Wert einer Lofstelle Acker, einer Lofstelle Wiese der verschiedenen Klassen anzugeben, da er gewohnt ist ganze Wirtschaften als solche zu schätzen.

2. Es ist als ein Vorzug des generellen Systems anzuerkennen, daß es die Veranschlagung vorübergehender, den Wert des Bodens nur zeitweilig erhöhender oder mindernder Momente ausschließt und damit eine Gleichmäßigkeit in der Bewertung des Landes mehr sichert, als das dezentralisierte System, das lokale Eigentümlichkeiten zu erfassen sucht, gleichgültig ob diese stabilen oder aber zeitweiligen Charakters sind. Auch das generelle System trägt insofern immerhin den Absatzverhältnissen Rechnung, als es den Steuerwert der in der Nähe von Städten belegenen Ländereien erhöht und die Wälder, je nach ihrer Belegenheit, in Preiskategorien teilt.

Es wurde also das generelle System gewählt, weil es eine gleiche Bewertung des ganzen Landes, die nur

wohlbegründete Abweichungen gestattet, mehr zu verbürgen schien, als das dezentralisierte System.

So viele Schattenseiten auch das generelle System, das also bei uns in der Tat angewandt worden ist, haben mag, so darf doch gesagt werden, daß es sich bewährt hat. Hätte man das dezentralisierte System gewählt, so wären Voruntersuchungen notwendig gewesen, die auf Grund statistischer Erhebungen hätten feststellen müssen, in wie viele und in welche Bonitierungs-Distrikte Livland einzuteilen gewesen wäre. Diese Untersuchungen hätten viel Zeit in Anspruch genommen und doch nicht die große Gefahr beseitigt, die naturgemäß in jeder dezentralisierten Arbeit liegt.

Die Erfahrungen, welche im Inneren des Reiches gemacht worden sind, bestätigen vollauf, daß wir recht daran getan haben, das dezentralisierte Verfahren abzulehnen und das generelle zu wählen.

In den 34 Landschaftsgouvernements Rußlands ist die Schätzung der Liegenschaften seit dem Jahre 1893 im Gange, also 8 Jahre früher begonnen worden als bei uns. Dort hat man ein dezentralisiertes System gewählt und ist so wenig, trotz der viel längeren Schätzungszeit, vorgeschritten, daß nur in 4—5 Gouvernements der Abschluß der Schätzungsarbeiten nahe bevorsteht. In den anderen 29—30 Gouvernements haben die dezentralisierten Distriktskommissionen so abweichend von einander gearbeitet, daß ein irgend einheitliches Ergebnis nicht erzielt worden ist.

Die Staatsregierung trägt sich daher mit dem Gedanken, das livländische generelle System, das die volle Anerkennung eines hohen Staatsbeamten gefunden hat, auch auf die inneren Gouvernements in letzter Stunde anzuwenden. Geschieht das, so haben wir einen Erfolg errungen, der alle unsere Erwartungen übersteigt.

Nachdem das Gesetz vom 4. Juni 1901, das die Schätzung der Immobilien Livlands anordnet, erschienen war, konnte mit der Bonitierung im Frühling des Jahres 1902 begonnen werden, wobei die Vorarbeiten zu statten kamen, die früher erledigt worden waren. Im Herbst 1909 war die Bonierung der land- und forstwirtschaftlichen Ländereien abgeschlossen und damit das wesentlichste Stück Arbeit getan. Allein eine große und schwierige Aufgabe galt es noch zu erfüllen: die Schätzung der Gebäude.

Die Lösung dieses Teiles des Problems ist auf Schwierigkeiten gestoßen, die sehr viel größer gewesen sind, als wir je erwartet haben.

Die ritterschaftliche Steuerkommission hatte einen Entwurf ausgearbeitet, wonach die Wohnhäuser in städtisch besiedelten Ortschaften, in Flecken, Badeorten etc. nach ihrem Mietwert, dagegen die außerhalb solcher Ortschaften belegenen Wohngebäude nach einem Klassensystem geschätzt werden sollten. Dieses Klassensystem war der Art gedacht, daß auf eine gesonderte Ermittelung des Bruttoertrages der einzelnen Steuerobjekte verzichtet, der mutmaßliche Bruttoertrag an der Hand der Hausklassentabelle bestimmt, und der Reinertrag durch Abzug der generell angenommenen Erhaltungskosten festgestellt werden sollte. Dieses System vereinfachte die Schätzung der außerhalb städtisch besiedelter Ortschaften belegenen Wohngebäude in hohem Grade und bot namentlich die Möglichkeit kleine, unscheinbare und nur gelegentlich zum Wohnen benutzte Häuser von der Schätzung ganz auszuschließen. Die Staatsregierung hat nun leider dieses wohldurchdachte Klassensystem verworfen und uns gezwungen, jedes Wohnhaus nebst Nebengebäuden nach seinem Baukostenwerte zu schätzen. Dieses Verfahren verlangt, daß auch die kleinste, zum Wohnen benutzte Hütte ausgemessen und alsdann geschätzt werde, was sehr viel Zeit nimmt und schon deshalb unpraktisch ist, weil der schließlich errechnete Steuerwert und die danach bemessene Steuer so gering sind, daß sie in keinem Verhältnis zu den Schätzungsunkosten stehen. Diese schlimmen Folgen ließen sich zwar voraussehen, waren aber unabwendbar, denn die Staatsregierung hielt an ihrem Bauwertsystem fest, weil es auch im Inneren des Reiches die Regel bildet. Ein zweiter Mißstand, den wir den in den Semstwogouvernements angewandten Grundsätzen zu verdanken haben, ist ferner der, daß bei der Schätzung gewerblicher Anstalten auch der Wert der Maschinen zum Wert der Gebäude hinzuzufügen ist, wiewohl wir es doch mit einer Immobiliensteuer zu tun haben, und Maschinen wohl Mobilien, aber nicht Immobilien sind.

Während wir bei der Aufstellung der Grundsätze für die Schätzung des landwirtschaftlich genutzten Bodens völlig freie Hand hatten und die Schätzung der Wälder im Ganzen nach unseren Gesichtspunkten zu gestalten vermochten, sind wir also bei der Schätzung der Häuser an staatliche Vorschriften gebunden gewesen, die zu einem großen Teil mit unserer Auffassung nicht übereinstimmen. Es wird darauf Bedacht genommen werden müssen, in Zukunft hierin Wandel zu schaffen, was nicht aussichtslos und um so gebotener erscheint, als ja Häuser fortwährend neu errichtet werden, voraus sich eine ewig fließende Steuerquelle ergibt, die in erfreulichster Weise geeignet ist die Land- und Forstwirtschaft zu entlasten. In welch ausgedehntem Maße die Besiedelung des Landes mit fleckenartigen Ortschaften zunimmt, hat in überraschender Weise die Katastrierung an den Tag gebracht. Es ist namentlich der estnische Teil Livlands, der eine fortschreitende Besiedelung gedachter Art überall dort aufweist, wo die Verkehrsverhältnisse das Entstehen solcher Ortschaften begünstigen. Zumeist finden wir solche Häuserkomplexe auf dem Hofslande, doch auch auf veerkauftem Bauernlande, und diese Erscheinung drängt je länger je mehr dazu, das Minimumgesetz, welches bekanntlich die Zerstückelung der Bauerngesinde unter 10 Taler verbietet[1]), abzuschaffen oder wenigstens in dem Sinn abzuändern, wie ich solches in meinem Vortrag, den ich Ihnen am 21. Januar 1905 zu halten die Ehre hatte,[2]) beantragt habe. Von Interesse ist, wie hier eingeschaltet werden mag, daß die staatliche Bauernagrarbank, welche sich ja merkwürdiger Weise eines gesonderten livländischen Agrarrechtes erfreut, dessen wir uns nicht bedienen dürfen, befugt ist, vom Minimumgesetz abzusehen und Bauernlandgesinde mit der Maßgabe beliebig zu teilen, daß ein unantastbares Stammgrundstück, in der Größe von 10 Talern verbleibt.[3]) Es ist das ein Verfahren, das eine ritterschaftliche Kommission bereits im Jahre 1877 vorgeschlagen hat, und das auch ich, mit einer gewissen Modifikation, in meinem erwähnten Vortrage befürwortet habe, damit die auf Bauernland sitzenden Häuserbesitzer endlich zu einem regelrechten Besitztitel gelangen können.

Die Ergebnisse der Katastierung des land- und forstwirtschaftlich genutzten Landes werden zur Zeit, in der so-

1) § 114 der Bauernverordnung v. 1860.

2) Abgedruckt in der Baltischen Wochenschrift Nr. 5 v. J. 1905; in erweiterter Form in der Baltischen Monatsschrift 59. Band 1905 S. 181 ff.

3) Gesetz über die Auslehnung der Tätigkeit der Bauern-Agrarbank auf Livland, Punkt 32, Livl. Gouvernement-Zeitung Nr. 70. vom 26. Juni 1906.

genannten „Landrolle" registriert. Zu dieser tritt „die Gebäuderolle", welche die geschätzten Gebäude enthält. „Landrolle" und „Gebäuderolle" machen das Kataster aus, das nach preußischem Muster angelegt ist und in voraussichtlich 165 Bänden die Resultate der Katastrierung vor Augen führt.

Das Kataster hält an dem Grundsatz fest, daß eine jede rechtlich gesonderte Hypothekeneinheit die Zelle seines organischen Gebildes ist. Wohl verstanden: nicht die Wirtschaftseinheit, wie im alten Kataster, sondern die rechtliche Einheit ist der Ausgangspunkt unseres katastralen Umbaus, denn die Wirtschaftseinheit ist ephemerer Natur, d. h. sie wechselt in ihrem Bestande fortwährend, ohne daß die Katasterverwaltung die Möglichkeit hätte, diesem Wechsel zu folgen und ihn zu erfassen. Die rechtliche Einheit, die Hypothekeneinheit, dagegen ist, wenngleich natürlich auch dem Wechsel unterworfen, doch immer faßbar, sofern zwischen dem Katasteramt und den die Hypothekeneinheit wahrenden Grundbuchbehörden oder Krepostbehörden ein geregelter Nachrichtendienst besteht. Und dieser, die fortgesetzte Brauchbarkeit gewährleistende Nachrichtendienst wird in nächster Zeit auf gesetzgeberischem Wege organisiert werden. Die betreffende Vorlage ist bereits vor längerer Zeit von der Ritterschaft dem Justizministerium eingereicht worden.

Das Kataster gibt nicht nur über den Umfang und den Steuerwert einer jeden Hypothekeneinheit Aufschluß, sondern auch über die Art ihrer Nutzung, indem es die Kulturgattungen erkennen läßt, die auf der betreffenden Einheit zur Anwendung gelangt sind. Alles dieses fanden wir freilich auch im alten Kataster, das nichts anders war, als ein Verzeichnis der Grundstücke. Der Vorzug jedoch, den das neue Kataster vor dem alten aufweist, besteht, soweit seine Anlage in Frage kommt, darin, daß zum Kataster Karten gehören, auf denen jede Hypothekeneinheit bildlich dargestellt ist. Das ist ein großer Fortschritt gegen früher, der nicht hoch genug angeschlagen werden kann. Um aber diesen Gewinn in Zukunft nicht illusorisch werden zu lassen, wird fürderhin jede Veränderung, die eine Hypothekeneinheit in ihrem Bestande durch Teilung, Abtrennung, Verkauf, Austausch etc. erfährt, durch eine Karte belegt werden müssen, welche die stattfindende Veränderung bildlich darstellt und durch eine sogenannte revisorische Beschreibung erläutert. Ein Exemplar einer solchen Karte wird stets dem Archiv des vom Landratskollegium errichteten Katasteramtes zu verbleiben haben.

Wird durch dieses Verfahren auch dem Grundsteuerverkehr eine gewisse formale Erschwerung auferlegt, so muß sie doch hingenommen werden, denn sie trägt zur Sicherung des Besitzstandes der Bodeneigentümer außerordentlich viel bei. Und in Livland ist eine strenge Ordnung im Bodenverkehr um so notwendiger, als bekanntlich unser Grund und Boden immer noch in drei rechtlich geschiedene Kategorien: Hofsland, Quote und Bauernland zerfällt, von denen Westeuropa verschont ist. Diese rechtliche Qualifikation des Bodens erschwert die katastralen Buchungen in unerhörtem Maße, und stellt auch an die am Bodenverkehr beteiligten und interessierten Personen Anforderungen, die sich sonst nirgend finden. So lange aber als sich noch auf diesem Gebiete Gesetz und Rechte, wie eine ewige Krankheit, forterben, muß leider der rechtlichen Zerklüftung unseres Grund und Bodens gebührende Rechnung getragen werden. Ist der Bauernlandverkauf endlich einmal zum völligen Abschluß gebracht, und sind die Privilegien der Rittergüter und der Bauerngüter gegen einander ausgetauscht worden, so wird, wie ich hoffe, auch der Zeitpunkt gekommen sein, da die kulturfeindliche Scheidung des livländischen Bodens in drei rechtsbegrifflich getrennte Kategorien aufhört.

Der bei der Anlage des Katasters festgehaltene Fundamentalgrundsatz, daß jede Eintragung kartographisch belegt sein muß, hat schon außerordentlich viel zur Klärung der Besitzverhältnisse beigetragen.

Wir haben feststellen können, daß aus dem Grunde, weil bisher die gesetzliche Handhabe zur Einforderung von Karten fehlte, dem alten Kataster erhebliche Mängel anhafteten, die jetzt ausgeglichen werden konnten. Es ist im alten Kataster der Arealumfang von Rittergütern zu klein, aber auch zu groß registriert gewesen. Die Katastrierung hat ferner unredliche Vermessungen von Bauernlandgesinden aufgedeckt, die nachweisbar vor 50 Jahren vorgekommen sind, im Interesse bäuerlicher Käufer unternommen, den Umfang von Bauernlandesgesinden auf den Verkaufskarten viel geringer angegeben haben, als er in Wirklichkeit war.

In einigen Fällen hat der Nachweis erbracht werden können, daß Bauernwirte ihre Grenzen nach und nach tief in das ihnen nicht gehörige Hofsland versetzt haben. Umgekehrt ist der Fall, daß Bauernland widerrechtlich mit dem Hofslande verschmolzen worden ist, nur einmal konstatiert worden. Überraschend viel sind in einigen Gegenden Livlands Hofslandparzellen, als Teile von Bauernlandgesinden, mit diesen zusammen verkauft und so sehr wirtschaftlich mit dem Bauernlande verschmolzen worden, daß eine rechtliche Scheidung beider Kategorien nicht mehr möglich ist, und daher das Bauernland einen ansehnlichen Zuwachs gewinnt. Von Interesse ist endlich die Tatsache, daß die Katastrierung eine livländische Enklave in Kurland aufgedeckt, also nachgewiesen hat, daß die Gouvernementsgrenze ungenau ist.

Ist sonach das Kataster an sich wohl geeignet Klärung in den Stand der Grundbesitzverhältnisse zu bringen, so ist ja damit nur ein Nebenzweck, wenn auch ein bedeutungsvoller, erreicht. Der Hauptzweck der Katastrierung war der, die Grundlage für eine gerechtere Umlage der Grundlasten zu gewinnen; und auch dieses Ziel glauben wir nicht verfehlt zu haben.

Wie zutreffend die Bonitierung den Bodenwert erfaßt hat, das wird sich erst mit der Zeit zeigen. Allein eines darf schon jetzt gesagt werden, daß die Schätzungsergebnisse genau der geologischen Eigenart Livlands entsprechen.

Der geologische Untergrund, auf dem unser Kulturboden gelagert ist, besteht im Norden Livlands aus oberem Silur; es folgt nach Süden, etwa bis zu einer Linie, die sich vom Kirchspiel Rauge bis zur Dünamündung erstreckt, die Sandsteinformation des mittleren Devon, alsdann weiter nach Süden die Dolomitformation des gleichfalls mittleren Devon, die von zwei geringen Enklaven des oberen Devon durchsetzt ist. Ferner ist für die geologische Entwickelung unseres heutigen Festlandes maßgebend, daß ein Teil der Provinz im Westen, zur Zeit der Abschmelzungsperiode der Eiszeit, nicht Festland, sondern Meeresboden war.

Dieses ehemalige Meeresgebiet läßt sich annähernd durch folgende Uferlinie abgrenzen. Sie verläuft etwa vom Kirchspiel Pillistfer nach Süd-Süd-West bis zum Südende des Kirchspiels Salis, dann in geringer Entfernung vom jetzigen Meeresufer bis Peterskapelle, wendet sich dann

nach Süd-Ost dem Kirchspiel Allasch zu, und verläuft nach Süd-West durch das Kirchspiel Üxküll-Kirchholm. *)

Die Ergebnisse der Bonitierung, soweit als sie die Qualität des Ökonomielandes betreffen, welche in erster Linie durch die Güte des Ackers charakterisiert wird, decken sich nun in klar erkenntlicher Weise mit den Grenzen dieser geologischen Formationen. Der obere Silur und die Sandsteinformation Nord- und Mittel-Livlands zeigt die höhere Ackerqualität, die Dolomitformation sowie die Fläche des spätglazialen Meeres dagegen die niedere. Eine Ausnahme von dieser Regel machen die Kirchspiele Lennewarden, Jungfernhof, Ascheraden und Kokenhusen, die innerhalb des Gebietes schwächeren Ackerbodens eine höhere Stufe einnehmen, was wohl auf alluviale Ablagerungen der Düna zurückzuführen ist.

Somit hat der generelle Schätzungstarif die Möglichkeit geboten, die von den geologischen Formationen abhängigen lokalen Eigentümlichkeiten unseres Kulturbodens voll zu erfassen und damit seine praktische Anwendbarkeit unzweideutig erwiesen. Andererseits spricht die Übereinstimmung der Schätzungsergebnisse mit den Grenzlinien der geologischen Formationen für die zutreffende Ausführung der Schätzungsarbeiten.

Dieses Gesamtergebnis der Bonitierung des landwirtschaftlich genutzten Bodens ist höchst erfreulich und dazu angetan uns über Unvollkommenheiten im einzelnen zu trösten, denn, wie alles menschliche Tun Stückwerk ist, so haften gewiß auch unserem großen Unternehmen Mängel an, die zum Teil im Wesen der Sache begründet sind, zum Teil aber hätten vermieden werden können. Indes pflegt man aus dem Rathaus klüger heimzukehren, als man hineingegangen ist, und, daß Meister vom Himmel fallen, hat man leider bisher noch nicht beobachten können.

*) Siehe die geologische Übersichtskarte des ostbaltischen Gebietes in: „Baltische Landeskunde", herausgegeben von K. R. Kupffer, Riga 1911.

Kurländische Ökonomische Gesellschaft.

Sektion für Pferdezucht.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 3. Dezember 1910.

Es präsidiert: Baron H. Klopmann-Grafenthal.

1. Rechenschaftsbericht pro 1909/10, erstattet vom Sekretär.

Der diesjährige Johannimarkt war mit 29 Pferden warmblütiger und 5 Pferden kaltblütiger Schläge beschickt; von erstgenannten waren 22 verkäuflich, verkauft wurden 2; von den kaltblütigen waren alle 5 verkäuflich — verkauft 3. — Die Preise schwankten zwischen 200 und 350 Rbl. Beschickung und Umsatz sind darnach wohl sehr geringfügig. Trotzdem ständig Nachfrage nach guten Pferden besteht, allerdings nur nach solchen, scheint es trotz aller Bemühungen nicht gelingen zu wollen, den Markt lebensfähig zu machen. Der Hauptgrund dürfte wohl in der überaus unregelmäßigen Beschickung seitens der Züchter sein, so daß der Markt mehrfach, wie zuletzt noch 1909 aus Mangel an Beteiligung in letzter Stunde abgesagt werden mußte. Unter solchen Verhältnissen ist es völlig unmöglich mit der Zeit einen festen Stamm auswärtiger Käufer, namentlich aus den Städten, heranzuziehen. Nur wenn diese sicher sind alljährlich mindestens 80—100 guter, gebrauchsfähiger, nicht aber entweder mehr oder weniger verbrauchter oder auch zu junger Pferde vorzufinden, kann auf einen regelmäßigen Besuch des Marktes gehofft werden. Auch auf Händler aus Deutschland speziell für Produkte der immer mehr Boden gewinnenden Kaltblutzucht könnte man unter solchen Umständen sicher rechnen. Wie groß der Bedarf an kaltblütigen Pferden in Deutschland ist, beweist der ca. 20,000 Stück jährlich betragende Export Dänemarks nach dorthin und zu Preisen, für welche der Dänische Züchter liefern kann, sollten hiesige Züchter, namentlich von der Eisenbahn entfernter wohnende, doch auch zu arbeiten im Stande sein. — Deutsche Händler sind ja schon seit mehreren Jahren keine fremde Erscheinung hier im Lande, es liegt daher im eigensten Interesse der Züchter diese Leute an den Besuch des Mitauer Marktes und nicht an das Umherfahren von Gut zu Gut zu gewöhnen. Die Unkosten beim Einkauf größerer Partien an einem Ort sind für den Händler sehr viel geringer, er ist daher auch in der Lage bessere Preise zu zahlen, zumal der Transport von Mitau nach Riga nur minimale Unkosten verursacht. Der Züchter ist auf dem Markt auch im Stande die Preise zu kontrollieren, was bei einem Erscheinen des Händlers auf dem Gut wohl in der größten Mehrzahl der Fälle ausgeschlossen ist. Die dem Züchter durch regelmäßige Beschickung des Marktes erwachsenden Unkosten mögen ja ab und zu, namentlich in den ersten Jahren, unnütz verausgabt sein, sind aber fraglos gering im Vergleich zu den zu erwartenden Vorteilen.

Der Mangel an guten Zuchtstuten im Lande veranlaßte das Präsidium im Frühjahr d. J. probeweise einen Import von solchen aus der Ljubliner Gegend zu veranstalten. Baron P. Heyking hatte die Liebenswürdigkeit sich der Mühe zu unterziehen und die Stuten an Ort und Stelle einzukaufen. In Anbetracht der Sektion zur Verfügung stehenden nur geringen Mittel sowie um kein zu hohes Risiko zu laufen, wurden nur 4 Stuten gekauft, die in Summa auf 2068 Rbl. 95 Kop. loco Mitau zu stehen kamen. Bei der Auktion am 12. Februar wurden 2095 Rbl. erzielt, so daß die Vereinskasse noch einen Gewinn von 26 Rbl. erzielte. Dieses günstige Resultat ermutigte zu einem 2. Import im August. Den Ankauf von 6 Stuten besorgten dieses Mal die Herren P. Baron Bistram-Waddax und W. Vajen-Likappen. Die Gesamtkosten stellten sich auf 2669 Rbl. 75 Kop; der Erlös bei der Auktion war 2310 Rbl., so daß die Sektion dieses Mal einen Verlust von 360 Rbl. zu tragen hatte. Wenn der Gesamtverlust von 334 Rbl. für 10 gute Zuchtstuten auch gering zu veranschlagen ist, so ist die Sektion bei den ihr zur Verfügung stehenden bescheidenen Mitteln auf die Dauer doch nicht imstande solche Verluste zu tragen, weshalb der Frage, wie man diesem Mißstande wird abhelfen können, bei Pkt. 5 der heutigen Tagesordnung näher zu treten sein wird.

Zum Schluß ist noch des am 28. Juli abgehaltenen Remontemarktes Erwähnung zu tun. Er war in diesem Jahre weit schwächer beschickt als in früheren Jahren, nämlich mit 27 Pferden von Großgrundbesitzern und mit 18 Pferden von Bauern. Dazu muß aber bemerkt werden, daß unter den erstgenannten sich 8 Pferde aus Schaulen (Bes. Graf Subow) befanden, die infolge Aufhebung des Keydanier Marktes nach Mitau geschickt waren. — Diese geringe Beteiligung vonseiten der kurländischen

Züchter ist zum allergrößten Teil als eine Nachwirkung des Revolutionsjahres zu betrachten, da bekanntlich der Zuchtbetrieb auf vielen Gütern während der Deckperiode 1905/06 völlig zum Stillstande gekommen war. — Von der Kommission wurden 13 von Großgrundbesitzern vorgestellte Pferde — fast 50% — gekauft, während von den in bäuerlichem Besitz befindlichen Tieren keines angenommen wurde. Für die 13 Pferde wurden in Summa 3625 Rbl. gezahlt, also rund 279 Rbl. im Durchschnitt, nach Ausscheidung eines für die Grenzwache bestimmten Pferdes 281 Rbl. gegen 309 im J. 1909.

Im verflossenen Jahr wurden 2 Hengste angekört: 1) in Schönberg Admiral Garton Hackney, importiert aus England; Besitzer Baron N. Korff und 2) in Grafenthal: Sir Herkules, englisches Vollblut aus dem Gestüt des Grafen Ribeaupierre; Besitzer Baron H. Klopmann.

2. Kassenbericht pro 1909/10. Der Kassenbericht wird genehmigt und dem Kassierer für die Geschäftsführung Decharge erteilt.

3. Wahlen. Es werden gewählt die Herren: Präsident Baron H. Klopmann-Grafenthal. Vizepräsident Baron O. Vietinghoff-Gr. Bersen. Sekretär und Kassierer J. Boettcher. Glieder des Ausschusses: Baron P. Bistram-Waddax, Baron A. Knigge-Zehren, H. von Stein-Schönberg. Kassarevidenten Baron G. Pfeilitzer-Franck-jun.-Strutteln, Baron O. von der Osten-Sacken. Glieder der Hengstkörungskommission für Warmblut: Baron A. Knigge-Zehren, Präses; Baron P. Bistram-Waddax, Baron O. Stackelberg-Friedrichsberg, H. von Stein-Schönberg, W. Vajen-Likappen. Für Kaltblut: H. von Stein-Schönberg, Präses; A. von Bilterling-Pankelhof, Th. von Schröders-Assieten, C. von Villon-Versebeck.

4. Pferdeschau in Mitau 1911. Es wird beschlossen die Schau nebst Markt zu Johanni 1911 abzuhalten. Mit der Ausführung, sowie zur Bestimmung der Minimalzahl der Meldungen, bei welcher die Schau stattfindet, wird der Vorstand bevollmächtigt.

5. Stutenimport. Um weitere Stutenimporte zu ermöglichen, gleichzeitig aber die finanzielle Lage der Sektion nicht zu gefährden, wird beschlossen durch Vermittelung der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft ein Gesuch an die Reichsgestütsverwaltung um Gewährung einer Subvention von 3000 Rbl. jährlich für obigen Zweck zu richten.

6. Antrag des Herrn W. Vajen-Likappen auf Veranstaltung eines Herren-Distanzfahrens im Sommer 1911, offen für Pferde aller Länder und Besitzer, gefahren ein- oder zweispännig in mindestens 2-sitzigem Wagen. Der Antrag wird angenommen, unter der Voraussetzung, von mindestens 3 Teilnehmern. Als Termin wird Johanni 1911, als Strecke die Chaussee Mitau-Olai und retour (ca. 40 Werst) in Aussicht genommen. Es werden 3 Preise bewilligt, bei nur 3 Konkurrenten 2 Preise. Mit der Aufstellung der Spezialbedingungen und dem Arrangement der Distanzfahrt wird der Ausschuß beauftragt.

7. Budget pro 1910/11. Das vom Vorstande durchgesehene Budget wird genehmigt.

Sekretär: J. Boettcher.

Zum Import von Anglervieh 1911.

Bezugnehmend auf an mich gelangte Offerten, erlaube ich mir die Herrn Züchter auf folgendes hinzuweisen:

Sowohl in Dänemark als auch in Holstein sind Seuchen ausgebrochen, Schleswig ist aber einstweilen frei von Milzbrand und Klauenseuche. Beim Import ist daher Vorsicht geboten und sollen bis auf weiteres die Tiere aus Schleswig direkt in Flensburg nach Riga verladen werden, um den Transport durch Holstein und Lübeck zu vermeiden. Falls es eine Schiffsverbindung Flensburg-Reval nicht gibt, so müssen die nach Estland bestimmten Tiere, solange die Seuchengefahr in Lübeck besteht, nach Riga gesandt und von dort per Bahn nach Estland transportiert werden.

Die Preise loko Hafen Riga stellen sich für Angler Stiere $1^1/_2$ Jahre alt 300—350 Rbl.; 2—$2^1/_2$ Jahre alt 400—600 Rbl.; Angler Stärken $1^1/_4$ Jahre alt, nicht tragend, 115—125 Rbl.; $1^1/_2$—2 Jahre alt, Februar-März kalbend, 150 Rbl.; 2—$2^1/_4$ Jahre alt, herbstkalbend, 165 Rbl.

Die jüngeren Stärken können nur vom Juli an geliefert werden, die übrigen Tiere von Eröffnung der Schiffahrt an.

Nordschleswiger Stiere $1^1/_2$ Jahre alt 400—600 Rbl., 2—$2^1/_2$ Jahre alt 500—800 Rbl., Stärken 225—250 Rbl.

Sofern die Herren Besteller auf einem Milchnachweis bestehen, so wird für Beschaffung dieses ein Zuschlag von 100 Rbl. bei Stieren und 75 Rbl. bei Stärken berechnet. Anglerstärken aus guten Herden stammend, herbstkalbend, aber ungleichmäßig in der Farbe und mit Schönheitsfehlern werden bei Abnahme im Juli und August zu 150 Rbl. loko Riga angeboten.

Was Fünenstiere anbetrifft, so sind gute aber zweitklassige Tiere zu Preisen von 300—400 Rbl. zu haben. Erstklassige Fünen sind schwer zu haben, da sie in Dänemark selbst recht teuer sind und muß dabei der Preis jedes Mal für das Individuum einzeln bestimmt werden.

Ein Import durch den Verband baltischer Anglerzüchter wird in diesem Jahr nicht stattfinden, sollten sich aber rechtzeitig genügend Interessenten melden, so daß die Repartition der ca. 300 Rbl. ausmachenden Reisekosten keine zu große Summe für jeden ergibt, so könnte ich im Juni hinausreisen und an Ort und Stelle die Auswahl treffen, wobei nach Möglichkeit auch die Verhältnisse der einzelnen Herden berücksichtigt werden sollen. Solche Meldungen bitte ich mir aber bis zum 1. März zu machen, damit ich die entsprechenden Aufträge ins Ausland weiter geben kann, wo gerade zu Beginn des Frühlings ein starkes Angebot von Stieren ist. Die Zugehörigkeit zum Verbande baltischer Anglerviehzüchter wäre für die Besteller nicht erforderlich.

Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann.

Riga, Neues Polytechnikum, 11. Januar 1911.

Meinungsaustausch.

Offener Brief an die Gutsverwaltungen in Liv- und Kurland, welche frische Milch nach Riga liefern.

Die so hohen Preise für Milchvieh, die auf die Spitze getriebenen Löhne des Viehstallpersonals und die hohen Preise des Kraftfutters wie Lein- und Kokoskuchen, des-

gleichen Kleie im Verhältnis zum Hafer und Gemenge, lassen es durchaus als dringend geboten erscheinen, daß die Lieferanten von frischer Milch nach Riga sich zusammenschließen um die Milchpreise in Riga pro 1912 bis 1913 für sich rentabel zu gestalten, oder zu erhalten.

Die diesjährigen so billigen Hafer- und Gemengepreise können nicht als normale betrachtet werden, desgleichen die Preise für Brotgetreide, die nur den Bäckern zu gute kommen, da das Brot weder billiger noch größer geworden. Dafür, daß das Rauhfutter viel teurer ist und wird, sorgen unsere unverhältnismäßigen, unerschwinglichen Arbeiterlöhne.

Unseren Milchwirtschaften können wir nur dadurch die bescheidenste Rentabilität erhalten, wenn sich die Milchproduzenten zu einem Kartell oder Verbande vereinigen; denn damit erreichen wir nichts, wenn wir mit großem Aufwand von Kapital unsere Produktion planlos steigern, ohne die geringste Garantie für Absatz und Preis der Milch.

Selbstverständlich ist es aus verschiedenen Gründen ausgeschlossen, diese Frage mit Projekten in der Presse zu behandeln.

Daher ergeht an alle Interessenten, die frische Milch nach Riga zum Wiederverkauf oder direkt an Konsumenten liefern, die dringende Bitte in ihrem eigenen Interesse persönlich, oder falls verhindert in Vollmacht, in Riga Hotel Imperial den 26. Februar um 7 Uhr abends sich zu einer Besprechung dieser Existenzfrage für unsere Landwirte einfinden zu wollen.

Das Präsidium
des Landwirtschaftlichen Vereins
zu Tuckum.

Geflügelzucht.

Angeregt durch den Artikel des Herrn von Wahl-Addafer in Nr. 46/1909 der Baltischen Wochenschrift, begann ich den 1. Januar 1910 genau alles zu notieren, was mein Hühnerhof einbrachte und was er kostete. Ich bin zu dem überraschenden Resultat gekommen, daß nicht, wie manche Landwirte meinen, die Hühner und Eier des eigenen Hühnerhofes die teuersten sind, im Gegenteil, mir ist bei normaler Berechnung noch ein Plus von 40 Rbl. nachgeblieben. Allerdings muß ich hinzufügen, daß meine Hühner sich nicht in einem, im Vergleich, winzigen Hühnerhof aufhalteu, sondern frei umherlaufen, da findet sich vor der Kleete und Darre so manches Korn für sie. In diesem Jahre kam noch hinzu, daß sie von Mitte September an auf den Gerstenstoppel gehen konnten, der in der Nähe des Hofes war.

Bei einem Langshan-Stamm von 3 Hähnen und 19 Hühnern, der im Laufe des Jahres auf 1 Hahn und 12 Hühner zusammenschmolz, stellten sich die Ausgaben und Einnahmen wie folgt:

Ausgaben.

10 Lof Gerste (Unterkorn) à 1 Rbl. 50 Kop.	15	R.	—	K.
66 Stof Grütze à 6 Kop.	3	„	96	„
Kartoffeln, Brot	5	„	—	„
Summa	23	R.	96	K.

Einnahmen.

967 Paar Eier à 5 Kop.	48	R.	35	K.
Geschlachtet 32 junge und alte Hühner .	16	„	—	„
Summa	64	R.	35	K.

Bleiben rein nach 40 Rbl. 39 Kop.

Außer dem genannten Futter erhielten die Hühner noch öfters gemahlene Knochen, je nachdem diese in der Küche gesammelt waren, und sämtliche Eierschalen warf ich ihnen im Laufe des Winters in der Hand zerdrückt vor.

Den 1. Januar 1911 hatte ich wieder einen Stamm von 3 Hähnen und 19 Hühnern.

Ich würde mich freuen, wenn diese meine Erfahrung vielleicht manche Hausfrau veranlassen würde, sich doch noch einen Hühnerhof anzulegen, zumal die Braten und Eier der eigenen Racezucht doch viel wohlschmeckender und größer sind, als die von Bauern gekauften.

Irmgard von Hunnius, Weißenfeld.

Zur Zurechtstellung.

Im Referat über die Diskussion meines Vortrags ist pag. 40 eine meiner Antworten folgendermaßen resümiert: „Der Landwirt sucht sich einige Dutzend Garben auf dem Felde selbst aus" u. s. w. Dies ist natürlich entsprechend dem Wortlaut meines Vortrags pag. 39, Zeile 26 von oben, den ich als bekannt voraussetzen konnte und daher nicht näher ausführen zu müssen meinte, wie das Aussuchen zu verstehen sei, als pflanzenweises Aussuchen aufzufassen und das Wort „Garben" sollte nur als Maßbezeichnung dienen. Es ist aber leider von vielen als garbenweise Auslese aufgefaßt worden und kann, zumal es an sehr augenfälliger Stelle steht, leicht auch zu weiteren Irrtümern führen. Da ich es damals unterließ, meine Ansicht zu präzisieren, weil die richtige Auffassung auch ohne mein Zutun festgestellt wurde, kann ich nicht umhin, meinen Standpunkt nochmals dahin zu präzisieren, daß bei Massenauslese, um die es sich dort handelt nur pflanzenweises Aussuchen, nicht aber garbenweises, wie es ohne Durchsicht meines Vortrags event. verstanden werden kann, die berichtete Wirkung herbeiführen kann. Ebenso wenig ist von körnerweiser Auslese, wie sie im Laufe der Diskussion von kompetenter Seite empfohlen wurde, eine nennenswerte Ertragssteigerung zu erhoffen, da die besten und größten Körner oft gerade schartigen Ähren oder Mastpflanzen entstammen und gar nicht die Träger der besten erblichen Anlagen zu sein brauchen.

H. von Rathlef, Versuchsfarm Nömmiko.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Fragen.

8. **Rotationen.** I. 1) Brache, 2) Roggen, 3) Kartoffel, 4) Mengkorn, 5) Hafer, 6) Brache, 7) Roggen, 8) Kartoffel, 9) Hafer, 10) Hafer. Ackerboden: trockner Sandboden, Klee recht unsicher, Roggen und Kartoffelbau lohnend, weil sichere Erträge liefernd.

II. 1) Brache, 2) Roggen, 3) Kartoffel, 4) Mengkorn, 5) Hafer, 6) Brache, 7) Roggen, 8) Kartoffel, 9) Hafer, 10) Hafer. Ackerboden: nasser sandiger Humus. Früher wuchs Klee befriedigend, ist in den letzten Jahren mißraten und wurde deshalb nicht mehr gebaut. 1—$1^1/_2$ Lotten Klee erwünscht. Roggen und Kartoffel gedeihen meist gut. Kartoffelbau der Brennerei wegen erwünscht.

III. 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Gerste, 6) Mengkorn, 7) Hafer. Ackerboden: anmooriger Sandboden, niedrig, feucht, drainiert. Kleewüchsig. Kartoffelbau (1 Lotte erwünscht). Die Kartoffel sind aber stärkearm.

IV. 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Klee, 6) Mengkorn, 7) Hafer, 8) Brache, 9) Roggen, 10) 1/2 Kartoffel, 1/2 Gerste, 11) Hafer. Ackerboden: lehmiger, sandiger Humus. In den letzten Jahren ist der Klee mißraten. Kleebau erwünscht, 2—3 Lotten. 1 Lotte Klee verbleibt der Weide. Kunstdünger wurde mit Erfolg verwendet. Ca 15—20 Lofft. sollen unter Burkanen und Runkeln gestellt werden. Eine Vergrößerung des Kartoffel- und Gerstenbaus erwünscht.

Ich bitte mir freundlichst mitzuteilen, ob obige Rotationen rationell sind; wenn nicht, welche Veränderungen vorgenommen werden müssen? W. (Nordlivland.)

9. Jagd- und Fischereirecht. Die Bauerschaft auf meinen Gütern ist verkauft und habe ich mir das Jagdrecht, das Recht des Fisch- und Krebsfanges in Gestalt eines Servitutes vorbehalten (anders wurde die Bestätigung seitens der zuständigen Behörden verweigert). Steht mir jetzt die Nutzung dieser Rechte nur persönlich zu, oder bin ich auch berechtigt dieselben zu verpachten?

—n.—f. (Estland).

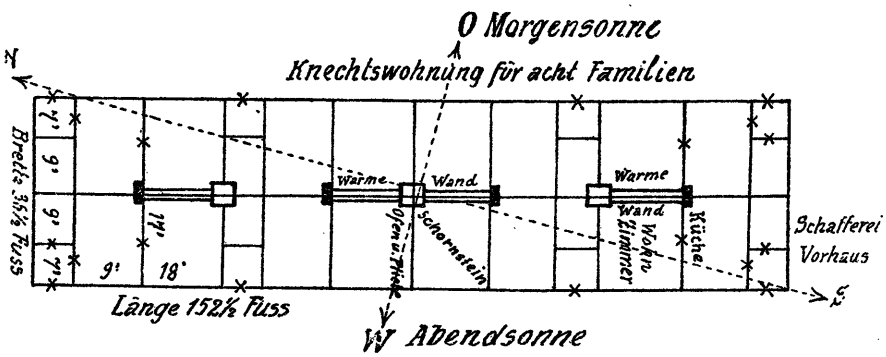
10. Kreispolizei und Gutspolizei. Gehört es zu den Obliegenheiten der Gutspolizei Gerichtszitationen (hauptsächlich vom Gemeindegerichte) einzuhändigen. Ferner verlangt die Kreispolizei neuerdings die Beitreibung von Gemeindeabgaben von Leuten, die in meinen Diensten stehen und auch solchen, die auf dem Hofslande leben. Ist die Kreispolizei zu beidem berechtigt?

—n.—f. (Estland).

11. Rotation für verstärkte Milchviehhaltung. Habe in Estland ein Gut erworben und daselbst eine 11-Felder-Wirtschaft, jedes Feld zu 40 Vierlofstellen, vorgefunden. Die Rotation ist: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee I, 4) Klee II, 5) Klee III, 6) Kartoffel, 7) Hafer, 8) Brache, 9) Roggen, 10) Gerste, 11) Hafer. Die Felder sind nicht drainagebedürftig, guter Mittelboden, der für Düngung jeglicher Art dankbar sein wird. Kunstdünger wurden nie angewandt, an Stalldünger für das eine Brachfeld ca. 40-einspänner-Fuder pro Vierlofstelle, für das zweite Brachfeld 20 Fuder. Die Erträge an Korn erreichten kaum die Hälfte einer Durchschnittsernte. Die Wiesen und Weiden sind vernachlässigt und verwachsen, jedoch ausreichend vorhanden. Da Klee und Heu in äußerst geringer Quantität geerntet wurden, so war das Vieh, ca. 80 Haupt, zum größten Teil auf Sommerstroh mit etwas Hafer als Beifutter angewiesen. Da für Milch vorzügliche Preise erzielt worden, so mußte Milchviehhaltung die Basis der Wirtschaft bilden. In welcher Weise wäre nun die alte Rotation am zweckmäßigsten zu ändern, um möglichst bald und viel Viehfutter beschaffen zu können und welche künstlichen Düngemittel wären in diesem Jahre den Feldern zu geben? Darf angenommen werden, daß infolge der langjährigen ausschließlichen Stallmistdüngung die Phosphorsäure sich im Minimum befindet, dann Kali und Stickstoff? In nächster Nähe der Felder befindet sich Moorerde mit 3 % Stickstoffgehalt. B. U. (Estland).

12. Knechtswohnungen. „Da gegenwärtig bei uns zulande viele Knechtshäuser neu- resp. umgebaut werden und noch viele solche Bauten bevorstehen, so erscheint ein Austausch von Gedanken, Plänen, Erfahrungen in dieser Sache wohl angebracht. Soviel ich sehe, gilt es die bestmögliche Lösung folgender Aufgaben zu finden:

1. Die Stellung des Hauses in die richtige Besonnung.
2. Die Materialfrage ist wohl von vornherein dahin zu beantworten, daß Holzbau die gesundeste Wohnung abgibt, daß aber ein mit Ziegel gefütterter Steinbau auch gut ist und daß es von örtlichen Bedingungen abhängt, welchen man wählt.
3. Die Frage, wieviel Wohnungen das Haus fassen soll.
4. Von Wichtigkeit ist jedenfalls, daß die Eingänge so angelegt werden, daß jede Familie aparten Eingang hat, sonst entsteht leicht Streit.



5. Die Frage des Kubik-Inhaltes Luft und damit die Frage der Zimmerhöhe.
6. Die Frage der Verteilung der Öfen mit ihren warmen Wänden und den Schornsteinen.
7. Wie verhindert man die Kondensation der Feuchtigkeit, die sich durch eindringende kalte Luft bildet und wie schafft man am besten den Dampf aus der Küche fort? Kappe über die Pliete? gestuckte Lage?
8. Wie verhindert man das Faulen der Fensterschlengen durch Kondensationswasser? Etwa durch Einsetzen eines abgeschrägten Brettes oder eines Bleches zwischen Schlenge und Wand resp. Mauer?
9. Die Frage Diele wäre wohl dahin zu entscheiden, daß in der Küche Stein-, in den Wohnungen Bretterdiele sein soll.

Ich bin ebenfalls im Begriff zu bauen und habe mir vorstehenden Plan gemacht, aus welchem ersichtlich, wie ich mir die Lösung einiger der obengenannten Aufgaben gedacht. Sehr dankbar wäre ich aber, wenn dieser Plan kritisiert und besprochen würde und ich meine, daß eine Diskussion über dieses Thema von allgemeinem Nutzen sein könnte." v. W.-A. (Nordlivland).

13. Grünfutter in die Brache. Ist durch Einsaat von Wicken zu Grünfutter in die gedüngte Schwarzbrache ein Rückschlag beim darauf folgenden Roggen zu bemerken? Wird dieser Rückschlag erhöht, wenn man die Wicken reif werden läßt? Wie und durch welche Kunstdüngergabe könnte man diesen Rückschlag parieren, auf Sand — und mildem, grandigem Lehmboden? L. B. L. (Kurland).

14. Verwertung der Magermilch. Kann mir nicht ein geehrter Leser der Wochenschrift Angaben machen wie hoch sich ein Wedro zentrifugierte Milch, bei Bereitung von Magerkäse, bezahlt macht und wie viel Milch auf 1 Pud Käse gerechnet wird. Ebenso wäre mir angenehm zu erfahren, welche jetzt die gangbarsten Sorten sind. J. B.

*

Antworten.

4. Dauerweide oder Feldbau? In der Frage ist nicht gesagt, ob die fragliche Fläche genügend entwässert ist. Nur wenn dies der Fall ist, lohnt sich auf dem scheinbar armen Boden die doch ziemlich kostspielige Neuanlage der Wiese. Sind die Wasserverhältnisse reguliert, so könnten Sie etwa folgenden Kulturplan zur Richtschnur nehmen: Im kommenden Frühjahr wird die Fläche sehr gründlich mit Teller- und anderen Eggen bearbeitet, damit der Boden guten Schluß bekommt. Als Düngung geben Sie 2 Sack bestes Thomasmehl + 4 Sack Kainit pro livl. Lofstelle und säen Gemenge. Damit dieses sich recht kräftig entwickelt, wären 1—2 Pud Chilisalpeter nach dem Auflaufen der Saat recht angebracht. Nach Aberntung des Gemenges wird der Boden nochmals sorgfältig geackert, wieder 2 Sack Thomasmehl + 4 Sack Kainit gegeben und die Grassaat mit ganz dünn gesätem Rispenhafer ca. 1 Pud pro Lofst. — keinesfalls mit Gemenge — als Überfrucht gesät und angewalzt. Die Grasmischung läßt sich natürlich ohne Kenntnis der örtlichen Flora nicht sicher bestimmen, muß aber für den mageren Boden jedenfalls sehr reichlich bemessen werden und bedeuten daher folgende Mengen pro livl. Lofstelle jedenfalls nicht zu viel: 3 Pf. Bastardklee, 1 Pf. Weißklee, 2 Pf. gehörnter Schotenklee, 12 Pf. Wiesenschwingel, 10 Pf. Knaulgras, 12 Pf. Französisches Raygras, 4 Pf. Timothy, 4 Pf. Wiesenrispengras, 3 Pf. Fioringras, 3 Pf. Kammgras. In den folgenden Jahren werden Sie allerdings eine alljährliche Ersatzdüngung mit Kali und Phosphorsäure event. in längeren Pausen auch mit aufgestreutem Stallmist geben müssen, damit die Erträge nicht wieder zurückgehen.

H. von Rathlef, Versuchsfarm Nömmiko.

6. Wirtschaft ohne Stalldünger. Klimatische Faktoren dürften dem Gedeihen der Lupine im Nowgorodschen kaum hinderlich sein. Leider ist aber das Einführen des Lupinen- und ebenso des Serradellabaus, die für rentable Gründüngungswirtschaft ebenfalls notwendig ist, mit sehr großen Schwierigkeiten verbunden, indem diese Pflanzen, wie alle Leguminosen, an die Symbiose mit den jeder Art eigentümlichen, Knöllchenbakterien gebunden sind. Die Lupinen- und Serradella-Bakterien fehlen scheinbar in unseren nordischen Böden und müssen erst durch entsprechende Maßnahmen eingebürgert werden, die oft viele Jahre in Anspruch nehmen. Näheres hierüber Balt. Wochenschr. 1910 pg. 441. Jedenfalls täten Sie gut, den Anbau auf einer kleinen stark gedüngten Parzelle zu versuchen. Diese müßte geimpft werden und hier im Falle des erstmaligen Mißlingens in ununterbrochener Folge Lupine resp. Serradella weiter gebaut werden, bis der üppige Stand der Pflanzen und der volle Knöllchenbesatz die Einbürgerung der Bakterien anzeigen würden. Alsdann könnte die Erde dieser Parzellen bei der Einführung der Kultur im Großen als Impferde dienen. Die Saat und den Impfstoff erhalten Sie am besten durch den Baltischen Samenbauverband in Dorpat. Pro Dessj. brauchen Sie ca. 10 Pud Lupinen- und ca. 3 Pud Serradellasaat. Die physikalische Wirkung einer gelungenen Gründüngung auf Sandboden wird kaum für mehr als drei Ernten hinreichen, vorausgesetzt, daß Sie künstliche Volldüngung geben. Für den Sandboden schlage ich daher folgenden Fruchtfolge- und Düngungsplan vor: 1. grün gedüngte Brache + 3 Sack Thomasmehl + 6 Sack Kainit; als Gründüngungspflanzen Erbsen, Wicken und Peluschken gemischt oder Lupinen, sobald diese eingebürgert ist, resp. Bastardklee, der in die abtragende Frucht einzusäen wäre. Die Gründüngung darf nicht zu lange vor der Roggensaat eingeackert werden und muß sofort nach dem Pflügen fest angewalzt werden. 2. Roggen + 2 Sack Thomasmehl + 3 Sack 30 % Kalisalz ev. Kopfdüngung mit einigen Pud Chilisalpeter; nach Einbürgerung der Serradella säen Sie diese in den Roggen. 3. Kartoffeln + 18 Pud entleimtes Knochenmehl + $1^1/_2$—2 Sack schwefelsaures Ammoniak. 4. Hafer + 1—2 Sack schwefelsaures Ammoniak falls Sie sehr starke Vorernten erzielten auch entsprechend Superphosphat und Kainit, ev. Bastardklee-Einsaat. — Für den guten Lehmboden würde etwa folgende Fruchtfolge nebst Düngungsplan zweckmäßig erscheinen: 1. mit Erbsen, Wicken und Peluschken-Mischung grün gedüngte Brache + 3 Sack Thomasmehl + 3 Sack 30 % Kalisalz; 2 Roggen + 3 Sack Thomasmehl + 3 Sack 30 % Kalisalz ev. als Kopfdüngung schwefelsaures Ammoniak, Kleeinsaat; 3. Klee, 1. Schnitt abernten, 2. Schnitt im Herbst einpflügen und 18 Pud Knochenmehl streuen; 4. Kartoffeln; 5. Gerste + 3 Sack Kainit + 3 Sack Superphosphat. — Vielleicht werden Sie so ohne allzuviele Enttäuschungen den Übergang zur Gründüngungswirtschaft bewirken können. Nähere Auskunft auf Wunsch auch brieflich.

H. von Rathlef, Versuchsfarm Nömmiko.

Literatur.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt der Verlagsbuchhandlung Jänecke, Hannover, über das **„Handbuch der gesammten Landwirtschaft"** und „Bibliothek der gesammten Landwirtschaft bei.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Forstakademie zu Hann. Münden. Sommer-Semester 1911. Oberforstm. Prof. Fricke: Waldbau, angewandter Teil (2 St.); Waldbauliche Übungen (2 St.); Forstliche Statik (2 St.). Forstmeister Michaelis: Forsteinrichtung, praktische Übung, (wöchentlich 1 Tag). Forstmeister Sellheim: Waldwegebau (2 St.); Jagdkunde (2 St.). Geh. Reg. Rat Prof. Dr. Baule: Geodäsie (2 St.); Geodätische Übungen (wöchentlich 1 Nachm.). Prof. Dr. Hornberger: Bodenkunde (2 St.); Bodenkundl. Übungen (wöchentl. 1 Nachm.). Prof Dr. Büsgen: Systematische Botanik (3 St.); Botanische Übungen (2 St.); Botanische Ausflüge (wöchentl. 1 Nachm.). Prof. Dr. Rhumbler: Forstinsekten (4 St.); Zoologische Übungen (1 St.); Zoologische Ausflüge (wöchentl. 1 Nachm.). Prof. Dr. Ehrenberg: Organische Chemie (2 St.); Chemische Übungen (4 St.); Geologie (1 St.). Prof. Dr. Falck: Holzbewohnende Pilze (2 St.). Prof. Dr. von Hippel: Bürgerliches Recht I. Teil (2 St.). Dr. Herbert: Forstliche Baukunde (2 St.). Allwöchentlich Sonnabends forstliche Ausflüge in die Lehrreviere unter Führung der forstlichen Dozenten. Einschreibung am 19. April. Beginn der Vorlesungen am 20. April. Schluß des Semesters am 20. August.

Universität Leipzig. Im gegenwärtigen Wintersemester studieren an hiesiger Universität mit Einschluß der Hörer 305 Landwirte von Beruf.

Die Immatrikulationen für das Sommersemester 1911 beginnen am 19. (6.) April, die Vorlesungen am 25. (12.) April. Nähere Auskunft erteilt und die Schrift „Studium der Landwirtschaft an der Universität Leipzig" versendet kostenfrei Geheimer Hofrat Professor Dr. Kirchner, Direktor des Landwirtschaftlichen Institutes der Universität Leipzig.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Verband Baltischer Anglerviehzüchter.

1911. Körplan und Zuchtbezirke.*)

Datum.	Gut.	Körherr.
15. Jan.	1. Skangal	von Blanckenhagen-Drobbusch
18. Febr.	2. Drobbusch	" " "
19. "	3. Schloß Ronneburg	" " "
20. "	4. Gotthardsberg	" " "
21. "	5. Saußen	" " "
2. April	6. Allasch	von Blanckenhagen-Allasch
3. "	7. Siggund	" " "
3. "	8. Schloß Sunzel	" " "
4. "	9. Wattram	" " "
5. "	10. Fistehlen	" " "
6. "	11. Moritzberg	" " "
7. "	12. Klingenberg	" " "
12. "	13. Beyershof	Baron Delwig-Hoppenhof
12. "	14. Kroppenhof	" " "
13. "	15. Golgowsky	" " "
14. "	16. Stomersee	" " "
16. "	17. Bockenhof	von Anrep-Lauenhof
17. "	18. Schloß Ringen	" " "
18. "	19. Neu-Suislep	" " "
19. "	20. Schloß Tarwast	" " "
20. "	21. Lauenhof	" " "
21. "	22. Schloß Helmet	" " "
21. "	23. Owerlack	" " "
22. "	24. Homeln	" " "
27. "	25. Neuhof	von Blanckenhagen-Allasch
28. "	26. Loddiger	von Sivers-Autzem
29. "	27. Nabben	" " "
30. "	28. Kürbis	Baron Staël von Holstein-Alt-Salis
1. Mai	29. Lahnhof	" " " " "
2. "	30. Neu-Salis	" " " " "
3. "	31. Alt-Salis	" " " " "
4. "	32. Sepkull	" " " " "
5. "	33. Poickern	" " " " "
6. "	34. Lappier	von Günzel-Bauenhof
6. "	35. Orgishof	" " "
7. "	36. Bauenhof	" " "
8. "	37. Schloß Salisburg	" " "
9. "	38. Naukschen	" " "
11. "	39. Ülzen	von Samson-Ülzen
12. "	40. Rösthof	" " "
13. "	41. Karstemois	" " "
14. "	42. Erreistfer	" " "
15. Mai	43. Warbus	Bose-Kioma
16. "	44. Kidjerw	" "
16. "	45. Aya	" "
17. "	46. Kioma	" "
18. "	47. Perrist	" "
19. "	48. Alexandershof	" "
19. "	49. Tilsit	" "
20. "	50. Waimel	" "
21. "	51. Kokenhof	von Günzel-Bauenhof
22. "	52. Kegeln	von Sivers-Autzem
22. "	53. Podsem	" " "
23. "	54. Stolben	" " "
23. "	55. Schloß Rosenbeck	" " "
24. "	56. Autzem	" " "
24. "	57. Raiskum	" " "
5. Juni	58. Podis	von Samson-Freyhof
6. "	59. Neu-Werpel	" " "
7. "	60. Alt-Werpel	" " "
8. "	61. Klosterhof	" " "
9. "	62. Wattel	" " "
18. "	63. Tammist	von Rathlef-Tammist
19. "	64. Kabbina	" " "
20. "	65. Kockora	" " "
21. "	66. Palla	" " "
22. "	67. Jensel	" " "
23. "	68. Waimastfer	" " "
24. "	69. Lustifer	von Sivers-Soosaar
25. "	70. Woiseck	" " "
26. "	71. Immafer	" " "
27. "	72. Kerro	" " "
28. "	73. Fennern-Glasfabr.	" " "
29. "	74. Ollustfer	von Mensenkampff-Schloß Tarwast
30. "	75. Groß-Köppo	" " " "
30. "	76. Pujat	" " " "
27. Aug.	77. Esekülll	" " " "
30. "	78. Haakhof	von Gruenewaldt-Haakhof
31. "	79. Undell	" " "
1. Sept.	80. Ottenküll	" " "
1. "	81. Wack	" " "
5. "	82. Planhof	von Blanckenhagen-Drobbusch
6. "	83. Lipskaln	" " "
19. "	84. Peterhof	von Blanckenhagen-Allasch

Fürs laufende Jahr ist die Körung für folgende Güter abgesagt worden:

1. Arrohof (Pernau)
2. Braunsberg
3. Eigstfer
4. Freyhof
5. Schloß Hochrosen
6. Hoppenhof
7. Kallenhof
8. Koltzen
9. Koraste
10. Kortenhof
11. Lettin
12. Martzen
13. Meyershof
14. Ottenhof-Kaule
15. Pollenhof
16. Rappin, alter Hof
17. Rappin-Sillapäh
18. Schwarzbeckshof
19. Schloß Sommerpahlen
20. Soosaar
21. Treppenhof
22. Weißenstein

Rechtzeitig gemeldete Wünsche auf Abänderung der Termine innerhalb eines Körbezirkes oder für einen ganzen Bezirk sollen, soweit möglich, Berücksichtigung finden.

Zuchtinspektor **Dr. P. Stegmann.**

*) Die Zuchtbezirke finden sich umstehend.

Die Zuchtbezirke des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter 1911.

Durch den auf der Generalversammlung vom 19. Januar 1911 erfolgten Neueintritt von 24 Herren ist eine Umteilung und Neugründung von Zuchtbezirken erforderlich geworden. Während es im vorigen Jahr in Livland 12 und in Estland einen Zuchtbezirk gab, haben wir in diesem Jahre in Livland 15 und in Estland 2 Zuchtbezirke.

Die Herren Mitglieder des Verbandes Balt. Anglerviehzüchter werden gebeten, sich in allen Sachen, welche den Körtermin oder Ankäufe und gemeinsame Importe von Zuchtvieh oder Futtermitteln betreffen, an den Vertrauensmann ihres Bezirkes zu wenden.

Die Zuchtbezirke sind folgende:

1) Bezirk Riga umfaßt die 9 Güter: Allasch, Fistehlen, Klingenberg, Neuhof, Moritzberg, Peterhof, Siggund, Schloß Sunzel, Wattram. Vertrauensmann O. von Blanckenhagen-Allasch.

2) Bezirk Salismünde umfaßt die 6 Güter: Kürbis, Lahnhof, Poickern, Alt-Salis, Neu-Salis, Sepkull. Vertrauensmann H. Baron Staël von Holstein-Alt-Salis.

3) Bezirk Wolmar I umfaßt die 9 Güter: Autzem, Hochrosen, Kegeln, Koltzen, Loddiger, Nabben, Podsem Raiskum, Schloß Rosenbeck. Vertrauensmann M. von Sivers-Autzem.

4) Bezirk Wolmar II umfaßt die 6 Güter: Bauenhof, Kokenhof, Lappier, Naukschen, Orgishof, Schloß Salisburg. Vertrauensmann A. von Günzel-Bauenhof.

5) Bezirk Trikaten umfaßt die 3 Güter: Lipskaln, Planhof, Skangal. Vertrauensmann stellv. W. von Blanckenhagen-Drobbusch.

6) Bezirk Wenden umfaßt die 7 Güter: Drobbusch, Gotthardsberg, Kallenhof, Martzen, Schloß Ronneburg, Saußen, Weißenstein. Vertrauensmann W. von Blanckenhagen-Drobbusch; Substitut G. Rosenpflanzer-Kallenhof.

7) Bezirk Walk umfaßt die 3 Güter: Hoppenhof, Schwarzbeckshof, Treppenhof. Vertrauensmann A. Baron Delwig-Hoppenhof.

8) Bezirk Schwanenburg umfaßt die 8 Güter: Beyershof, Braunsberg, Golgowsky, Kortenhof, Kroppenhof, Lettin, Ottenhof-Kaule, Stomersee. Vertrauensmann stellv. A. Baron Delwig-Hoppenhof.

9) Bezirk Törwa-Dorpat I umfaßt die 9 Güter: Bockenhof, Schloß Helmet, Homeln, Lauenhof, Meyershof, Owerlack, Schloß Ringen, Neu-Suislep, Schloß Tarwast. Vertrauensmann R. von Anrep-Lauenhof.

10) Bezirk Fellin umfaßt die 5 Güter: Euseküll, Groß-Köppo, Ollustfer, Pollenhof, Pujat. Vertrauensmann C. von Mensenkampff-Schloß Tarwast.

11) Bezirk Oberpahlen umfaßt die 7 Güter: Eigstfer, Fennern-Glasfabrik, Immafer, Kerro, Lustifer, Soosaar, Woiseck. Vertrauensmann N. von Sivers-Soosaar.

12) Bezirk Dorpat II umfaßt die 6 Güter: Kabbina, Jensel, Kockora, Palla, Tammist, Waimastfer. Vertrauensmann G. von Rathlef-Tammist.

13) Bezirk Werro I umfaßt die 7 Güter: Erreistfer, Karstemois, Koik, Koraft, Rösthof, Schl. Sommerpahlen, Ülzen. Vertrauensmann C. von Samson-Ülzen.

14) Bezirk Werro II umfaßt die 10 Güter: Alexandershof, Aya, Kidjerw, Kioma, Perrist, Rappin-Sillapä, Rappin alter Hof, Tilsit, Waimel, Warbus. Vertrauensmann G. Bose-Kioma.

15) Bezirk Pernau umfaßt die 3 Güter: Arrohof (Pernau), Freyhof, Podis. Vertrauensmann G. von Samson-Freyhof.

16) Bezirk Wiek umfaßt die 4 Güter: Klosterhof, Wattel. Alt-Werpel, Neu-Werpel. Vertrauensmann stellv. G. von Samson-Freyhof.

17) Bezirk Wierland umfaßt die 4 Güter: Haakhof, Ottenküll, Undell, Wack. Vertrauensmann O. von Gruenewaldt-Haakhof.

Zuchtinspektor **Dr. P. Stegmann.**

Riga, Januar 1911.

H. Laakmann, Dorpat 1911.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kongreß der Waldbesitzer und Forstwirte
Januar 1911

von

H. Baron Rosen-Groß-Roop,
Mitglied der Reichsduma.

Im Auftrage des Vereins Baltischer Forstwirte habe ich die Ehre gehabt gemeinsam mit dem Herrn Vorsitzenden des Kurländischen Forstvereins Oberförster Müller an dem allrussischen Kongreß der Waldbesitzer und Forstwirte teilzunehmen, welcher vom 23. bis 27. Januar cr. in Petersburg getagt hat.

Der Kongreß war auf Initiative des Petersburger Forstvereins hauptsächlich zu dem Zwecke einberufen worden, das gegenwärtig geltende Forstschutzgesetz zu begutachten, auf seine Mängel hinzuweisen und Abänderungen und Ergänzungen in Vorschlag zu bringen, um dem Ministerium Material für Ausarbeitung eines neuen Waldschutzgesetzprojektes zu liefern. Aus den verschiedensten Gegenden des Reichs, sogar aus dem Ural, hatten sich etwa 550 Teilnehmer eingefunden: Kronsförster, Privat-Forstleute, Waldbesitzer, Beamte des Forst-Departements, Holzhändler und Vertreter von Forstvereinen und Börsen-Komitees.

Die unter Beteiligung von zirka 50 Rednern geführte Diskussion über die Frage, ob das Forstschutzgesetz auf sämtliche Wälder auszudehnen sei, oder ob gewisse Kategorien von Wäldern zu eximieren seien, spaltete den Kongreß in zwei sich leidenschaftlich befehdende gleich starke Lager; mit einer Majorität von nur 4 Stimmen entschied sich schließlich bei der Abstimmung die Versammlung dafür, alle Forsten ohne Ausnahme der Kontrolle des Gesetzes zu unterstellen. Mit fast sämtlichen anderen Waldbesitzern habe auch ich mit der Minorität gestimmt in der Erwägung, daß speziell in den fast durchweg rationell betriebenen baltischen Privatforsten durch bureaukratische Einmischung mehr Schaden als Nutzen gestiftet werden könnte.

In Übereinstimmung mit Herrn Forstmeister Anders-Oranienbaum und Herrn Oberförster Müller habe ich auf dem Kongreß das Wort ergriffen, um für eine gesonderte gesetzliche Behandlung einzelner Rayons im Russischen Reich einzutreten, unter Hinweis auf die in den einzelnen Staaten Deutschlands herrschende Spezialgesetzgebung. Der Kongreß entschied sich denn auch dafür im neuen Forstschutzgesetz Spezial-Bestimmungen für die einzelnen Gebiete unter Berücksichtigung ihrer klimatischen und ökonomischen Sonderverhältnisse zu treffen. Es wurde den Interessengruppen der einzelnen Gebiete anheimgestellt in dieser Hinsicht Vorschläge zu machen. Der Antrag, in nächster Zeit einen zweiten Kongreß einzuberufen, um diese Spezialbestimmungen zu prüfen, verlief resultatlos, da das Präsidium des Petersburger Forstvereins sich infolge von Überlastung durch anderweitige Aufgaben für außerstande erklärte noch in diesem Jahre einen zweiten Kongreß zu veranstalten. Wohl wird ein Spezialkongreß von Waldbesitzern geplant, doch ist es zweifelhaft, ob er zustande kommt. Unter diesen Umständen erscheint es mir dringend geboten, daß von Seiten des Baltischen Forstvereins baldmöglichst ein genaues Programm der für die Ostseeprovinzen erwünschten Abänderungen und Ergänzungen des Forstschutzgesetzes ausgearbeitet werde. Die Herren Forstmeister Anders und Müller haben sich bereit erklärt an dieser Arbeit teilzunehmen. Das fertig gestellte Programm müßte dem Forst-Departement als Material für Ausarbeitung des neuen Gesetzes eingereicht werden; zugleich müßten auch der Petersburger und der Moskauer Forstverein von unseren Wünschen in Kenntnis gesetzt werden, da sich bei diesen beiden Gesellschaften die privaten Forstinteressen Rußlands konzentrieren und ihre Stimmen bei Ausarbeitung des Gesetzes ins Gewicht fallen.

Wie aus dem beiliegenden Programm ersichtlich, ist der Rahmen der Forstschutz-Gesetzgebung weit gezogen worden. Die sehr lebhaften Diskussionen befaßten sich nicht nur mit den 17 Punkten des Programms, sondern förderten noch neue Gesichtspunkte zu Tage; so wurde auf die Notwendigkeit hingewiesen für den Schutz der Wälder vor Feuerschäden gesetzlich mehr Fürsorge zu schaffen, speziell die Verantwortlichkeit der Eisenbahnen für von Lokomotivenfunken herstammende Waldbrände zu verschärfen — ein Gedanke der auch von namhaften Baltischen Forstwirten propagiert wurde. Es wäre dringend zu wünschen, daß auch das Gutachten des Baltischen Forstvereins sich mit allen Fragen befaßte, die einen, wenn auch lockeren Zusammenhang mit dem Waldschutzgesetz haben. Von großer Bedeutung wäre dabei natürlich auch die Frage der Zusammensetzung der Forstschutzorgane.

Die vom Kongreß aufgestellten Thesen werde ich mir erlauben dem Vorstande zu übersenden, sobald ich sie gedruckt erhalten habe. Anbei beehre ich mich die den Kon-

großmitgliedern verteilten Materialien dem Baltischen Forstverein zu übermitteln.

Anschließend sei in deutscher Übersetzung wiedergegeben:

Programm

des allrussischen Kongresses von Waldbesitzern und Forstwirten in Petersburg, vom 23. bis 27. Januar 1911, zur Prüfung des Forstschutzgesetzes.

1) Staatliche Bedeutung des Waldes: Einfluß des Waldes auf Boden und Wasserverhältnisse.
2) Bann- und Schutzwälder.
3) Prozent und Norm der Bewaldung.
4) Ein allgemeines Waldschutzgesetz mit gleichen Forderungen für alle Gebiete, oder Trennung der gesetzlichen Bestimmungen in Gruppen nach der Verschiedenheit der wirtschaftlichen und klimat'schen Verhältnisse der einzelnen Gebiete.
5) Waldrodung (Übergang zu einer anderen Art der Bodenwirtschaft).
6) Vereinfachte Wirtschaftspläne.
7) Waldverwüstende Hiebe, ihre Sistierung und Ahndung.
8) Aufforstungszwang nach Rodung oder devastierenden Hieben.
9) Ahndung von Übertretungen des Waldschutzgesetzes.
10) Maßnahmen der Bauernbank, die Übergang von der Waldwirtschaft zu andern Wirtschaftsformen begünstigen.
11) Verpflichtung der Grundbesitzer, ihnen gehöriges Unland — Flugsandflächen, steile Hänge ꝛc. — aufzuforsten. Mithülfe der Regierung an solchen Arbeiten. Absendung von Forsttechnikern, Abgabe von Pflanzenmaterial, Gewährung von Meliorationskrediten und Prämien.
12) Ankauf von Unland, Flugsandflächen, steilen Hängen ꝛc. seitens des Staates zum Zweck der Aufforstung und Begründung von Wald auf absolutem Waldboden.
13) Gouvernements- und Kreisforstschutzkomitees; ihre Zusammensetzung und ihre gegenseitigen Beziehungen.
14) Beteiligung der Landschaft am Waldschutz und an der Aufforstung von absolutem Waldboden; Schaffung von obligatorischen Bestimmungen seitens der Landschaften in Betreff der Erhaltung und Begründung von Wald auf absolutem Waldboden.
15) Örtliche Aufsichtsbeamte — Kreisforstbeamte und Forstrevidenten.
16) Zusammenschluß von kleinen Waldbesitzern zu Genossenschaften zum Zweck von Aufforstungsarbeiten und gemeinsamer Wirtschaft.
17) Maßregeln des Forstschutzes gegen schädliche Insekten und der Vorbeugung gegen ihre Verbreitung.

Die Entschuldung des landwirtschaftlich genutzten Grundbesitzes

unter besonderer Berücksichtigung der Entschuldungsaktion der Ostpreußischen Landschaft und ihrer bisherigen Ergebnisse bildete einen Verhandlungsgegenstand des Deutschen Landwirtschaftsrats am 15. Februar 1911.*) Hierzu lag von den beiden Referenten, Generallandschaftsdirektor Geh. Oberregierungsrat Dr. Kapp-Königsberg i. Pr. und Geh. Justizrat Schneider-Stettin, folgende Revolution vor:

„Der Deutsche Landwirtschaftsrat erblickt in der Lösung des Problems der Entschuldung des landwirtschaftlich genutzten Grundbesitzes eine Aufgabe, die wegen der großen Mannigfaltigkeit der örtlichen, wirtschaftlichen, sozialen und persönlichen Verhältnisse des Grundbesitzes innerhalb des Deutschen Reiches von den verschiedensten Seiten und mit den verschiedensten Mitteln in Angriff genommen werden muß. Er nimmt von den auf die Entschuldung gerichteten Maßregeln der Ostpreußischen Landschaft mit Befriedigung Kenntnis. Als wichtigster Teil des Verfahrens erscheint ihm dabei die Übernahme der Verpflichtung zur ununterbrochenen Amortisation durch öffentlich-rechtliche Hypothek, an deren Stelle im geeigneten Falle Kapitalansammlung auf dem Wege der Lebensversicherung tritt, insbesondere in der Form der von einer öffentlich-rechtlichen Selbstverwaltungskörperschaft gewonnenen Versicherung nach Art der von der Ostpreußischen Landschaft gewählten Organisation."

Generallandschaftsdirektor Dr. Kapp-Königsberg führte aus: Die Entschuldungsmaßregeln der Ostpreußischen Landschaft beabsichtigen, in drei verschiedenen Richtungen vorzugehen: 1) mit der Eintragung der Verschuldungsgrenze durch Erhöhung des Pfandbriefdarlehns auf $^5/_6$, 2) ohne Eintragung der Verschuldungsgrenze durch Gewährung zweitstelliger Zwangsamortisations-Hypotheken seitens der Bank der Landschaft und 3) durch Verbindung der Kündigungsbeträge zu einer Lebensversicherung bei der neugegründeten Lebensversicherungsanstalt der Ostpreußischen Landschaft (ebenfalls ohne Eintragungsgrenze). Die erste Maßnahme der Landschaft zur Entschuldung ist die Eintragung der Verschuldungsgrenze nach dem preußischen Gesetz von 1906, die auf $^5/_6$ der landschaftlichen Taxe festgesetzt wird. Dieser Kredit ist unkündbar und muß für die privaten Nachhypotheken verwendet werden. Zur Durchführung von Meliorationen oder zur weiteren Entschuldung wird ein weiterer Meliorations- oder Spannungskredit von der Landschaft innerhalb des letzten Sechstels der Taxe zur Verfügung gestellt. Der erhöhte Landschaftskredit wird in regulären ostpreußischen Pfandbriefen, der Meliorationskredit in besonderen Schuldverschreibungen ausgegeben. Kein Schuldner hat ein Recht auf Gewährung dieses Kredits in voller Höhe, er ist aber gezwungen, seine Darlehen ohne Unterbrechung zu amortisieren und darf sein Tilgungsguthaben nicht wie bisher abheben. Bisher ist das Entschuldungsverfahren in 76 Fällen für 10 407 Hektar Grundfläche in Ostpreußen angewendet worden. Es sind auf den neuen $^5/_6$-Kredit 1 142 990 M., im Spannungskredit 601 700 Mk. ausgegeben worden. Meistens kommt Entschuldungs- und nicht Meliorationskredit in Frage. In Anspruch genommen ist das Hauptverfahren mit den Verschuldungsgrenzen von allen Besitzklassen, besonders auch vom mittleren und kleinen Besitz. Die Entschuldungsgrenze soll man nicht zu niedrig ziehen, weil sie einen wirtschaftlichen Fortschritt enthält. Die Festlegung ist namentlich in den Fällen, wo es sich darum handelt, den Familienbesitz festzuhalten, von Bedeutung. Sie hat alle Vorteile des Fideikommißbesitzes ohne seine Nachteile. Der zweite Weg, die Hergabe zweitstelliger Zwangstilgungshypotheken an den kleinen und kleinsten Besitz durch die Bank der Landschaft, für die der neue Spar- und Depositenverkehr die Mittel hergeben sollte, konnte nicht beschritten werden, da die Aufsichtsinstanz als Voraussetzung eben-

*) Wir referieren nach der Täglichen Rundschau.

falls die Eintragung der Verschuldungsgrenze verlangte. Diese Forderung hat aber die Einleitung dieses Verfahrens unmöglich gemacht, da gerade die Eintragung einer Verschuldungsgrenze weite Kreise des kleinen Grundbesitzes abgehalten hatte. Die Landschaft hat also diesen Modus vorläufig zurückgezogen. Redner beklagt lebhaft, daß die Regierung in dieser von ihr als so wichtig bezeichneten Bodenentschuldung den gemeinnützigen Kreditinstituten Fesseln angelegt habe. Er spricht die Hoffnung aus, daß die Genehmigung zu einer Entschuldungsmaßregel durch Selbsthilfe noch nachträglich erteilt werde. Erfolgreicher wäre die Entschuldung durch die Lebensversicherung. Eine neue öffentlich-rechtliche Lebensversicherungsanstalt der Landschaft hat im November 1910 ihre Tätigkeit aufgenommen. Die Lebensversicherung hat gegenüber der Zwangsamortisation den Vorzug, daß ein Kapital den Landwirten zufällt, ohne Rücksicht auf ihre Lebensdauer. Die Bedenken dagegen, hervorgehend aus der Verbindung des landschaftlichen Tilgungsfonds mit einer privaten Lebensversicherung, sind jetzt durch Gründung einer öffentlich-rechtlichen Anstalt gehoben worden. Redner setzt alsdann die Vorzüge einer solchen öffentlich-rechtlichen Lebensversicherung auseinander, die inhaltlich in der Verringerung der großen Erwerbprovisionen der Lebensversicherungsgesellschaften gipfeln, da ihr die Lokalorgane der Landschaften bezw. Feuersozietäten nebenamtlich zur Verfügung stehen. In Ostpreußen hat man auf Seiten der privaten Lebensversicherungsgesellschaften neuerdings versucht, durch Erhöhung der Provisionen die landschaftlichen Versicherungen außer Gefecht zu setzen. Auch die großen Dividenden und Tantiemen dieser privaten Gesellschaften beweisen, daß hier große Überschüsse erzielt werden können. Die öffentlich-rechtliche Anstalt will möglichst gleichmäßige Prämien und zwar niedriger als die Privatanstalten (ohne Dividende) verlangen und eine möglichst hohe Lebensversicherungssumme garantieren. Die Anstalt will insbesondere später eine, ohne Gewinn arbeitende, gemeinnützige Volksversicherung für den kleinsten Teilnehmer und zur Seßhaftmachung der Landarbeiter organisieren. Dies würde dazu beitragen, das Gefühl der Selbsthilfe in der Arbeiterschaft gegenüber der Staatshilfe zu heben. (Sehr richtig!) Weil man heute das Eintreten des Staates für dessen Pflicht und Schuldigkeit hält, ist die Unzufriedenheit, geschürt von der Sozialdemokratie, gewachsen, statt gesunken. Die öffentliche Lebensversicherung will den ethischen Gedanken der Selbsthilfe beim kleinen Mann wieder heben. Die öffentliche Lebensversicherung ist auf provinzieller Grundlage aufzubauen von öffentlichen Anstalten, die allgemeines Vertrauen besitzen. Die Lebensversicherung soll öffentlich organisiert, aber keineswegs verstaatlicht werden. Ein bureaukratischer Betrieb würde nicht beweglich und kaufmännisch genug sein, während ein Selstverwaltungsunternehmen kaufmännisch und rentabel arbeiten würde. Das ist ein neutrales Gebiet, auf dem alle Erwerbsstände und Parteien zusammen arbeiten können. Eine Verbindung aller Provinzen, die eigene Lebensversicherungsanstalten gründen, wird dem Geschäft den nötigen Rückhalt geben. Zugleich soll für Rückversicherungen Sorge getragen werden. Der ostpreußischen Anstalt gegenüber ist von den privaten Gesellschaften der Versuch gemacht worden, die Rückversicherung zu boykottieren. Aus diesen Gründen war sie gezwungen, eine eigene Rückversicherungsanstalt zu gründen. Diese ist ins Leben getreten und hat großes Interesse hervorgerufen. Redner macht dann noch nähere Angaben über den bisherigen Versicherungsumfang. Zum Schluß wendet er sich zu dem inzwischen erschienenen preußischen Landwirtschaftsminister Frhrn. v. Schorlemer-Lieser. Dankbar sei die Landschaft dem Herrn Minister für die ermutigenden Worte, die er für die landschaftlichen Pläne im preußischen Abgeordnetenhaus am 25. Januar gesprochen hat. Vermöge seiner Sachkunde weiß der Herr Minister die ganze Schwere der Aufgabe zu würdigen. Aber, was für die ostpreußische Landschaft von ungleich größerem Werte ist: Dank seiner Liebe zur Landwirtschaft und zur heimischen Scholle wird der Herr Minister, wie wir hoffen, auch willens sein, unter Einsetzung seiner Persönlichkeit, die sich entgegenstellenden Schwierigkeiten tatkräftig zu überwinden. Diese Zuversicht haben wir aus seinen Worten entnommen und für diese Worte darf ich dem Herrn Minister namens der landschaftlichen Kollegen Dank sagen. Durch mehrfache förmliche Erklärungen der höchsten Regierungsstelle im Deutschen Reich und in Preußen ist die Entschuldung des landwirtschaftlich genutzten Grundbesitzes zum Zweck des inneren Ausbaus der Landwirtschaft als wichtigste der Lösung harrende Agrarfrage in das Programm der königlichen Staatsregierung aufgenommen worden. Die Pflicht zur Lösung des Problems ist durch die wichtigsten Staatsinteressen geboten. Die Einheitlichkeit und Konsequenz des Staatswillens gewährleistet diese Lösung. Redner bittet zum Schluß die gemeinschaftlichen Leitsätze möglichst einstimmig anzunehmen. (Lebhafter anhaltender Beifall).

Der zweite Berichterstatter, Justizrat Schneider-Stettin, schließt sich den Ausführungen des Vorredners im wesentlichen an. Es sei Zeit, an der Stelle langjähriger Erwägungen endlich eine schaffensfrohe Hilfe für die überschuldete Landwirtschaft eintreten zu lassen. Die Art und Weise sei der Eigenart der verschiedenen deutschen Reichsteile anzupassen. In Preußen werde in erster Linie die kapitalkräftige und sachkundige Hand der Landschaften dazu berufen sein und wird das bereits von der ostpreußischen Landschaft Geschaffene fest im Auge zu halten haben.

Nach Eröffnung der Diskussion nahm zunächst das Wort Landwirtschaftsminister Freiherr von Schorlemer-Lieser:

Nach meinen Äußerungen im Abgeordnetenhaus können Sie versichert sein, daß ich den Ausführungen der Herren Redner mit größtem Interesse gefolgt bin, und ich kann erklären, daß ich im großen und ganzen mit deren Anschauungen einverstanden bin. Wenn auch der Weg des Herrn Generallandschaftsdirektors Kapp nicht überall Zustimmung gefunden hat und wenn auch von mancher Seite große Bedenken hinsichtlich der Erfolge seiner Bestrebungen geltend gemacht wurden, so kann ich namens der preußischen landwirtschaftlichen Staatsverwaltung aussprechen, daß wir mit großem Dank und Anerkennung begrüßen, daß endlich in der Entschuldungsfrage von der Provinz Ostpreußen ein praktischer auf Selbsthilfe beruhender Versuch gemacht worden ist, und daß wir auch fernerhin bereit sind, die weiteren Versuche nach besten Kräften zu unterstützen. Wenn Herr Generallandschaftsdirektor Kapp sich beschwert, daß in einem Punkte seinen Wünschen von der Staatsverwaltung nicht Rechnung getragen ist, so kann ich doch darauf hinweisen, daß die Verwendung der Spareinlagen zum Zweck der Beleihung des fünften Sechstels

immerhin als eine Neuheit zu gewissen berechtigten Bedenken Anlaß gab und daß es richtiger erschien, an diese Verwendung dieselben Kautelen zu knüpfen, wie an die Verwendung des landschaftlichen Pfandbriefkredits, nämlich durch Eintragung der Verschuldungsgrenze. Wenn schon bei diesen Maßnahmen der ostpreußischen Landschaft Erfolge erreicht wurden, so wird darin ein Ansporn für die preußische Staatsregierung vorliegen, von neuem zu prüfen, ob die jetzt den Arbeiten der ostpreußischen Landschaft entstandenen Schwierigkeiten nicht durch neue Erwägungen zu beseitigen sind. Jedenfalls kann Generallandschaftsdirektor Kapp versichert sein, daß mein Rat und meine Hilfe ihm auch nach dieser Richtung zur Seite stehen werden. (Lebhaftes Bravo.)

Freiherr von Cetto-Reichertshausen äußert sich in zustimmendem Sinne.

Freiherr von Wangenheim-Klein-Spiegel: Die großen Besitzungen, die zu einer Handelsware geworden sind, sowie der überschuldete Besitz müssen bei der Aktion ausscheiden. Dagegen muß für den Teil des Besitzes, der der Familie erhalten bleiben soll, die Entschuldungsaktion möglichst rasch in Angriff genommen werden. Wir können es nur dankbar begrüßen, wenn durch Eintragung der Verschuldungsgrenze die Güter möglichst unverkäuflich und aus dem Gütermarkt ausgeschaltet werden. Wenn Herr Dr. Kapp sich beklagt hat über die Schwierigkeiten, die ihm gemacht wurden, so entnehmen wir aus den Worten des Herrn Ministers mit Dank, daß diese Schwierigkeiten Schritt für Schritt beseitigt werden. Wir müssen dankbar sein, daß ein Mann von der Energie und Kraft des Geheimrats Kapp sich dieser Aufgabe widmet, und den Wunsch aussprechen, daß ihm nicht, wie es so manchmal geschieht, Knüppel zwischen die Beine geworfen werden. Bezeichnend ist, wie sich die Ansichten über die Lebensversicherung gewandelt haben, deren Gegner auch ich früher war. Hier ist zum erstenmal der Grundsatz durchgeführt worden, daß das ganze Versicherungswesen ein Gegenstand der öffentlichen Fürsorge und nicht des Erwerbsinteresse sein soll. Die Frage der Nutzbarmachung dieser Kapitalien für allgemeine Zwecke wächst schon über unser eigentliches Gebiet hinaus und grenzt an die strittige Frage der Regelung des Depositenverkehrs. Vielleicht ist hiermit der erste Anstoß dazu gegeben. Redner hofft, daß auch andere Landschaften nachfolgen und daß auf dem Gebiet des Versicherungswesens sämtliche Provinzen sich zu einem großen lebensfähigen Verband zusammenschließen werden. (Beifall).

Die Resolution der Referenten wurde darauf einstimmig angenommen.

Das Ostfriesische Pferd.

Angeregt durch wiederholte Artikel in der „Landwirtschaftlichen Tierzucht" über das ostfriesische Pferd, beschloß ich im Sommer 1910 dieses, bei uns wohl hauptsächlich nur durch seine hervorragende Viehzucht bekannte, Ländchen zu besuchen. Eine diesbezügliche Korrespondenz mit dem Generalsekretär des ostfriesischen Pferdezuchtvereins, Herrn Groß, ergab eine Einladung desselben und das überaus liebenswürdige Anerbieten des Präses der Körungskommission, Herrn Willrath, mir das hauptsächlichste Zuchtgebiet des Landes, die Geest, zu zeigen. Ehe ich nun von meinen Erlebnissen daselbst, diesen für die Tierzucht wie geschaffenen Landstrich, rede, will ich in Kürze versuchen, die Entstehung des friesischen Pferdes und seine Verwendbarkeit anzugeben.

Schon aus grauer Vorzeit finden wir unter den Aufzeichnungen des Tacitus Hinweise, die darauf schließen lassen, daß in Friesland ein großes starkes Kriegspferd gezüchtet wurde; im Mittelalter tat sich der Friese als Ritterpferd hervor; konnte doch Graf Enno III. von Ostfriesland im Jahre 1608 dem König Jakob I. von England, der als der größte Pferdekenner seiner Zeit galt, 4 friesische Pferde zum Geschenk anbieten. Dieselben stellten damals wohl noch den ganz unveredelten Typ des Landpferdes dar, jedoch schon in die Jahre um 1630 fällt der erste Anfang der Veredelung, hauptsächlich durch orientalische, aber auch englische Hengste. 1708 wurde das erste große Zuchtregister angelegt, wiederholt edle Hengste eingeführt und im Jahre 1793 finden wir die ersten Prämiierungen, denen dann bald darauf jährlich vorgenommene Körungen von Hengsten und Stuten, durch Regierungsbeamte folgen. Seit 1816 übt der Königlich Hannoversche Marstall zu Celle mit seinen starken Halbblütern einen großen Einfluß auf die Zucht aus. 1840 bis 64 werden neben den Celler Hengsten eine ganze Reihe Vollblüter aus England eingeführt. Seit 1903, wo der letzte königliche Landbeschäler Ostfriesland verließ, glauben die Züchter fremdes Blut entbehren zu können, und züchten das nun gewonnene rein weiter.

Heute sehen wir vor uns das Produkt langjähriger zielbewußter Arbeit, das durch Verständnis der Züchter zu einem überaus begehrten Artikel im In- und Auslande, namentlich aber in Amerika geworden ist. Die vielfach so gefürchtete Inzucht ist schon seit langem Haupt-Züchtungsprinzip gewesen; durch sie sind gute, errungene Eigenschaften festgehalten worden, sie bürgt für eine große Durchschlagskraft ihrer Produkte. Als Illustration für Inzucht und Zufuhr edlen Blutes dient mir die Stammtafel einer von mir auf meiner Tour angekauften Stute.

Da der Abdruck der vollständigen Stammtafel zu kostspielig ist, seien hier die Hengste, auf welche die Stute inbred, und durch welche englisches Blut zugeführt wurde, in Kürze angeführt. Vor allen Dingen ist der in Ostfriesland als erste Größe geltende Hengst „Martin" sowohl der Großvater des Vaters als auch der Mutter. In vierter Generation finden wir den Hengst „Bernhard", den Vater des „Martin" 3 mal; der Halbbluthengst „Waibel", Vater des „Bernhard", ist in 5-ter Generation vier mal vertreten. Die Hauptstammväter der ostfriesischen und auch der oldenburgischen Zucht, „Martens Senner" und der aus England importierte „Der Stävesche Hengst Nr. 1" kommen 6, respektive 11 mal vor. Ferner finden wir Inzuchten auf die Hannovraner „Kaland", „Boradil" vom Vollblut „Herodot", und „Agamemnon", welch letzterer auch in der hannoverschen Pferdezucht eine hervorragende Rolle gespielt hat. Außer durch die schon genannten Halbblüter ist englisches Blut noch durch die Hannovraner „Tout va", „Ohio" und durch die aus England importierten „Der Stävesche Hengst", „Brother to Rostrup" (Vollblut), „Duke of Cleveland" und „Goldpipin" zugeführt worden.

Der Ostfriese stellt eben einen der stärksten Vertreter des Warmblutpferdes dar; nahe verwandt mit dem Oldenburger, dem er in Schwere entschieden nachsteht, hat er einen edleren Charakter. Die Durchschnittsgröße wird nach unserem Maß etwa 2 Arschin 4—5 Werschok betragen,

bei ca. 200 cm Brustumfang und 22—24 cm Röhrbeinstärke.

Die Verwendung des Pferdes ist eine durchaus vielseitige: in der Landwirtschaft leistet es hervorragendes; hat es doch in Wett-Ziehen und namentlich Wett-Pflügen wiederholt, obgleich viel kleiner und leichter im Gewicht, dank seiner, dem Warmblut eigenen Energie, schwerstes Kaltblut geschlagen.

Gustav Rau sagt in seiner neuesten Arbeit: „Die deutschen Pferdezuchten" unter anderem folgendes über die Ostfriesen: „Bei den Vertretern des Typ B (d. h. Mittelschlag) hat man das Empfinden: „den möchtest du mit nach Hause nehmen und von ihm Pferde für deinen landwirtschaftlichen Betrieb züchten". Breite, stramme, derbe, kurzbeinige Gäule, ohne große Manieren, aber mit einem robusten Zug und der Versicherung in Ausdruck und Wesen: „wir lassen dich bei der schwersten Arbeit nicht im Stich".

Nachstehend, noch eine Kritik des General Zobel aus der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse": „Der Ostfriese wird von den Regimentern gern genommen, weil er, nicht zu hoch über dem Boden stehend, genügend Masse in den Zug legen kann, einen vortrefflichen Trab und genügend Galopp hat. Hiermit glaube ich genug über die Verwendbarkeit gesagt zu haben."

Die hier angeführten Daten sind der kleinen Broschüre „das Ostfriesische Pferd" von H. Groß aus dem Verlage von Schaper, Hannover entnommen und dieses kleine Werk sei jedem Freunde eines starken Warmblutpferdes bestens empfohlen.

Mein Weg nach Ostfriesland führte mich zunächst nach Hamburg, auf die große landwirtschaftliche Wanderausstellung, wo ich mich mit den Herren aus Friesland treffen sollte, und wo ich, wie ich wußte, eine Kollektion ostfriesischer Pferde sehen würde.

Der erste Gang auf der Ausstellung galt nun selbstverständlich den Ostfriesen, ausgestellt von dem ostfriesischen Stutbuch-Verein in Norden, im Bestande von 5 Hengsten und 7 Stuten. Ich muß nun gestehen, daß der erste Eindruck mich ein wenig enttäuschte; erstens hatte ich erwartet eine viel größere Kollektion hier zu finden und zweitens gefiel mir von den 5 Hengsten eigentlich zunächst nur einer: Kat.-Nr. 357 Hengst Falkenstein, ein wirklich prachtvoller Brauner, kolossal in seiner Figur mit Muskeln bepackt, dabei trockenem Beinwerk und hervorragenden Gängen. Neben ihm: Kat.-Nr. 356 Hengst Thronfolger konnte mir gar nicht gefallen; ein plumper Kerl mit langem Mittelstück, aber auch schönen korrekten Gängen, repräsentierte er die aller-schwerste Klasse. Kat.-Nr. 355 Hengst „Markgraf" hatte entschieden Pech auf der Ausstellung; korrekt und sch'n gebaut, dabei sehr schwer, präsentierte er sich matt und schlecht, er hatte entschieden durch den Transport und die übergroße Hitze im Stall gelitten, wohl bedingt durch seine, wohl etwas zu mastige Kondition, so konnte er auch keine Gnade vor den Augen der Richter finden; eine Woche später sah ich ihn im eigenen Stall: ein ganz anderes Pferd, stramm und temperamentvoll, wäre er wohl wert gewesen den besten an die Seite gestellt zu werden. — An den Hengsten Kat.-Nr. 358 und 359 gefiel mir das Vorderbein nicht, es schien mir etwas geschnürt unter dem Knie, beide hatten aber immerhin noch ein recht schönes Röhrbeinmaß aufzuweisen.

Die Stuten stellten fast alle einen leichteren Typ dar, es waren wohl sehr schöne Exemplare darunter; besonders Kat.-Nr. 361 eine schöne Schwarzbraune, welche bei ganz bedeutender Stärke besonders viel Adel zeigte. — Leider war es nicht leicht, bei dem Andrang des Publikums in den Stallungen die Pferde eingehend zu besichtigen und bin ich daher den Herren aus Ostfriesland besonders dankbar dafür, daß mir beachtenswerte Exemplare, abseits vom Publikum, vorgeführt wurden.

Im allgemeinen war die Kollektion wohl eine zu kleine, um sich ein Bild über das Pferd zu machen und sah ich mit Spannung den Tagen entgegen, wo ich unter der liebenswürdigsten Führung des Herrn Willrath das ostfriesische Zuchtgebiet selbst betreten würde.

Zur verabredeten Stunde fuhr die von Herrn W. bestellte Equipage vor, ich holte denselben ab und hinaus ging es aus dem freundlich gelegenen Städchen Norden, an dem in der Nähe liegenden prachtvollen alten Schloß Lütesburg, dem Fürsten Knyphausen gehörig, vorbei ins Land hinein. Da nun alles, was hier Pferd war, für mich naturgemäß von größtem Interesse war, fiel mein Auge zu allererst auf unseren Vorspann; es waren ein paar stämmige Füchse, die mich entschieden heimatlich anmuteten, und nach einiger Zeit konnte ich mich nicht enthalten an meinen Begleiter die Frage zu richten, wo wohl dieser Pferdeschlag gezüchtet würde? Russen, war seine Antwort und vor meinen Augen tauchte ein Fellinscher Markt auf und ein jüdischer Aufkäufer, der einem die Preise verdirbt. So erfuhr ich denn, daß die Fuhrleute, die ärmere Bevölkerung und die Moorkolonisten fast nur mit „russischen", wohl meist estnischen Pferden arbeiten.

Unser Besuch galt nun zunächst den Deckhengsten in der Gegend, welche größtenteils Genossenschaften gehörig, in Gastwirtschaften stehen und einen kolossalen Zuspruch haben; ist es doch keine Seltenheit, daß ein Hengst in einer Deckperiode 250—300 Stuten deckt.

Der Hengst Sultan II. zum Beispiel, welcher mit 10 Jahren vollständig unverbraucht für 15 000 Mark nach Holland verkauft wurde, hat, schon 3-jährig zur Zucht benutzt, 1909 Stuten gedeckt und 1233 Fohlen hinterlassen. Die Fütterung während der Deckzeit ist allerdings eine dem entsprechende und gab mir ein Hengsthalter als tägliche Futterration 20 Eier und 20—25 Pfd. Hafer und Erbsenmehl gemischt, an.

Es waren prachtvolle Exemplare unter den Hengsten; kolossal im Körper und dabei doch stramm und trocken im Beinwerk, mit mächtigen Sprunggelenken bei guter Einschienung; das einzige, was mir bei manchen nicht gefiel, war der Rücken, auf den als bei einem Zugpferde, nicht allzuviel Gewicht gelegt zu werden scheint.

Das interessanteste war, daß dicht bei jedem Hengst im verhältnismäßig sehr kleinen Umkreise eine große Anzahl Fohlen desselben zu sehen war, was so recht deutlich zeigte, wie stark und gleichmäßig die Vererbungskraft der einzelnen Hengste war. Da trat besonders ein Hengst „Oberst" hervor, dessen Fohlen eins wie das andere aussahen und durchweg hervorragende Gänge zeigten; wie denn überhaupt ein großes Gewicht auf die Gänge und die Korrektheit derselben schon bei den Fohlen gelegt wird. — Es ist eine Freude zu sehen, mit welchem Stolz der Besitzer sein Tier vorführt und mit welchem Eifer er bestrebt ist jede gute Eigenschaft, namentlich aber die Gänge, ins rechte Licht zu stellen.

Das Land gehört hauptsächlich Kleingrundbesitzern, welche ihren nach unserem Maß vielleicht 60—70 Lofstellen großen Acker mit 2 bis 3 vorzüglichen Mutterstuten bestellen. Das Fohlen zieht der Züchter in den seltensten Fällen selbst auf, sondern verkauft es mit 4—5 Monaten an Aufzüchter, die sich dann wieder nur mit der Aufzucht beschäftigen; mit 2 Jahren werden die Fohlen schon eingefahren und an leichte Arbeit gewöhnt, um dann mit 3 Jahren schon zur Zucht und zur vollen Arbeit benutzt zu werden. Dabei werden an die Zugkraft der Pferde ziemlich große Anforderungen gestellt; gewöhnlich sieht man 2 Pferde vor einen recht großen Lastwagen gespannt, dem noch ein zweiter, ebensolcher angehängt wird, was bei den tiefen Sandwegen, welcher es neben den Chausseen recht viele gibt, ein recht großes Gewicht repräsentieren mag. Leider ist es sehr schwer den Dialekt der Landleute zu verstehen, welche mit großer Beredsamkeit dem Herrn Willrath, der von Alt und Jung gekannt und verehrt wird, ihr Herz ausschütten, ihm Freud und Leid ihrer Arbeit mitteilen und seinen Rat einholen.

Herr W. hat sich durch seine langjährige Tätigkeit große Verdienste um die Pferdezucht erworben; mit eiserner Strenge und Gerechtigkeit waltet er seines Amtes als Präses der Körungskommission. Aufs Liebenswürdigste wurden wir überall aufgenommen und mit Tee bewirtet; so fuhren wir von Gehöft zu Gehöft, immer von Züchtern umringt und geleitet, immer denselben ausgeglichenen Pferdeschlag vor Augen. Leider vergingen die Tage all zu rasch, ich bedauerte es lebhaft, wie unsere Reiseroute beendet war, und ich mich nur ungern und mit aufrichtigem Dank von Herrn Willrath, der mir so viel Interessantes gezeigt hatte, verabschiedete.

Leider sind die Preise der Pferde recht hoch! Ist doch von Amerikanern bis 30 000 Mark für Hengste gezahlt worden; die gewöhnlichen Preise für 3-jährige Hengste schwanken zwischen 2—4000 Mark. 30 000 ist ja wohl natürlich ein Ausnahmepreis; wenn man aber vom Besten haben will, müßte man doch 6—10 000 Mark anlegen. Ältere Mutterstuten, die sich schon in der Zucht bewährt haben, sind kaum verkäuflich und kosten 3-jährige eingetragene Stuten zirka 1500—2500 Mark. Der Preis für 4—5-monatliche Absatzfohlen, die wohl alle zu haben sind, ist für Hengste 6—700 Mark und für Stuten zirka 500 Mark. Zum Ankauf von Hengsten bietet die gewöhnlich Anfang Februar stattfindende Hengst-Körung in Aurich beste Gelegenheit, zu der 3—400 ältere und jüngere Hengste zusammengeführt werden, von denen nur gegen 70 gekört werden, um im Lande Verwendung zu finden. Da ich die Absicht habe in diesem Sommer, wenn sich genügend Beteiligung findet, einen Fohlenimport aus Ostfriesland zu unternehmen, bitte ich Interessenten sich an mich zu wenden.

Osthof pr. Rujen. Karl von Mensenkampff.

Meinungsaustausch.

Meine Meinung über den Jütländervieh-Import.

Der Tuckumsche L. V. hatte im Frühjahr 1910 beschlossen der großen Nachfrage unter den Mitgliedern nachzukommen, Ostfriesen Jungvieh zur Zucht direkt aus dem Auslande zu importieren und unter den Mitgliedern zu verauktionieren. Auf eine diesbezügliche Annonce, in der Balt. Wochenschrift, meldete sich unter vielen anderen Herr von Ramm-Sallentack, um den Import zu übernehmen. Herr von Ramm erschien auf einer Sitzung des L. V. in Tuckum und überredete die Herren, den Import aus Jütland zu machen, wo sich, wie er sich persönlich überzeugt habe, vorzügliches, dem Ostfriesen eng verwandtes Zuchtmaterial vorfinde. Desgleichen veranlaßte Herr von Ramm die einzelnen Interessenten zu persönlicher Bestellung, mit der Motivierung, daß er dann jedem das senden könne und werde, was als Aufzucht zu seiner Herde paßt. Dazu kam noch eine Bestellung vom Verein mit 15 Stärken. Es sei betont, daß weder die einzelnen Besteller, noch der Verein den Auftrag gegeben, Jungvieh zur Aufzucht, von irgend einem guten Milchvieh, zu erwerben; sondern ihre schon bestehenden ganzen, oder teilweisen Reinblut Ostfriesen Herden, zu komplettieren wünschten. Soweit die Vorgeschichte.

Herr von Ramm hat, wie mir bekannt, 3 Herden besichtigt, die Ostfriesen aus Leal, Woidoma, Kawershof und Hinzenberg als Kälber, Stärken und Kühe bezogen haben. Trotzdem hat Herr von Ramm es für möglich gehalten uns alle mit einer ausgeglichenen Kollektion Jungvieh zu beglücken, die offen gesagt wohl kaum, bis auf die Farbe, die Bezeichnung eines Kulturrindes verdient und in unseren Ställen in einer Abteilung, quasi wie in einem „Raritätenkabinett" zu sehen ist.

Die einzige Variante unter den einzelnen Tieren besteht darin, daß noch ein sehr großer Prozentsatz, absolute Krüppel in den Formen sind, was für ein Zuchttier auch unter den bescheidensten Ansprüchen unangenehm auffallen dürfte.

Der Import, circa 100 Stück, hätte einen Segen für den Kreis bedeuten können, hat aber das Gegenteil bewirkt, indem die Interessenten um viel Geld ärmer, aber um 100 Stück, absolut unbrauchbaren Zuchtmaterials, reicher geworden sind. Wie man die bescheidenste Ostfriesenherde mit dieser Sorte Jütländer erweitern, geschweige denn verbessern soll, bleibt zum mindesten ein Rätsel. Baron Bistram-Waddax hat ein kurzes, gerechtes und daher leider auch voll zutreffendes Urteil in seiner Zuschrift gefällt.

Persönlich habe mich bei diesem Import mit 10 Stück Jährlingen beteiligt, da bei neugegründeter Jungviehstation, den betreffenden Jahrgang einstellen wollte. Es ist besser, daß ich diese Blütenauslese nicht kritisiere und mich des Sängers Höflichkeit bediene und schweige. Von Interesse wäre es vielleicht nur noch zu berichten, daß eines dieser netten Kälbertierchen schon hat an den Storch glauben müssen, im Alter einer Penalkröte; ein allerliebstes Kälbchen in die Welt gesetzt hat, das nach vielem Überreden mir der Schlächter, ich glaube zur Fabrikation der ebenso netten Zieschen, für ein billiges abnahm. Die junge Mutter gibt sogar Milch (Quantum Ehrensache) und ihr sonst heiteres Auge fleht um Geduld.

Kann meinen Leidensgenossen bei dem Import leider keinen anderen Rat geben, wie die Sache mit, wenn auch erzwungenem Humor, aufzufassen, welches Prinzip wir ja auch auf der Auktion, der vom Verein bestellten 15 Stärken obwalten ließen, wodurch der Verein auf die Tiere nur 780 Rbl. verlor.

C. Baron Oelsen-Wiexeln,
Vizepräsident des Tuckumschen Landwirtschaftlichen Vereins.

Der Körplan des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter 1911.

In der heutigen Nummer der Baltischen Wochenschrift wird der Körplan pro 1911 veröffentlicht. Er ist nach den von den Vertrauensmännern der Körbezirke eingelaufenen Berichten zusammengestellt. Alle Güter, für welche nicht ausdrücklich eine Körung abgesagt worden ist, haben Aufnahme in den Körplan gefunden; sollten daher darunter Güter sein, welche im laufenden Jahr keine Körung wünschen, so bitte ich um möglichst umgehende Benachrichtigung hierüber, damit die dadurch frei werdende Zeit anderweitig besetzt werden kann. Wünsche auf Abänderungen der Termine sollen so viel als möglich berücksichtigt werden, doch werden die Herren gebeten sich möglichst mit ihren Nachbarn auf die Termine zu einigen, damit die Körkommission nicht mehrmals ein und denselben Bezirk zu bereisen braucht. Im allgemeinen gilt die Regel, daß die Körkommission am Vorabend des Körtermines auf dem betreffenden Gute eintrifft und am Nachmittage des Körtages wieder weiterfährt; die Herren werden daher gebeten alles, die zur Körung kommenden Tiere betreffende, Material schon am Vorabend parat zu halten. Da ferner nur an Halftern vorgeführte Tiere gut vorgestellt werden können, werden alle Herrn gebeten sich einige (3—4) Halfter oder Tüderzäume hierzu anzuschaffen. Von Stieren sind nur solche Exemplare körfähig, welche nachweislich von gekörten Eltern stammen oder aus dem Auslande importiert sind. Importierte Stiere müssen ihre Reinblütigkeit durch Zeugnisse nachweisen können.

Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Antworten.

6. **Wirtschaft ohne Stalldünger.** Es ist nach den Erfahrungen, die ich mit den Lupinen sowohl im Wilnaschen Gouvernement, wie auch im vorigen und vorvorigen Jahre hier in Nordlivland gemacht habe, durchaus möglich und wirtschaftlich hoch rentabel, dieselben anzubauen und auf ihnen eine viehlose Wirtschaft zu basieren, wenn der Boden dieses gestattet (alle Arten des Sandbodens mit Ausschluß des naßkalten sind zum Anbau geeignet). Eine ausgiebige Anwendung von Mineraldünger — namentlich Kali — eine unerläßliche Forderung dabei, damit die Pflanzen durch den vorgefundenen K_2O & P_2O_5 zu regem Stickstoffhunger angeregt werden und sich voll entwickeln können.

In den beiden verflossenen Jahren ist die Lupine hier reif geworden, wenn die Keimfähigkeit auch einiges zu wünschen übrig läßt (lt. Keimprobe der Versuchsstation der Livl. Ökonom. Sozietät für das vorige Jahr 65—79 %), und die Lupinenkörner auch nicht das im Wilnaschen erzielte Gewicht erreichen. Das Ernteresultat war dabei 180 Pud Lupinenkörner pro Dessjatine und einer Krauthöhe von 40—45". Nur mit hier im Norden gewonnener Saat zu rechnen, scheint mir riskant zu sein und man wird daher wohl beim Saatenbezug an das Nord-Westgebiet als höchstliegendes Produktionsgebiet denken müssen. (Виленское Сельскохоз. Общество und Produzenten.) Die Preise waren in den zwei vergangenen Jahren loko Dorpat ca. 80 Kop. pro Pud für die blaue Lupine (lupinus angustifolius). In den Jahren 1901—1904 55 Kop. in Wilna. Die gelbe, wohlriechende Lupine (lupinus lutens) ist um ca. 20 Kop. teurer.

Als Saatquantum wären 1) zur Saat, 2) zur Gründüngung in die Brache, 3) als Zwischenfrucht in den Roggen gesät, ca. 12 Pud pro Dessjatine erforderlich. Aus eigener Erfahrung kann ich Ihnen nachstehende Rotation empfehlen:

1. Brache, wird so früh wie irgend angängig zur Gründüngung mit Lupinen besät. Der Aussaat hat zum mindesten eine Kunstdüngergabe von 3 Sack Thomasmehl und 3 Sack Kalisalz, resp. 6 Sack Kainit vorauszugehen, und eine Behandlung der Lupinenkörner im ersten Jahre mit Nitragin. Die Saat wird eingeeggt. Zur Zeit des Kordpfluges wird das Kraut flach untergepflügt und der Boden darauf durch Walzen fest angedrückt zur Erzielung des notwendigen Bodenschlusses. Es erfolgt bei genügender Gare zur ortsüblichen Zeit die Roggenaussaat.

2. Roggen, Einsaat von Lupinen durch Hände. Behandlung der Lupinenkörner mit Nitragin im ersten Jahre und im ersten Jahre die Einsaat vor der Blüte des Roggens, in den späteren Jahren, wo genügend Bakterien im Boden vorhanden, gleich nach der Roggenblüte, weil die Lupinen sich sonst zu mächtig entwickeln und bei Roggenschnitt eine zu lange Stoppel hinterlassen. Nach erfolgtem Roggenschnitt können die Lupinen sich nun ungehindert entfalten und werden möglichst spät, am besten im folgenden Frühjahr, flach untergepflügt. Es folgen als abtragende Frucht der Rotation:

3. Kartoffeln, Sommerkorn, resp. Saatlupinen. Das Kartoffelland wäre zu korden, Sommerkorn und Saatlupinen ungekordet, direkt auf die abgesetzte garreife Sturzfurche untergeeggt.

Ottokar Carlblom.
Majorat Aya bei Dorpat.

6. **Wirtschaft ohne Stalldünger.** Die blaue Lupine wird sicher auf leichtem, trockenen und wenig kalkhaltigem Boden des Gouv. Nowgorod gedeihen. Unbedingt muß das erste Mal geimpft werden mit ca. 4 Fuder guter Impferde pro Dessj. Ich rate im ersten Jahr einen Anbauversuch zu machen und eine Impferdeparzelle anzulegen. Auf Wunsch schicke ich einen Sack Impferde. (Adr.: Stat. Kläſtizy Gouv. Witebsk). Hier reift die Lupine nicht, gedeiht aber nach Impfung gut. Der Preis für gute Saat stellt sich im Gouv. Grodno auf 60 Kop. und im Gouv. Nowgorod loco Station wohl ca. 80 Kop. Habe eben von dort 750 Pud bezogen. Das Saatquantum ist 14 Pud pro Dessj. um dichten Stand und Unterdrücken des Unkrauts zu erzielen. Wenn gar kein Stalldung gegeben wird, so sind für drei befriedigende Ernten: Roggen, Kartoffel, Hafer ca. 5 Sack Thomasschlacke und 7 Sack 30% Kalisalz erforderlich in 3 Gaben, zu Lupinen Kalisalz, zu Roggen Thomasschlacke und zu Kartoffeln Kalisalz und Thomasschlacke. Ist der Untergrund reich an Phosphatverbindungen die für die tiefwurzelnde Lupine erreichbar sind, so ist die Beidüngung zu mindern. Je nach der Fähigkeit des Bodens Humus und Stickstoff zu halten schlage ich als Rotationen vor: 1) Lupine, 2) Roggen, 3) Kartoffel, 4) Hafer, oder 1) Lupine, 2) Roggen, 3) Kartoffel, oder 1) Lupine, Kartoffel, Hafer. Die Aussaat geschieht auf gut abgeeggten Boden unter den Saatpflug oder Hackenpflug, die Egge

läßt die meisten Körner an der Oberfläche, wo sie bei Dürre verkommen. Darauf wird wenig oder gar nicht geeggt und mit der Ringelwalze angewalzt. Für Düngungszwecke wird nicht zu früh gesät, sondern wenn der Boden und das Wetter schon wärmer sind, anfang Mai, sonst erstickt das anfangs schneller wachsende für Kälte unempfindliche Unkraut die Lupinenpflänzchen. Um die Vegetationszeit möglichst auszudehnen lasse ich die Gründüngung ca. 10 Tage vor der Roggensaat, die tunlichst herausgeschoben wird, flach einpflügen und mit der Ringelwalze anwalzen, der Roggen wird unter die Egge gesät. Da die grüne Masse dann noch unzersetzt ist, geben ca. 4 Fuder Stalldung oder Kompost pr. Desj. vom Wagen aus gestreut, den jungen Pflanzen die erste Nahrung und dem Boden Bakterien, die energisch die grüne Masse zersetzen. In Ermangelung dessen können ein paar Pud Chilisalpeter gegeben werden. Zu Kartoffeln wird die Lupine möglichst spät im Herbst, wenn sie vom Frost schon angegriffen ist, oder im Frühjahr untergepflügt. Dann gibt sie natürlich mehr Stickstoff und Humus, wird auch von Kartoffeln am besten ausgenutzt.

Für guten, kleewüchsigen Boden rate ich, da Klee und Lupinen unverträglich sein sollen, zu der Fruchtfolge: (S. M. v. Blaese, 12 jährige Versuchswirtschaft mit Gründüngung, Mitau, 1906.) 1) Wicke oder Wicke, Peluschke, Pferdebohne + 27 Pd. Thomasschlacke + 45 Pd. Kainit, 2) Roggen + 12 Pd. Knochenmehl 3) Hafer + 6 Pd. Chilisalpeter 4) Klee + 27 Pd. Thomasschlacke + 45 Pd. Kainit, 5) Kartoffel, 6) Gerste oder Hafer + 6 Pd. Chilisalpeter. Soll mehr Kartoffel gebaut werden und kann die Arbeit geleistet werden dann: 1) Gerste 2) Klee 3) Roggen 4) Kartoffel. Die nötigen Kunstdüngergaben wären zu berechnen nach den durch die Ernten dem Boden etnommenen Mengen. C. A. (Gouv. Witebsk).

8. Rotationen. Rotation I. und II. haben den gemeinsamen Fehler, daß Hafer nach Hafer gebaut wird. Entgegen der landläufigen Ansicht ist dies möglichst zu vermeiden und würde ich daher vorschlagen in beiden Fällen das zweite Haferfeld zwischen Kortoffeln und Mengkorn einzuschieben. Rotation III. würde ich folgendermaßen zu ändern vorschlagen: 1. Brache mit Mengkorn zu Grünfutter, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Klee, 5. Hafer, 6. Kartoffeln, 7. Gerste. Kartoffeln und Gerste müßten eine künstliche Düngung erhalten. Vielleicht verbessert das in Pajus erprobte Knochenmehl den Stärkehalt. Rotation IV. wäre etwa folgendermaßen umzugestalten: 1. Brache, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Klee, 5. Hafer, 6. Kartoffeln, Burkanen und Runkelrüben, 7. Gerste, 8. Brache mit Mengkorn, 9. Roggen, 10. Kartoffeln, 11. Hafer. Das Hackfruchtfeld 6 sollte eine Stallmistgabe erhalten, zum mindesten die Runkelrüben, und wird sich diese zudem durch die Nachwirkung auf die Gerste in 7 sehr nutzbringend erweisen.

H. v. R.-R.

11. Rotation für verstärkte Milchviehhaltung. Ohne Kunstdünger bei der für die langen Intervalle homöopathischen Stallmistdosis können nur halbe Durchschnittserträge erwartet werden. Verteilen Sie den verfügbaren Stallmist trotz der noch kleiner werdenden Portion auf kürzere Intervalle, düngen Sie alle Früchte mit allen Nährstoffen und fassen Sie schleunigste Melioration der Wiesen und Weiden ins Auge. In den ersten Jahren darf eine nennenswerte Revenue von der künstlichen Düngung nicht erwartet werden, da der ausgemergelte Boden einen großen Teil der gebotenen Nährstoffe zur Wiederherstellung des Nährstoffgleichgewichts festhalten wird. Die Fruchtfolge würde ich folgendermaßen ändern: 1. Brache + Stallmist + 2 Sack Thomasmehl + 2 Sack 30 % Kalisalz pro Vierlofft., 2. Roggen + Kopfdüngung im Frühjahr mit 3—4 Pud schwefelsaurem Ammoniak, 3. Klee, 4. Klee + 2 Sack Thomasmehl + 4 Sack Kainit, 5. Klee, 6. Hafer + 2 Sack Thomasmehl + 1½ Sack 30 % Kalisalz + 4 Pud schwefelsaures Ammoniak, 7. Kartoffeln + Stallmist + 1 Sack Superphosphat oder 2 Sack entleimtes Knochenmehl + 2 Sack 30 % Kalisalz + 8 Pud schwefelsaures Ammoniak, 8. Gerste + 2 Sack Superphosphat + 2 Sack Kainit, 9. Brache + Stallmist + 2 Sack Thomasmehl + 2 Sack 30 % Kalisalz, 10. Roggen + Kopfdüngung mit je 2—3 Pud Chilisalpeter zum Beginn der Vegetation im Frühjahr und zum Schossen, 11. Hafer + 1 Sack Superphosphat + 1 Sack 30 % Kalisalz + 4 Pud schwefelsaures Ammoniak. Ist der Boden erst etwas in die Höhe gebracht, so könnten Sie in die Brachen Gemenge zu Grünfutter einbauen, müßten dann aber dem Roggen, entsprechend meiner Antwort zu Frage 13, Nährstoffersatz bieten. In diesem Frühjahr würde es zweckmäßig sein auch die beiden anderen Kleefelder mit 2 Sack Thomasmehl + 2 Sack 30 % Kalisalz zu düngen, da Sie dadurch bei einigermaßen günstigen Feuchtigkeitsverhältnissen jedenfalls eine sofortige Ertragssteigerung und Qualitätsverbesserung Ihrer gesammten Kleernte erzielen dürften. H. v. R.-R.

13. Grünfutter in die Brache. Wenn Sie dem Roggen 1 Sack Thomasmehl + ½ Sack 30 % Kalisalz + 1 Pud schwefelsaures Ammoniak im Herbst und im Frühjahr als Kopfdüngung beim Beginn der Vegetation, und beim Beginn des Schossens je 1 Pud Chilisalpeter, resp. wenn Sie Klee einsäen — schwefelsaures Ammoniak — geben, so wird der Ausfall jedenfalls sehr unbedeutend sein und reichlich durch den Ertrag der Brachnutzung aufgewogen werden. H. v. R.-R.

Literatur.

Le Traducteur. Halbmonatschrift zum Studium der französischen und deutschen Sprache. La chaux de fonds place neuve 2. (Schweiz). Im gleichen Verlage erscheinen The Translator und Jl Traduttore. Auch das Leben der Gegenwart kennt unausgefüllte Zeitlücken, Augenblicke, in denen der Verstand des einzelnen auf neue Nahrung zu warten hat. Wir Menschen der Gegenwart haben das Selbststudium fast verlernt; an dem Erlernen der neueren Sprachen sollten wirs wieder lernen. Die neueren Sprachen lassen sich dank energischem Selbststudium vorzüglich beherrschen. Denn es gibt da allerlei Hilfsmittel, um in diese Sprachen allein für sich die Bahn zu brechen, einschließlich das Schwerste, die Aussprache. Wenn dann solchen Autodidakten sich einmal Gelegenheit bietet den Schnabel ordentlich an der Sprachquelle zu wetzen, dann braucht er nichts mehr, als dieses zu tun.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt der Verlagsbuchhandlung Jänecke, Hannover, über das **„Handbuch der gesamten Landwirtschaft"** und „Bibliothek der gesamten Landwirtschaft", bei.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Die für die Kreise Wolmar und Werro vorliegenden Katastrierungsergebnisse.

Vorgetragen am 20. Januar 1911 von E. Baron Hoyningen-Huene-Pelle, und die Diskussion über diesen und den nächstvorhergegangenen Vortrag des Herrn von Tobien (vor. Nr.).

M. H.! Seit Jahrhunderten ist in Livland der Wert eines Landgutes in Haken und Taler ausgedrückt worden, in kurzer Zeit werden diese selben Haken und Taler nur noch eine historische Reminiszenz bilden, an ihre Stelle wird der Steuer-Rubel treten, nach diesem soll die Höhe der Steuern und der Kredit-System-Anleihen bemessen werden. Eine natürliche Folge wird dann sein, daß auch bei Kauf und Arrende die Anzahl der Steuer-Rubel eine beträchtliche Rolle spielen wird, jedenfalls ist der Steuer-Rubel eine Größe, mit der jeder Landwirt sich bekannt machen muß. Diese Bekanntschaft erlangen wir am besten, wenn wir den neuen Steuer-Rubel mit unserem jetzigen Taler und Haken vergleichen.

Ein direkter Vergleich zwischen Talereinschätzung und Einschätzung nach Steuer-Rubeln ist aber mit Schwierigkeiten verbunden, weil dem alten Talerkataster nur der Wert der Äcker und Wiesen zu Grunde lag, der neue Kataster aber nicht nur die bisher nicht eingeschätzten Weiden, sondern auch Wälder und Gebäude, ja sogar die ertraggebenden Impedimente bewertet. Es handelt sich also bei beiden Katastern nicht um dieselben Objekte, denn die Landwirtschaft, für welche zum Schluß des 19. Jahrhunderts ein schwerer Notstand vorlag, sollte durch die damals vom Landtage beschlossene Neueinschätzung entlastet werden, die bisher auf den Eigentümer landwirtschaftlich genutzter Immobilien allein ruhenden Lasten, sollten hinfort von den Eigentümern der Wälder und Gebäude mitgetragen werden.

Eine weitere Schwierigkeit entsteht beim Vergleich beider Kataster, wenn es sich um ganze Kirchspiele und Kreise handelt, dadurch, daß in keiner unserer Hakenrollen, welche auf Grundlage der Taler zusammengestellt sind, der Wert des gesamten Landes eines Kirchspiels oder Kreises zum Ausdruck kommt. Denn, wie bekannt, umfaßt die Hakenrolle von 1832 wohl alle Rittergüter, Pastorate und Kronegüter, aber sie bewertet nur das sog. steuerpflichtige Land, d. h. Bauernland und Quote, das schatzfreie Hofesland bleibt bei dieser Hakenrolle unberücksichtigt und daher wird bei allen Repartitionen, denen sie zur Grundlage dient (wie Repartitionen für Kirche und Kirchspiel, Wegebau etc.), falls das Hofesland die Lasten mittragen soll, der Hof ungerechter Weise nach dem Werte des Bauernlandes + Quote zur Zahlung herangezogen. Um die Ungerechtigkeit fortzuschaffen, daß die Eigentümer von Rittergütern ihre Willigungen nach dem Werte von Grund und Boden zahlen mußten, der ihnen häufig gar nicht mehr gehörte, wurden in den 70-er Jahren die schatzfreien Hofesländereien der Rittergüter und Pastorate ebenfalls vertalert. Diese Einschätzung des Hofeslandes mit seinen, sich durch Neumessungen ergebenden Veränderungen, sowie der Talerwert der Quote und des Bauernlandes in seinem neusten Bestande, bildeten die Grundlage für die Hakenrollen, welche vom Landratskollegium periodisch herausgegeben wurden und deren letzte, die Hakenrolle von 1905, der Umlage unserer Steuern eben als Basis dient. Diese Hakenrolle enthält nun allerdings außer Quote und Bauernland auch das Hofesland der Rittergüter und Pastorate, gibt uns aber gar keinen Aufschluß über den Wert der Kronegüter. Wir haben also 2 Hakenrollen, von denen die eine wohl Rittergüter und Kronegüter umfaßt, das Hofesland aber unberücksichtigt läßt, und eine andere Hakenrolle, die das Hofesland berücksichtigt, dafür aber die Kronegüter nicht mit umfaßt.

Die Kreditsozietät, der es darauf ankam, zu ermitteln, eine wie hohe Anleihe auf einen Steuer-Rubel gewährt werden darf, hat ermittelt, daß sie, im Durchschnitt für ganz Livland 1 Taler 4 Steuer-Rubeln gleich setzen darf; sie ist zu diesem Resultat auf Grund von Berechnungen gekommen, nach welchen die Äcker und Wiesenflächen, wie bei einer Neumessung, vertalert wurden. Diesem, lediglich zu Vergleichszwecken ermittelten Talerwert, wurden dann die für dieselben Flächen ermittelten Werte in Steuer-Rubeln gegenübergestellt. Diese Berechnung war vollkommen geeignet festzustellen, wie hoch ein Steuer-Rubel Ökonomieland beliehen werden darf, kann uns aber keinen

Aufschluß darüber geben, in welchem Maße es der neuen Einschätzung gelungen ist, die auf der Landwirtschaft ruhende Steuerlast zu erleichtern.

Nach der Hakenrolle von 1832 repräsentieren die sämtlichen Pastorate Privat- und Kronegüter des Werroschen Kreises zusammen:

755½ Haken Rittergüter und Pastorate + 66 Haken Kronegüter	821½	Haken
und die des Wolmarschen Kreises 878½ Haken Rittergüter und Pastorate + 61 Haken Kronegüter	939½	„
In Summa: 1634 Haken Rittergüter und Pastorate + 127 Haken Kronegüter . .	1761	„
während der neue Kataster für den Kreis Werro bei Berücksichtigung aller neuen Steuerquellen inkl Gebäude	852 667	Steuer-R.
für den Kreis Wolmar aber . .	1 224 207	„
also für beide Kreise in Summa:	2 076 874	Steuer-R.

Jahres-Reinertrag festgestellt hat. Ein Haken der Hakenrolle von 1832 (die nur Bauernland und Quote berücksichtigt) würde mithin im Durchschnitt beider Kreise 1122 Steuer-Rubeln gleichkommen.

Wenn wir die Ergebnisse in beiden Kreisen nebeneinander stellen, dann finden wir ferner, daß durchschnittlich 1 Haken im

Werroschen Kreise aus . .	706	St.-R.	landw. Ertrag
	162	„ „	Wald „
	170	„ „	Gebäude „
in Summa:	1038	Steuer-Rubeln	
im Wolmarschen Kreise aus	922	St.-R.	landw. Ertrag
	188	„ „	Wald „
und	193	„ „	Gebäude „
in Summa:	1303	Steuer-Rubeln	

besteht. Der reichere Wolmarsche Kreis weist, wie zu erwarten war, in allen Posten höhere Beträge auf, als der ärmere Werrosche Kreis.

Wenn wir nun das Verhältnis der Kronehaken zu den Privaten-Haken feststellen, dann finden wir, daß: im Werroschen Kreise ein Privater-Haken durchschnittlich aus . . . . . 692 St.-R. landw. Ertrag
163 „ „ Wald „
157 „ „ Gebäude „
in Summa: 1012 Steuer-Rubeln besteht,
der Kronehaken aber aus 878 St.-R. landw. Ertrag
151 „ „ Wald „
306 „ „ Gebäude „
in Summa: 1335 Steuer-Rubeln.

Wir kommen zu dem, auf den ersten Blick überraschenden Resultat, daß die Kronehaken fast um ⅓ mehr Steuer-Rubel wert sind, als die Privat-Haken. Die Erklärung hierfür dürfte darin zu suchen sein, daß mehrere Kronegüter des Werroschen Kreises parzelliert worden sind und die Parzelleninhaber das ihnen vom Schicksal beschertе Land gerodet und urbar gemacht haben, dadurch ist der Wald-Ertrag der Kronehaken im Verhältnis zum Privathaken gesunken, während der landw. Ertrag gestiegen ist. Der doppelt so hohe Ertrag aus den Gebäuden bei den Kronehaken entsteht dadurch, daß bei den, auf den Kronegütern gegründeten Zwergwirtschaften (Soldatenparzellen 2c.) das Land weniger wert ist, als die Gebäude, die deswegen ebenfalls der Schätzung zu unterziehen waren, dann aber auch dadurch, daß die Vorstädte von Werro auf dem Lande von Kronegütern (Werrohof, Alt- und Neu-Kasseritz) liegen.

Im Wolmarschen Kreise besteht ein Privat-Haken durchschnittlich aus . . . 933 St.-R. landw. Ertrag
186 „ „ Wald „
155 „ „ Gebäude „
in Summa: 1274 Steuer-Rubeln
ein Kronehaken aus . . . 774 St.-R. landw. Ertrag
226 „ „ Wald „
719 „ „ Gebäude „
in Summa: 1719 Steuer-Rubeln.

Auch im Wolmarschen Kreise ist der Ertrag eines Kronehakens größer, als der der Privathaken; der Mehrertrag liegt bei den Gebäuden, deren Ertrag bei den Kronehaken 4 mal größer ist, als bei den Privathaken; vom Flecken Rujen liegt ein großer Teil auf Kroneland. Da im Wolmarschen Kreise weniger Kronegüter der Parzellierung unterzogen worden sind, ist der Waldertrag der Kronehaken im Verhältnis zu den Privathaken höher und der Ertrag aus der Landwirtschaft niedriger. Beide Kreise dürfen aber zufrieden damit sein, daß die Kronegüter von jetzt ab mit ihrem vollen Wert zur Besteuerung herangezogen werden, denn da die Kronehaken mehr Steuer-Rubel ergeben, als die Privathaken, wird letzteren in Zukunft eine Steuererleichterung zu teil werden.

Nach der Hakenrolle von 1905 repräsentieren die Privatgüter und Pastorate des

	Tlr.		St.-R.
Werroschen Kr.	98 279	denen	764 541 entsprechen
Wolmarschen „	136 307	„	1 119 505 „
zusammen:	234 586	denen	1 884 046 entsprechen.

Es ist also 1 Taler im Werroschen Kreise gleich 7.78 Steuer-Rubeln, im Wolmarschen gleich 8.21 Steuer-Rubeln im Durchschnitt beider Kreise gleich 8 Steuer-Rubeln.

Wenn wir den Jahres-Reinertrag, der in Zukunft, einen Taler ersetzen wird, in den beiden Kreisen näher betrachten, dann finden wir, daß:

1 Tal. in Werro	5.32	St.-R.	Ertrag	aus d.	Landw.
	1.25	„ „	„	„ „	Walde
	1.21	„ „	„	„ „	Gebäuden
	7.78	St.-R.	repräsentiert.		
1 Tal. in Wolmar	6.01	St.-R.	Ertrag	aus d.	Landw.
	1.20	„ „	„	„ „	Walde
	1.00	„ „	„	„ „	Gebäuden
	8.21	St.-R.			

Es ist der fruchtbare Boden des Wolmarschen Kreises, der auch bei dieser Zusammenstellung in die Augen springt und zu einem detaillierteren Vergleich der landwirtschaftlich genutzten Ländereien beider Kreise auffordert. (Siehe Tabelle I).

Eine Tabelle, welche das prozentuale Verhältnis der Flächen und ihrer Reinerträge für die Kreise Werro und Wolmar nebeneinander darstellt, ergibt zunächst eine merkwürdige Übereinstimmung in der Zusammensetzung der Kulturflächen beider Kreise, beide haben fast gleich 61%

Werro. Tabelle I. **Wolmar.**

Lofstellen	Summe	Prozentuales Verhältnis zur Gesamtfläche	Summe	Reinertrag in Rubeln und Kopeken	Summe	Prozentuales Verh. zur gesamten Reinertragssumme	Summe		Lofstellen	Summe	Prozentuales Verhältnis zur Gesamtfläche	Summe	Reinertrag in Rubeln und Kopeken	Summe	Prozentuales Verh. zur gesamten Reinertragssumme	Summe
								1. Ökonomieland.								
385 887.57	659 143.41	35.61	60.82	416 024.63	580 592.51	58.28	81.33	Acker.	388 101.78	819 545 28	29.06	61.36	610 196.98	866 781.03	58.48	83.07
143 937.73		13.28		135 590.39		18.99		Wiese.	256 888.13		19.23		211 527.43		20.27	
129 318.11		11.93		28 977.49		4.06		Weide.	174 555.32		13.07		45 056.62		4.32	
								2. Wälder.								
273 017.88	279 702.15	25.19	25.81	132 532.57		18.57	18·57	Wald.	321 410.16	329 524.35	24.06	24.67	168 210.89		16.12	16.12
6 684.27		0.62						Waldflächen, welche d. Produktivität der niedrigsten Klasse nicht erreichen.	6 442.20		0.48					
								Schutzwald.	1 671.99		0.13					
								3. Unland.								
105 925.44	144 785.05	9.78	13.37	715.92		0.10	0.10	Moräste.	129 699.09	186 555.49	9.71	13·97	8 488.08		0.81	0.81
38 859.61		3.59						Kalk-Gyps-Mergelgruben. Gewässer und sonstige Impedimente.	56 856.40		4.26					
1 083 630.61			100.00	713 841.00			100.00		1 335 625.07			100.00	1 043 480.00			100.00

landwirtschaftlich genutzter Ländereien, denen 39% Wälder und Unland gegenüberstehen. Auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche entfallen in Werro 81% des Schätzungswertes aller Ländereien, in Wolmar 83%, also 2% mehr. Wenn wir uns aber die Zusammensetzung der landwirtschaftlich genutzten Flächen genauer ansehen, dann ergibt sich, daß die 61% sich

in Werro aus	36%	Acker	in Wolmar aus	29%	Acker
„ „	13%	Wiese	„ „	19%	Wiese
„ „	12%	Weide	„ „	13%	Weide
	61%			61%	

zusammensetzen.

Während der Wert der Äcker in beiden Kreisen 58% des Gesamtwertes beträgt, nimmt der reichere Wolmarsche Acker nur 29% der Gesamtfläche ein, der karge Werrosche Acker beansprucht hingegen 36% der Gesamtfläche. Die Wolmarschen Wiesen nehmen 19% der Gesamtfläche ein und beanspruchen 20% des Wertes, während die Werroschen Wiesen nur 13% der Gesamtfläche einnehmen und fast 19 % des Wertes ausmachen, d. h. obgleich die Werroschen Wiesen um 6% weniger Fläche haben, ergeben sie nur 1% weniger an Wert.

Um den Wert der landwirtschaftlich genutzten Ländereien der beiden Kreise genauer mit einander vergleichen zu können, habe ich berechnet, aus welchen Bonitätsklassen sich 100 Lfst. Acker in den beiden Kreisen durchschnittlich zusammensetzen und habe gefunden:

	für Werro:	für Wolmar:
II.	0.00%	0.01%
III.	0.14%	0.26%
IV.	0.96%	4.79%
V.	7.91% 9.01	21.78% 26.84
VI.	31.20%	42.47%
VII.	47.61% 78.81	27.10% 69.57
VIII.	11.60%	3.34%
IX.	0.58% 12.18	0.25% 3.59
	100.00%	100.00%.

In beiden Kreisen liegt das Gros des Ackers in der VI. und VII. Kl., in Werro stehen aber den 9% Acker II. — V. Kl. 12% Acker VIII. und IX. Kl. gegenüber, während in Wolmar auf fast 27% Acker II. — V. Kl. nur $3^1/_2$% Acker VIII. und IX. entfallen. Zieht man dann noch in Betracht, daß Acker II. — V. Kl. durchschnittlich pro Lfst. 4 Rbl. 55 Kop., Acker VIII. und IX. Kl. aber durchschnittlich nur $17^1/_2$ Kop. Reinertrag gibt, dann dürfte der Beweis, daß die Wolmarschen Äcker den Ruf der Fruchtbarkeit mit Recht genießen, erbracht sein, während an der Kargheit der Werroschen Äcker wohl kaum mehr gezweifelt werden darf. Bei der Neueinschätzung der Wiesen wurden diese je nach dem Bruttoertrag pro Lofstelle in 8 Klassen geteilt, dabei gehören in die VII. Kl. Wiesen mit einem Bruttoertrag unter 10 Pd. Heu und in jede höhere Klasse Wiesen mit je 10 Pud Bruttoertrag mehr bis zur I. Kl. A, zu welcher Wiesen mit 70—80 Pud Ertrag gerechnet werden. Jede dieser Quantitätsklassen zerfällt aber wiederum je nach Güte der auf ihr wachsenden Gräser in 3 Qualitätsklassen und zwar werden als beste Qualität Wiesen mit nahezu reinem Bestand von Süßgräsern und Leguminosen gezählt, während zur schlech-

testen Qualität Wiesen, deren Flora fast ausschließlich aus Sauergräsern, Cyperaceen ꝛc. besteht, gerechnet werden; in die Mittelqualität gehören alle Wiesen, die einen aus Süß- und Sauergräsern gemischten Bestand aufweisen.

Bei einem Vergleich der Bonitierungsergebnisse für Wiesen des Werroschen und Wolmarschen Kreises finden wir, wenn wir uns zunächst an die Quantitätsklassen halten, in der Klasse:

	für Werro		Wolmar	
I B	—		0.02 %	
II	0.09 %		0.13 %	
III	0.61 %	24·88	0.71 %	26·58
IV	4.39 %		3.97 %	
V	19.79 %		21.75 %	
VI	57.88 %		57.96 %	
VII	17.24 %		15.46 %	
	100.00 %		100.00 %.	

Die Wiesen des Werroschen Kreises sind ihrer Quantität nach weniger ertragreich, als die Wiesen des Wolmarschen und zwar muß für Wolmar ein durchschnittlicher Ertrag von 16.66 Pud Heu angenommen werden, während die Werroschen Wiesen nur 16.35 Pud, also durchschnittlich $^1/_3$ Pud Heu pro Lofstelle weniger Ertrag geben. Diesen höheren Ertrag der Wolmarschen Wiesen dürfen wir wohl ohne weiteres dem fruchtbareren Wolmarschen Boden zuschreiben.

Wenn wir nun aber die Qualität des geernteten Heus dieser beiden Kreise vergleichen, dann stellt sich heraus, daß

die Werroschen Wiesen 1.60 % Heu bester Qualität,
77.74 % „ mittlerer „
und nur 20.66 % „ schlechter „
100.00 % ergeben, während

die Wolmarschen Wiesen 0.82 % Heu bester Qualität,
66.47 % „ mittlerer „
und 32.71 % „ schlechter „
100.00 % produzieren.

Im Wolmarschen Kreise trägt also fast $^1/_3$ der Wiesen nur Sauergräser, während im Werroschen nur $^1/_5$ der Wiesen so schlechtes Futter produzieren darf. Wie allgemein bekannt, lassen sich Wiesen, deren Flora lediglich aus Sauergräsern besteht, durch Entwässerung verbessern, denn sobald das stagnierende Wasser fortgeschafft ist, finden sich auch Süßgräser ein, die den Wert des Ertrages verdoppeln. Wie aus dem Angeführten ersichtlich, sind die Wolmarschen Wiesen von der Natur reicher bedacht, aber dennoch besiegt die bessere Qualität des Werroschen Heus das in Wolmar geerntete. Diesen Erfolg dürfen wir wohl ohne fehlzugreifen, dem zuschreiben, daß der Werrosche Landwirt seine Wiesen durch pflegsamere Behandlung verbessert hat. Der Mehrwert der Werroschen Wiesen läßt sich auch ziffermäßig nachweisen, denn 1 Lfst. Wiese gewährt im Werroschen Kreise durchschnittlich einen Ertrag von 0.94 Rbl., während 1 Lofst. Wiese im Wolmarschen auf durchschnittlich 0.82 Rbl. geschätzt worden ist.

Die Repartition der Landesabgaben findet nach Hypothekeneinheiten statt; es war daher notwendig, die Steuerrolle derart zusammenzustellen, daß die Objekte, für welche Landesabgaben zu zahlen sind, sich bequem herausheben lassen. Auf die agrarrechtliche Einteilung in Hofesland, Quote und Bauernland kam es gar nicht mehr an, da alles Land gleich besteuert ist, deswegen sind in der Steuerrolle als Rittergüter die dem Eigentümer des Haupthofes gehörigen (also nach dem bisherigen Sprachgebrauch die unverkauften) Teile eines Gutes zusammengefaßt worden, gleichviel ob sie zu Hofesland, Quote oder Bauernland gehören, während alle abverkauften Teile eines Gutes ebenfalls, gleichviel ob sie Hofesland, Quote oder Bauernland sind, als hypothekarisch abgeteilte Grundstücke dem Rittergut gegenüberstehen. Da es aber notwendig war, für unsere alten Gutsbezirke, d. h. Rittergut + abverkaufte Grundstücke desselben Gutes, einen präzisen Ausdruck zu haben, sind diese Bezirke im Kataster, deutschem Sprachgebrauch folgend, als „Gemarkung" bezeichnet worden. Im wesentlichen bezeichnet also der im Kataster gebrauchte Ausdruck, Rittergut, den Großgrundbesitz, während die abgeteilten Grundstücke im wesentlichen Klein- und Mittelgrundbesitz darstellen, unter einer Gemarkung ist aber in historischem Zusammenhang stehender Groß- und Kleingrundbesitz zu verstehen.

Zum Großgrundbesitz wären außer den Rittergütern auch die als Widmen-, Krone- und Stiftsgüter bezeichneten Objekte zu rechnen; die von diesen abverkauften, in Privatbesitz übergegangenen Teile gehören aber sachgemäß unter die abgeteilten Grundstücke.

Es ist von nicht nur landwirtschaftlichem Interesse zu ermitteln, wie sich der Talerwert der Rittergüter einerseits und der abgeteilten Grundstücke andererseits zum Werte derselben Objekte in Steuer-Rubeln ausgedrückt, verhält. Weil für die Kronegüter und die von diesen abgeteilten Einheiten eine Vertalerung nicht vorliegt, können wir nur die Rittergüter mit den, von Privatgütern abgeteilten Hypothekeneinheiten vergleichen.

Im Jahre 1910 repräsentierten die Rittergüter des Werroschen Kreises	42 684	Tal.
des Wolmarschen Kreises	64 580	„
zusammen	107 264	Tal.
die abgeteilten Grundstücke des Werroschen Kreises exkl. der von Kronegütern abgeteilten	55 294	Tal.
des Wolmarschen Kreises	69 982	„
zusammen	125 276	Tal.
beide Kreise zusammen	232 540	Tal.

Es entfallen also 46 % des Talerwertes dieser beiden Kreise auf die Rittergüter und 54 % auf die abgeteilten Grundstücke.

Nach dem neuen Kataster repräsentieren die Rittergüter

	St.-R.		St.-R. a. d. Land exkl. Gebäude entfallen
des Werroschen Kr.	395 746	von denen	327 881
„ Wolmarschen „	608 469	„ „	535 459
Zusammen	1 004 215		863 340.

Die von Privatgütern abgeteilten Hofes-, Quoten- und Bauernlandgrundstücke

	St.-R.		St.-R. a. d. Land exkl. Gebäude entfallen
des Werroschen Kr.	316 499	von denen	276 516
„ Wolmarschen „	492 671	„ „	431 309
Zusammen	809 170	„ „	707 825.

Es entfallen also nach dem neuen Kataster 55 % des Wertes auf die Rittergüter und 45 % des Wertes auf die

abgeteilten Grundstücke. Die neu hinzukommenden Gebäude belasten Rittergüter und abgeteilte Grundstücke in fast gleichem Betrage, die neu hinzukommenden Wälder (594 428 Lofft.) mit einem Werte von 18% der gesamten Steuereinschätzung entfallen aber fast ausschließlich auf die Rittergüter, denn die wenigen, als Wald eingeschätzten Teile der abgeteilten Grundstücke sind tatsächlich meistenteils Weiden.

Bei den Rittergütern repräsentiert der Wert der Wälder aber 1/4 des Gesamtwertes, so daß verhältnismäßig die Taler der Rittergüter fast genau ebensoviel Steuer-Rubel wert sind, wie die Taler der abgeteilten Grundstücke.

Die beiden Kreise zahlten im Jahre 1910 an Landesabgaben:

Werro	38 164 R.
Wolmar	52 093 „
Zusammen	90 257 R.

Wenn wir diesen auf die beiden Kreise zusammen entfallenden Betrag nach den Steuerrubeln dieser beiden Kreise umlegen, so finden wir, daß auf jeden Steuerrubel 4.35 Kop. Landesabgaben entfallen und zwar auf

Werro	37 091 R.
Wolmar	53 253 „
Zusammen	90 344 R.

Die Beträge, welche sie jetzt zu zahlen haben, stehen also in nahezu demselben Verhältnis zu einander, wie bisher, ein absolut richtiger Steuersatz kann erst berechnet werden, wenn uns die Steuerrubel von ganz Livland bekannt sein werden. Dennoch werde ich versuchen, aus den für die Kreise Werro und Wolmar vorhandenen Daten einen Steuersatz zu berechnen, weil eine derartige Zahl, auch wenn sie der Natur der Sache nach auf absolute Richtigkeit keinen Anspruch erheben kann, doch für uns alle von Interesse sein dürfte.

Wenn wir in Zukunft nur den bisherigen Betrag an Landesprästanden zu zahlen hätten, dann wäre der Betrag von 4·35 Kop. pro Steuerrubel, (die wir durch Division der 2 076 874 Steuerrubel in die 1910 bezahlte Summe von 90 257 Rbl. Landesabgaben finden), die zukünftige Steuerquote. Wir haben aber in Zukunft auch den von einem Teil der Steuerzahler in natura prästierten Wegebau mit 1 Kop. pro Wegebaueinheit zu ersetzen, es kommen daher zu den 90 257 Rbl. Landesprästanden noch

für den Werroschen Kreis	2 935 851	Wegebaueinheiten
„ „ Wolmarschen „	3 635 364	„
Zusammen	6 571 215	Wegebaueinheiten

à 1 Kop. = 65 712 Rbl. hinzu, so daß für beide Kreise 155 969 Rbl. aufzubringen sein werden und sich die Steuerquote damit auf 7.5 Kop. pro Steuerrubel stellen würde. Nach dem Talerkataster, der nur Acker und Wiese einschätzt, würde dieser ganze Betrag auf der Landwirtschaft ruhen. Der neue Kataster zieht aber außer den landwirtschaftlich genutzten Flächen auch Wälder und Gebäude zum Tragen der Landesprästanden heran. Die dadurch entstehende Entlastung ist in den einzelnen Kirchspielen eine durchaus verschiedene, in der Regel wird der schlechtere Boden stärker entlastet, als der gute Boden, so daß Kirchspiele mit sehr gutem Boden immerhin ca. 90% der bisher von der Landwirtschaft getragenen Steuern zu zahlen haben werden, während Kirchspiele mit schlechtem Boden nur 50% des bisher gezahlten, ja in einem Fall sogar nur 45% zu zahlen hätten. Im Durchschnitt der Kreise Werro und Wolmar würde der von der Landwirtschaft aufzubringende Betrag 69% der bisherigen Leistungen ausmachen und zwar beträgt die Summe, um welche Wälder und Gebäude die Landwirte beider Kreise entlasten, 49 350 Rbl., also einen ganz ansehnlichen Posten. Außerdem ist in Betracht zu ziehen, daß die Landwirte einen bedeutenden Teil der hinfort zu zahlenden Geldprästande wieder als Vergütung für den in natura prästierten Wegebau zurückerhalten werden. Diese Rückzahlung ergibt in jedem Kirchspiel einen anderen Betrag, dürfte aber durchschnittlich fast die Hälfte der für das Ökonomieland zu zahlenden Landesprästanden betragen. (Siehe Tallelle II).

Aus einer Tabelle, in welcher die Kirchspiele sowohl nach ihrer Bodenqualität als auch nach dem Prozentsatz an Steuern, den sie zu zahlen haben werden, wenn die bisherige Steuer gleich 100% gesetzt wird, aufgeführt werden, geht hervor, daß die Entlastung der Landwirtschaft nicht nur davon abhängt, wie gut oder schlecht der Boden ist, sondern ganz wesentlich auch davon, ob alle landwirtschaftlich genutzten Flächen auch wirklich bisher Steuern bezahlten. Es finden sich in den beiden Kreisen Kirchspiele, die in so erheblicher Menge unvertalerten Acker besitzen, daß die dortige Landwirtschaft, trotz ihres minderwertigen Bodens, fast dasselbe an Steuern wird zahlen müssen, als bisher. Hierin liegt aber keine Ungerechtigkeit der neuen Schätzungsmethode, sondern nur das Aufhören einer Steuerfreiheit, die bisher tatsächlich bestand, weil die Eigentümer ihre landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht hatten vertalern lassen. Auch in diesem Fall werden die Steuerzahler es angenehm empfinden, daß von jetzt ab alles Kulturland zur Besteuerung herangezogen wird, denn bei der bisherigen Steuerfreiheit von Weiden und Wäldern konnte es, wie oben nachgewiesen, vorkommen, daß Äcker und Wiesen, weil unvertalert, Jahrzehnte hindurch Steuerfreiheit genossen. In Zukunft ist der St.-Wert einer Lofft. Acker oder Wiese von einer Lofft. Wald auf gleichem Boden so wenig verschieden, daß Veränderungen in den Nutzungsarten von viel geringerer Bedeutung sein werden.

Als Ergebnis wäre zu verzeichnen:

1. Infolge der Steuer-Reform werden die Kronegüter und die von ihnen abgeteilten Grundstücke in weit ausgiebigerer Weise, als bisher an der Bezahlung der Landesprästanden partizipieren.

2. Die Rittergüter der Kreise Werro und Wolmar werden nur deswegen eine höhere Steuerquote als bisher im Verhältnis zu den abgeteilten Grundstücken tragen, weil zu ihnen der größte Teil der neu zur Besteuerung herangezogenen Wälder dieser Kreise gehört.

3. Abgesehen von den bisher unvertalerten landwirtschaftlich genutzten Flächen findet eine Entlastung der Landwirtschaft statt, die um so größer ist, je schlechter die Qualität des Boden ist.

4. Die Landwirtschaft der Kreise Werro und Wolmar wird durch die neu zur Besteuerung herangezogenen Wälder und Gebäude um 1/3 der bisherigen Steuer entlastet.

In der Diskussion wird zuerst vom Präsidenten auf die bedeutenden Veränderungen in der zukünftigen Belastung der einzelnen Nutzungsarten des Grund und Bodens eingegangen, indem namentlich der bisher steuer-

Tabelle II.

Die Kirchspiele des Werroschen und Wolmarschen Kreises geordnet:

	Nach dem Wert des Ackers pro Lofstelle	Wert einer Lofstelle Acker in Rubeln	Nach dem Wert der Wiesen pro Lofstelle	Wert einer Lofstelle Wiesen in Rubeln	Nach dem Wert des Ökonomielandes pro Lofstelle	Wert einer Lofstelle Ökonomieland in Rbl.	Nach dem Prozentsatz der Landesabgaben, der nach dem neuen Kataster auf das landwirtschaftlich genutzte Land entfällt, im Vergleich zu den bisher für dieses Land bezahlten Landesabgaben	Prozentsatz, wenn die bisherige Zahlung gleich 100 Prozent gerechnet wird
1.	St. Matthiä	2.16	Pernigel	1.18	St. Matthiä	1.43	Neuhausen	111.09
2.	Pernigel	1.81	Karolen	1.12	Pernigel	1.28	Salis	92.29
3.	Burtneck	1.80	St. Matthiä	1.11	Papendorf	1.27	Pernigel	91.93
4.	Dickeln	1.73	Papendorf	1.06	Roop	1.24	Karolen	85.38
5.	Roop	1.71	Anzen	1.08	Burtneck	1.20	Nord-Rujen	79.64
6.	Papendorf	1.70	Neuhausen	1.03	Dickeln	1.15	Süd-Rujen	79.64
7.	Süd-Rujen	1.66	Kannapäh	1.03	Karolen	1.13	St. Matthiä	77.53
8.	Nord-Rujen	1.64	Roop	1.00	Nord-Rujen	1.11	Papendorf	77.26
9.	Lemsal	1.50	Harjel	0.93	Wolmar-Weidenhof	1.06	Allendorf	74.46
10.	Salisburg	1.47	Wolmar-Weidenhof	0.91	Süd-Rujen	1.04	Roop	73·03
11.	Ubbenorm	1.46	Rauge	0.88	Kannapäh	1.02	Burtneck	72.55
12.	Karolen	1.46	Burtneck	0.85	Ubbenorm	0.99	Salisburg	69.06
13.	Wolmar-Wolmarshof	1.40	Allendorf	0.83	Wolmar-Wolmarshof	0.99	Dickeln	67.58
14.	St. Katharinen	1.39	Nord-Rujen	0.81	Anzen	0.99	Anzen	65.55
15.	Wolmar-Weidenhof	1.38	Pölwe	0.81	Pölwe	0.99	St. Katharinen	64.67
16.	Allendorf	1.31	St. Katharinen	0.78	St. Katharinen	0.97	Lemsal	64.67
17.	Salis	1.24	Salis	0.78	Salisburg	0.94	Ubbenorm	61.20
18.	Pölwe	1.20	Wolmar-Wolmarshof	0.75	Allendorf	0.90	Pölwe	60.83
19.	Kannapäh	1.18	Dickeln	0.75	Neuhausen	0.87	Kannapäh	59.13
20.	Anzen	1.14	Ubbenorm	0.74	Lemsal	0.85	Wolmar-Weidenhof	58.14
21.	Neuhausen	1.12	Süd-Rujen	0.74	Salis	0.83	Wolmar-Wolmarshof	58.14
22.	Rappin	0.98	Salisburg	0.72	Rappin	0.82	Rauge	55.17
23.	Rauge	0.88	Rappin	0.64	Rauge	0.71	Rappin	50.89
24.	Harjel	0.69	Lemsal	0.54	Harjel	0.61	Harjel	45.21

freie Wald jetzt mit einem so großen Anteil (18%) herangezogen wird.

Auf die Frage des Präsidenten, wodurch der Werrosche Kreis mit seinem kargeren Boden bei der Neueinschätzung nicht entlastet werde, führt Baron Huene-Lelle aus, daß dieser Kreis nur anscheinend nicht entlastet werde, indem es dort besonders viel unvermessenes, nicht „vertalertes" Areal gab.

Der Obertaxator des Kurländischen Adeligen Kredit-Vereins Herr M. von Blaese, spricht sich, auf Herrn von Tobiens Rede zurückgreifend, wie folgt aus:

M. H.! In neuerer Zeit waren es nicht nur die drei baltischen Provinzen, welche die Frage der Bodentaxation zwecks Grundsteuerumlage interessierte, sondern auch in manchen südrussischen Gouvernements wurden ähnliche Arbeiten begonnen. In Anbetracht der sehr bedeutenden Kosten, welche solche Landesschätzungen verursachen, ist es erklärlich, daß man, wenn irgend möglich, von einer detaillierten Neubonitierung des Landes abzusehen bestrebt ist. Wenn es sich lediglich um eine Repartition der im Verhältnis zum Wert des Landes geringen Grundsteuer handelt, und falls bereits Landestaxen auch älteren Datums vorliegen, ist es verständlich, daß man diese, wenn auch mit Mängeln behafteten, zu verwerten versucht. So konnte die Grundsteuerumlage in Kurland i. J. 1899 auf Basis der vorhandenen Bonitierungen des Kredit-Vereins mit ganz verschwindend geringen Kosten ziemlich befriedigend durchgeführt werden, und wie mir bekannt, lag auch in Estland ein ähnliches Projekt vor, woselbst die relative Übereinstimmung der Bonitierungen des Estländischen Adeligen Güter-Kredit-Vereins durchaus befriedigende waren.

Warum ein solches Vorgehen in Livland unmöglich war, ist von Herrn Sekretär von Tobien in seinem Vortrage vorzüglich motiviert worden. Ich möchte nur bemerken, daß abgesehen davon, daß das Talersystem ein vollständig veraltetes und jetzt unbrauchbares ist, ferner noch die dem Talersystem zu grunde gelegte Bonitierung ohne eine einheitlich leitende Idee bei der Wahl der Bonitätsklassen durchgeführt war. Bei der Wahl der Bonitätsklassen waren offenbar die die Bonität bedingenden Faktoren von verschiedenen Personen auch verschieden bewertet worden Unter solchen Umständen konnte auch eine event. durchführbare Korrektur der Talertaxe nichts nützen, und es mußte mit großen Opfern eine Arbeit durchgeführt werden, die nunmehr als epochemachend geleistet bezeichnet werden darf. Diese Arbeit hat meiner Ansicht nach, abgesehen von der nunmehr geschaffenen Basis für eine gerechte Landesbesteuerung, auch sehr großen praktischen Wert in Kreditfragen. Ein Auszug aus den Katasterbüchern kann, wie in Deutschland so auch hier, eine Basis für Kredit-Taxen geben. Dadurch ist der Kreditbedürftige in kürzester Zeit orientiert über die Höhe der Beleihung des Objektes durch die Kredit-Sozietät und die zeitraubenden Taxen so wie die dadurch bedingten sehr bedeutenden Kosten bleiben erspart. Daß Landesbonitierungen nicht nur für einen kurzen Zeitraum brauchbar sind, können wir aus neueren Arbeiten bezüglich der Taxen der Kur- und Neumärkischen Ritterschaftlichen Darlehskasse entnehmen. Es ist daselbst

kürzlich von namhaften Fachleuten eine Arbeit abgeschlossen worden, in welcher aufgrund umfangreichen statistischen Materials nachgewiesen wird, wie die in Deutschland im J. 1861 abgeschlossene Landesbonitierung auch ohne Lokalinspektion zu Kredit-Taxen verwandt werden kann, die der Neuzeit Rechnung tragen. Hierbei sind, wenn verlangt, Spezial-Taxen von seiten des Kreditinstituts nicht ausgeschlossen. Sie sehen also, m. H., daß die in Deutschland vor 50 Jahren ausgeführten Taxen immer noch brauchbar sind. Die Arbeit bei Ihnen, m. H., wird wohl somit auch nicht nur während der Dauer eines Menschenalters von Wert sein, und zum Abschluß eines so bedeutenden Werkes kann Livland beglückwünscht werden.

Torgel.

Einem vielfach geäußerten Wunsche entsprechend, Ausführlicheres über das Ritterschaftliche Gestüt Torgel zu erfahren, hat die Gestütskommission beschlossen, alljährlich über den Bestand und die Erfolge desselben zu berichten.

Am 1. Januar 1911 ist der Bestand des Gestütes folgender:

Hauptbeschäler.

Hetman, geb. 1886 im Gestüt des Grafen Zamoisky, von Stuart a. e. Halbblutstute.
Heldenknabe, geb. 1897 in Torgel von Hetman a. d. Burja.
Homer, geb. 1907, Anglonormanne, importiert aus Frankreich.
Wighton Squire, Hackney, imp. a. England, gepachtet aus dem Kronshengstdepot in Riga.

Landbeschäler.

19 Hengste, von Hetman aus Torgelschen Stuten.
6 „ von Flamboyant ✕✕ aus Hetman-Stuten.
1 Hengst, von Flamboyant ✕✕ a. d. Damala von Donnerwetter ✕✕ a. d. Burja.
2 Hengste, Väter Ostpreußen, Mütter Halbblut.
2 „ Väter Ostpreußen, Mütter Hetman-Stuten.
2 „ von Höfling von Hetman a. e. Halbblutstute.
2 „ Vollblut: Flamboyant und Miecznik.
1 Hengst, von Rednob a. e. Torgelschen Stute.
4 Hengste, aus Ostpreußen importiert.

39 Hengste.

Mutterstuten.

22 Stuten, von Hetman aus Torgelschen Stuten.
3 „ von Flamboyant aus Hetman-Stuten.
1 Stute, von Flamboyant a. d. Damala von Donnerwetter ✕✕.
5 Stuten, Väter Ostpreußen aus Hetman-Stuten.
2 „ Väter Ostpreußen aus Torgelschen Stuten.
1 Stute, Damala von Donnerwetter ✕✕ a. d. Burja.
1 „ von Derby ✕✕ a. e. Torgelschen Stute.
2 ältere gekaufte Stuten.

Außerdem sind dem Gestüt von dem Herrn Landrat C. von Anrep eine Vollblutstute Regenwetter, von dem Herrn R. von Anrep die Vollblutstute Babette und von dem Herrn W. Baron Staël die Halbblutstute Dora von Derby freundlichst gestiftet worden. Summa 40 Stuten.

Aus dem Bestande der Landbeschäler scheiden zwei: Hussit von Hetman und Idealist aus, und sind für die Auktion bestimmt. Außerdem wird der Hengst Focus von Flamboyant a. e. Hetman-Stute der Krone übergeben. Neu eingestellt werden die Hengste: Heraclid und Hurliburli von Hetman.

Von den Mutterstuten wird die Stute Hacke von Hetmann zur Auktion gestellt, wogegen die Stuten:
Hermia von Hetman,
Mamsel und Migma von Musensohn (Ostpr.) aus Hetman-Stuten,
Prima von Parbleu ✕✕ a. e. Hetman-Stute,
Hygea von Herodes von Hetman in die Mutterstutenherde eingestellt werden.

Von 3-jährigen Hengsten werden außer den 2, welche in den Bestand der Landbeschäler eingereiht werden, einer: von Tancred von Courier (Ostpr.) a. e. Hetman-Stute der Krone übergeben, drei von Tancred und einer von Archibald (Ostpr.) aus Hetman-Stuten zur Auktion gestellt.

Von 3-jährigen Stuten werden die 5 vorgenannten in die Mutterstutenherde eingereiht und 4, davon 2 von Tancred und 2 von Parbleu ✕✕, zur Auktion gestellt.

2-jährige Hengste.

6 von Duke, imp. Hackney a. Hetman-Töchtern.
2 von Hetman.
1 von Miecznik ✕✕ a. e. Hetman-Stute.

2-jährige Stuten.

5 von Duke, imp. Hackney a. Hetman-Stuten.
1 von Hetman.
1 von Hyperion von Hetman.
2 von Tancred von Courier (Ostpr.).

Jährlings-Hengste.

5 von Duke aus Hetman-Stuten.
3 von Hetman.

Jährlings-Stuten.

8 von Duke aus Hetman-Stuten.
1 von Hetman.
3 von Hyperion von Hetman.
2 von Miecznik ✕✕ aus Hetman-Stuten.

Die numerisch kleinen Jahrgänge erklären sich dadurch, daß die Zahl der Torgelschen Mutterstuten (Mutterstutenherde) im letzten Jahr vergrößert wurde, was die Änderung des Betriebes mit sich brachte da vom vorigen Frühjahr an, schon die 3-jährigen in die Bestände eingereiht, resp. verauktioniert werden. Dem entsprechend wird der Mutterstutenstamm vergrößert und soll bis auf 50 gebracht werden. —

Bald 20 Jahre, — seit 1892 — ist Hetman, zuerst gepachtet, dann im Besitz des Gestütes Torgel, als Hauptbeschäler tätig gewesen und hat dem Gestüt mit seinen 42 direkten und 19 indirekten Nachkommen seinen Stempel aufgedrückt. Er hat somit einen eigenen Typus geschaffen, der allgemeine Anerkennung findet, und den zu festigen und dem Lande zu erhalten, die erste Aufgabe und Pflicht der Gestütsleitung sein soll. Diese ganz ungewöhnliche Individualpotenz, die er seinen Kindern zum großen Teil weitergibt, bei seiner nichts weniger als konsolidierten Abstammung, ist, meines Wissens, einzig dastehend. — Verfolgt man zum Beispiel die Stammtafeln der Hengste in den großen westeuropäischen Zuchten als Hannovraner, Oldenburger, Anglonormannen ꝛc., und ergründet mit was für Stuten diese Hengste ihre großen durchschlagenden Erfolge

hervorgebracht haben, so sehen wir zunächst in den Stammbäumen, daß das erfahrungsgemäß gute und erprobte Blut immer wieder aufeinander gehäuft worden ist. Die Inzucht hat eine hervorragende Rolle gespielt; durch sie ist die Individualpotenz hervorgerufen. — Diese mit Vorbedacht gezüchteten Hengste wurden nur mehr oder weniger einheitlichem Stutenmaterial zugeführt und war es ihnen daher erleichtert, große Erfolge zu feiern. Anders liegt der Fall in Torgel, wo Hetman mit einer Reihe von Stuten, die wohl sehr verschiedenes Blut hatten und in sich vereinigten, 22 Töchter und 20 Söhne aufweist, die einen selten ausgeglichenen Typus haben.

Leider ist es bis jetzt noch nicht gelungen die Abstammung der Mutter „Hetmans", welche aller Wahrscheinlichkeit nach, eine in Rußland gezogene Halbblutstute gewesen ist, festzustellen. Der Liebenswürdigkeit des Herrn Stockeby aber ist es zu danken, daß wir nunmehr die Stammtafel des Hengstes Stuart vor uns haben, welche wie folgt lautet:

Gestüt des Grafen Krasinski Nr. 149, Stuart, geb. 1881 von „Pretendent" (Norfolk Roadster) aus der „Premiere" (Anglonormanne) von „Quatrieme" (Anglonormanne).

„Pretendent" von All-Fours (Roadster) a. d. „Winifred" (Roadster) von Sir Charles a. d. „Maid of alle works".

Heldenknabe geb. 1897 von „Hetman" a. d. Burja, überragt seinen Vater an Größe und Breite; leider konnte er, wegen einer sehr bösartigen Influenza, nicht zur Ausstellung nach Moskau geschickt werden; er übertrifft seinen rechten Bruder „Hyperion", der den I-ten Preis davontrug, beträchtlich. Erst seit dem vorigen Jahr als Hauptbeschäler tätig, hat er noch keine Fohlen in Torgel, jedoch ist er in Gegenden, wo er stationiert war, als ausgezeichneter Vererber bekannt.

„Homer" geb. 1907 in Frankreich, Anglonormanne, von „Cerbere" aus der Patrie, ist, durch Tausch von der Reichsgestütsverwaltung an Torgel abgetreten worden. Es ist hierin ein großes Interesse für unsere Pferdezucht und Wohlwollen der Reichsgestütsverwaltung, in Sonderheit aber des Herrn General Sdanowitsch zu sehen, der im Frühjahr 1910 Torgel besuchte, seine Zufriedenheit ausdrückte und die Gestütsleitung veranlaßte die Moskauer Ausstellung mit 6 Hengsten zu beschicken. Im Herbst 1910 waren 11 importierte Anglonormannen Hengste von der Reichsgestütsverwaltung angekauft worden und es erging von dem Herrn General Sdanowitsch an den Herrn Landmarschall Baron Pilar von Pilchau die Aufforderung, einen von diesen Hengsten auszusuchen; dieser sollte dann gegen einen in Torgel gezogenen Hengst ausgetauscht werden. Aus Torgel wurde der auf der Moskauer Ausstellung mit dem I-ten Preise prämiierte Hengst „Faust", geb. 1907 von „Flambojant" ⨯⨯ a. d. „Helvetia" v. „Hetman", abgegeben und somit ist denn der Hengst „Homer" in den Besitz der Ritterschaft übergegangen.

„Homer" ist ein mächtig starker Brauner, mit ganz vorzüglichen Körperformen und ausgezeichneten Gängen. Er vereint durchaus eine bedeutende Schwere mit sehr viel Adel.

Der von dem Kronshengstdepot in Riga gepachtete Hengst „Wighton Squire" von dem in England als Hengst-Vater sehr gesuchten Hackney Hengst Danegelt, wird wohl den meisten Züchtern von den Ausstellungen: Wenden, Riga und Dorpat her bekannt sein.

Leider ist der im Jahre 1907 angekaufte importierte Hackney „Duke of Skagliotorp" nach 2-jähriger Decktätigkeit am Herzschlage eingegangen. Dieser Abgang ist durchaus zu beklagen, da seine beiden Jahrgänge aus „Hetman" Stuten zu sehr guten Hoffnungen berechtigen.

Der für die vorjährige Decksaison aus dem Kronshengsdepot in Riga gepachtete Anglonormanne „Farinage" hat sich leider als recht wenig fruchtbar erwiesen, so daß für diese Abfohlperiode ein nur schlechter Prozentsatz von Geburten zu erwarten steht.

Karl von Mensenkampff,
Glied der Gestütskommission.

Osthof, Februar 1911.

Nochmals Rentabilität der Schweinehaltung.

Um 1900 war in der Baltischen Wochenschrift wiederholt die Rede von der Rentabilität der Schweinezucht und Mastung. Es wurde von Prof. Dr. v. Knieriem, Dozent Stegmann und mehreren Herren aus der praktischen Landwirtschaft überzeugend und einwandsfrei nachgewiesen, daß, bei der Mastung von Jungschweinen bis zu 7 Monaten, das Lebendgewicht derselben sicher auf 240 ℔ mit einem Kostenaufwande von $6^1/_4$ Kop. pro ℔ gebracht werden könne. Bei einem Verkaufspreise von nur 10 Kop. pro ℔ Lebendgewicht für diese auf dem englischen Markt sehr gesuchte Ware resultiert also ein Gewinn von über 50 %. Dieser Gewinn ist nur um die Kosten für die angeschafften Ferkel zu kürzen, da, wie weiter unten der Nachweis geliefert werden wird, der Wert der Jauche und des Düngers mit voller Berechtigung in Deutschland und den skandinavischen Ländern den Aufwand aller übrigen Unkosten voll bezahlt macht, falls diese wertvollen Abfallstoffe in zementierten Gruben resp. geeigneten Düngerstätten rationell gesammelt werden. Es kam aufgrund all dieser Aufrechnungen und Versuche sogar zur Gründung eines Exportschlachthauses in Novum bei Dorpat und zur Anstellung eines Instruktors für Schweinezucht und Mastung. Nach kurzem Bestehen ging das Unternehmen aber ein. Die Gründe sind in der Presse nicht behandelt worden; es scheint aber daran gelegen zu haben, daß dasselbe nicht auf genossenschaftlicher Basis mit Lieferungszwang, wie in Dänemark üblich, aufgebaut war und daher für die Produzenten weder der Anreiz noch der Zwang vorlag, das Schlachthaus mit Ware zu versehen.

Ohne die Sicherheit heimische Ware zu erhalten, d. h. eben ohne genossenschaftlichen Lieferungszwang kann ein solches Unternehmen, wenn es nicht kaufmännisch geleitet wird, d. h. Ware von überall her kauft, nicht bestehen. Die hiesigen Landwirte haben naturgemäß kein Interesse daran, daß den Vorteil aus der Baconfabrikation innerrussische Gutsbetriebe einheimsen, d. h. sie haben keinen Grund ihr Kapital daran zu wenden. Wenn auch kein Zweifel besteht, daß eine Schlachthausgenossenschaft hohen Gewinn abwerfen kann, so ist eine solche durchaus nicht Bedingung für die Einfügung dieses einträglichen Betriebszweiges in die baltischen Gutswirtschaften. Dem Umstand, daß der mögliche Gewinn am höchsten sein könnte bei eigenem, genossenschaftlichem Betriebe ist zunächst ent-

gegen zu halten, daß der Kapitalbedarf recht hoch und der genossenschaftliche Sinn hierzulande noch wenig entwickelt ist und, wie der Fall Novum zeigt, auch ein Risiko übernommen werden muß. Die in Libau jüngst zusammengetretene „Gesellschaft für Zucht und Mast von Exportschweinen" hat sich daher die Aufgabe gestellt mit einer Libauer Spezialfirma für den Export von Mastschweinen in Verbindung zu treten und ohne Verbindlichkeit für das Quantum, aber mit Lieferungsverpflichtung für die Mitglieder, einen völlig gesicherten Absatz zu den höchsten Exportpreisen zu erreichen.

Die rühmlichst bekannte Großfirma ist im Besitz eines seit Jahren arbeitenden Schlachthauses mit Kühlräumen und kann täglich 800 Schweine verarbeiten. Der Gesellschaft ist das Recht eingeräumt, die etwa monatlich zu normierenden Ankaufspreise durch Einsicht der Bücher und Marktlisten kontrollieren zu können, so daß jedem Lieferanten die Sicherheit geboten wird, die höchsten Preise je nach der Marktlage zu erhalten.

Es ist eingangs schon bemerkt worden, daß über die Einträglichkeit der Mastung von Jungschweinen kein Zweifel bestehen kann. Es ist aber auch interessant zu erfahren, um welche enormen Werte es sich dabei doch handelt. Nach einer Aufstellung von Dr. T. Müller vom Jahre 1900 sind die Wertserträge in Deutschland:

für	Brotgetreide und Braugerste	1679	Mill. Mark
„	Milchwirtschaft	1625	„ „
„	Schweinefleisch	1192	„ „
„	Rindfleisch	832	„ „
„	Pferde	27	„ „
„	Spiritus	197	„ „

Mit voller Berechtigung sagt H. Schmidt in seinem Werke: Zucht- und Mastschweine, P. Parey 1902, dem ich diese Daten entnehme, folgendes: „Nächst Brotgetreide inklusive Braugerste, sowie Milchwirtschaft steht das Schweinefleisch obenan und wie winzig erscheint daneben der Spiritus, zu dessen Gunsten Syndikate und Ringe mit Aufbietung der nur erdenkbarsten Mittel, mit Kraft und Energie geschaffen sind, während sich für den vielfachen Wertsatz des Schweinefleisches kaum ein Finger rührt." Dänemark verkauft jetzt jährlich mehr als $1^1/_8$ Mill. Sengschweine nach England und tut dies in stetig steigendem Maße seit dem Jahre 1887. Dabei kauft es russische Gerste und amerikanischen Mais als Futter für seine Schweine, muß also längst in den 23 Jahren herausgefunden haben, ob und wie das Geschäft rentiert. In beiden Ländern, sowie in Schweden finden sich Großställe, wo 1000—2000 ja 3000 Schweine jährlich fettgemacht werden. Auch die Größe dieser Anlagen schließt es aus, daß sie dauernd mit Verlust arbeiten werden. Was ist es also, was hierzulande bei den billigeren Boden- und Pachtpreisen der Einführung dieses anderswo zweifellos rentablen Wirtschaftszweiges hindernd im Wege steht? Es scheint, als ob doch noch alle Anregung und Belehrung, alles Beispiel uud alle Mühe nicht ausreichend, noch nicht klärend und weckend genug gewirkt haben. 1905 in der Nr. 43 d. B. W. gab Referent die Resultate seiner Schweinehaltung bekannt und wies darauf hin, daß damit nicht Versuchsergebnisse, sondern im praktischen Betriebe gewonnene Verwertungszahlen der dargereichten Futterstoffe im Gesamtstalle geboten wurden. Vielfachen Anfragen war aber zu entnehmen, daß, obwohl die Arbeit zweifellos anregend gewirkt hat, man sich doch nicht recht klar war über den ersten Anfang der ganzen Sache. Rasse, Umfang, Zucht oder Mast und Futterstoffe erregten die meisten Bedenken und vielfach hielt man den Wert des Düngers und der Jauche für weit überschätzt und meinte, daß die Zucht den Vorteil verschlinge, den die Mast vielleicht bringe, u. dgl. m.

In folgendem soll nun versucht werden auf alle diese Fragen klärend einzugehen, obwohl Referent sich wohl bewußt ist, daß hier guter Wille auch mit für die gute Tat hingenommen werden muß.

Im Baltikum sind Ferkel in großen Mengen nicht zu haben, daher ist die Frage, ob Zucht oder Mast hinfällig, man muß den Bedarf selbst ziehen. Rasse und Umfang hängen z. T. vom Markt oder Absatz, z. T. von den Futterstoffen ab; da aber hier im Lande ein relativ geringer Absatz zu erwarten ist, für Massenabsatz also nur der unersättliche englische Markt in Frage kommt, so haben wir es nur den Dänen einfach nachzumachen, die 2 Zuchten getrennt für sich unterhalten. Den Yorkshireschlag in der Hauptsache zur Erzeugung edelster Eber und den veredelten Landschweinschlag zur Hervorbringung der großen Zahl von robusten, gesunden, widerstandsfähigen Müttern, deren Aufgabe es ist, mit besten Yorkshire-Ebern, die zu Mastzwecken bestimmten Schlachtschweine zu erzeugen. Diese werden nie zur Zucht benutzt, geben aber in dieser ersten und einzigen Generation genau das Material, das der englische Markt hoch bezahlt. Um eine Zucht zu beginnen, müßte also mindestens 1 Yorkshire-Eber angeschafft werden, die Mütter könnten veredelte Landschweine sein, allerdings nicht gerade spitzrückige, langrüsselige Säue in erster Generation. Sollen Toppreise am Markte erzielt werden, so sind beste veredelte Landschweine als Mütter zu importieren oder aus den bestehenden Zuchten im Inlande zu beziehen. Ist einmal Material im Lande vorhanden, so sollten einzelne Güter nur Yorkshire-Zuchtschweine, andere nur veredelte Landschweinzuchten unterhalten, wobei nicht ausgeschlossen ist, daß große Güter auf getrennten Beihöfen beides betreiben und die geringeren Zuchtprodukte nebenbei auch mästen. Diese Bemerkungen mögen hier zur Rassenfrage genügen. Wer sich über die einschlägigen Fragen genauer unterrichten will, was allerdings sehr notwendig ist, sei auf die vortrefflichen Werke von Felix Hoesch, Der Weidetrieb in der Schweinezucht, von H. Schmidt, Zucht- und Mastschweine, Prof. A. Schubert, Wie baut man Schweineställe am zweckmäßigsten und billigsten? und auf den Jahrgang 1906 der Landw. Jahrbücher (XXXV. Band II): Die Entwicklung der Schweinezucht in Dänemark, (alles bei Paul Parey, Berlin) hingewiesen.

Jedes dieser äußerst empfehlenswerten Werke behandelt das Thema von besonderen Gesichtspunkten aus und die drei ersteren geben auch wertvolle Winke über zweckmäßige und billige Stallbauten. Auf diese soll hier nicht näher eingegangen werden.

Es bleiben somit noch die Fragen zu erledigen über Futtermittel, Wartepersonal, Umfang der Schweinehaltung und die Rentabilität von Zucht und Mast. — Hierzu ist zu bemerken, daß gerade beim Schweine in der Hauptleistung, der Zunahme an Lebendgewicht, ein genauer Maßstab für die erzielte Verwertung der Futtermittel gegeben ist, und zwar zu jeder Zeit, wenn man sich der Mühe unterzieht auf der übrigens ganz unentbehrlichen

Fuderwage (Bezugsquelle L. Heß in Lublin, Preis ca. 190—300 Rbl.) das Gewicht festzustellen. Eine Rentabilitätsrechnung läßt sich ferner umso leichter durchführen, als nach dänischem Muster auf Grund ausgedehntester Versuche in vielen tausenden von Fällen, 4 Pfd. Mehlwert, 1 Pfd. Lebendgewicht beim wachsenden Jungschwein erzeugen können. Unter Mehlwert oder Futtereinheit versteht man ein Gemisch von Mehlfruchtschrot (Getreide, Erbsen, Bohnen, Mais, Fleischmehl, Gerste, Hafer oder dergleichen). Es brauchen nicht alle diese Stoffe im Gemisch vorhanden zu sein, stets aber einige, da z. B. bei einseitiger Maisfütterung nach Belieben, die Schweine im Gewicht zurückgingen und deutlichen Hunger zeigten. Innerhalb der diätetisch gebotenen Grenzen kann nun eine Substitution dieser Mehlwerte durch andere Futtermittel in folgenden Verhältnissen stattfinden: 1 Pfd. Mehl wird ersetzt durch 4 Pfd. Kartoffeln, 5 Pfd. Rüben, 7 Pfd. Turnips, 2 Pfd. Kleekaff, 8 Pfd. Mähklee oder Gras vor der Blüte, 6 Pfd. Magermilch oder 12 Pfd. Molken. Hiernach läßt sich nun leicht rechnerisch ermitteln, wieviel und welches Futter gegeben werden muß und wieviel Zunahme zu erwarten ist.

Es herrscht allgemein die Meinung, daß Schweinehaltung nur bei starker Magermilch- oder Molkengabe überhaupt betrieben oder gewinnbringend einzurichten sei. Richtig ist daran nur, daß hier, wie bei jedem organischen Leben das Gesetz des Minimum ausschlaggebend ist. Nach dem im Minimum befindlichen Futterstoffe richtet sich Umfang und Erfolg der Schweinehaltung. Es gibt aber in Deutschland berühmte Zuchten, wo die größten Erfolge bewußt und beabsichtigt ganz ohne Magermilch oder Molken erzielt werden, ohne, daß die wirtschaftliche Rente leidet. Bequem und billig ist ja allerdings bei der Mastung dieses Abfallprodukt der Meiereien oder Rahmstationen zur Verfügung zu haben. Erwachsene Zuchtschweine können es aber durchaus Milch entbehren und in dem Rentabilitätsbeispiel sollen deswegen die Zuchtsäue, die der Ferkel wegen gehalten werden, Magermilch nicht bekommen, dagegen die von der Mutter entwöhnten Ferkel bis zur Vollendung der Mast im 7-ten Lebensmonat alle Magermilch erhalten. Das läßt sich sehr gut durchführen.

Wie berechnet man nun, falls das Futterquantum gegeben ist, die Zahl der Schweine, die man halten kann?

Sind beispielsweise 100 Stof Magermilch täglich disponibel, im Jahr also 36 000 Stof oder 108 000 ℔ Magermilch, dazu 450 Lof Kartoffeln und 565 Pud Mehlgemisch, so sind diese verschiedenen Stoffe zunächst auf einen Nenner, die Futtereinheit oder den Mehlwert, zu bringen:

108 000 ℔	Magermilch	: 6	=	18 000 ℔
45 000 „	Kartoffeln	: 4	=	11 250 „
22 600 „	Mehl	: 1	=	22 600 „
			Summa	51 850 ℔ Mehlwert.

Da 4 ℔ Mehlwert 1 ℔ Lebendgewicht geben können, hat man 324 Pud Schlachtware zu erwarten, beiläufig im Werte von 4 Rbl. pro Pud = 1296 Rbl.

Da die Ferkel nur bis zu 6 Pud herangemästet werden sollen, sind 50 bis 60 Ferkel nötig. Die Sau kann 2 mal im Jahr werfen und, wenn auch häufig bis 20 Stück und drüber auf einen Wurf fallen, so sollen doch nur 12 gesunde, wüchsige Ferkel pro Sau und Jahr angenommen werden, was gewiß nicht zu günstig ist. Es sind demnach 5 Säue und ein Eber nötig. Es sei darauf hingewiesen, daß 1 Eber auf 50 Säue gerechnet wird. Unsere Rechnung wird also durch 1 unproduktiven Fresser bei einer so kleinen Zahl Säue, was das Futter anlangt, um 20% ungünstig beeinflußt, da auf 100 Säue bloß 2 Eber = 2% durchgefüttert zu werden brauchen, hier aber 20 = 20%.

Nachweis,

daß vom 2. Jahre ab bei einem Zuchtstamm von 5 Säuen 60 gemästete Ferkel à 6 Pud abgegeben werden können.

I. Jahr	Geboren	Abgang durch Mast Stück	Abgang durch Mast Pud	Bestand Stück	Bestand Pud
5 Säue bis 1. Jan. alle belegt, ferkeln Mitte April	30	—	—	—	—
Diese sind bis zum 31. Okt. 6½ Monat alt à 6 Pud	—	30	180	—	—
Die übrigen 5 Säue werden bis 1. Juni wieder belegt und ferkeln bis Mitte Sept.	30	—	—	—	—
Bis zum 31. Dez. erreichen die 30 Ferkel, 3½ Monat alt, ein Gewicht von	—	—	—	30	90
	60	30	180	30	90
Geboren wurden also 60, gemästest 30, und 30 wurden als Bestand aufs nächste Jahr genommen	—	—	—	30	90
II. Jahr					
5 Säue bis 1. Nov. (6 Woch. alle belegt), es genügt aber auch, wenn alle bis zum 1. Jan., wie oben, belegt sind, sie ferkeln dann wiederum Mitte April	30	—	—	—	—
Die vorjährigen Ferkel sind fertig gemästet 31. März	—	30	180	—	—
Die Säue begehen sich bis 1. Juni und ferkeln Mitte Sept	30	—	—	—	—
Die 30 April-Ferkel werden am 31. Okt. à 6 Pud verkauft	—	30	180	—	—
Und am 31. Dez. beträgt der Bestand wieder	—	—	—	30	90
	60	60	360	60	180

Im 2. Jahr ist der volle Turnus erreicht, wobei noch Spielraum fürs Begehen der Säue vom 1. Nov. bis zum 1. Jan. gelassen wurde. Hält man das nicht ein, so können die Säue 5 mal in 2 Jahren ferkeln.

Ungünstig ist auch der Lohnaufwand bei einer so kleinen Zahl, da 1 Wärter 30 Mutterschweine samt Descendenz von 2 × 180 Ferkeln im Jahr bedienen kann, wenn einfache, aber bequem und durchaus billige Einrichtungen im Stall vorhanden sind und für die Weide eine Beihilfe gegeben wird. Es wird also auch der Lohnaufwand um 20% geringer sein dürfen bei vollem Besatz. Die weiter oben erwähnten 51 840 Futtereinheiten sind die Mastration für 60 Ferkel und diese Anzahl mußte, ausgehend von der billigen und daher stets im Minimum befindlichen Magermilch, zuerst bestimmt werden, woraus dann folgte, daß 6 Zuchtiere zu halten seien. Die Kosten der Haltung und Fütterung dieser letzteren werden die Gestellungskosten der 60 Ferkel ausmachen, da die Zuchttiere ja zunächst keinen anderen Zweck als die Vermehrung haben. Es ist

also die Ausrechnung der Rentabilität der Mastung erst dann vorzunehmen, wenn der Selbstkostenpreis der 60 Ferkel bekannt ist. Auch hier ist das Lebendgewicht für die Höhe der Ration maßgebend. Der Eber wiege 15 Pud, die 5 Säue zusammen 50 Pud. Diese 2600 Pfund Lebendgewicht sind 1 Jahr lang zu ernähren. Wollte man reine Stallhaltung, so wäre diese viel zu teuer und für die Nachkommen von durchaus schlechtem Einfluß.

Edle als auch veredelte Schweine können sehr wohl Weidegang vertragen, nur muß für erstere der Tisch sehr reich besetzt sein; am besten ist fette, beste Kleeweide, die im Frühjahr sofort bezogen wird, wenn der Klee handhoch geworden. Edle Schweine sollen nicht weite Märsche leisten, daher muß das Feldstück nicht gar weit vom Stalle sein. Man treibt die Schweine etwa 4 mal am Tage auf je 1 Stunde auf die reichbestandene Weide und reicht ihnen kein Kraftfutter. Felix Hoesch*) sagt darüber, kurzgefaßt, folgendes: „120 Mutterschweine fanden 120 Tage auf ca. $13^1/_2$ Lofst. (20 Morgen) reichbestandener Kleeweide ihr ausschließliches Futter, das vollgenügte. Das billigste Kraftfutter wäre nicht unter 10 Kop. pro Tag und Sau zu beschaffen gewesen, hätte somit 12 Rbl. × 120 Tage = 1440 Rbl. betragen. Die Kleeweide sparte somit in 4 Monaten den Baraufwand von 1440 Rbl., oder, anders ausgedrückt, brachte 100 Rbl. pro Lofst., auf welcher 10 Tiere ihr Futter fanden.

Man muß das selbst in diesem vortrefflichen Werke des rühmlichst bekannten, erfahrenen Züchters nachlesen und man wird den Eindruck gewinnen, daß aus jahrelanger Praxis heraus nur völlig erprobtes in zuverläßigster Weise empfohlen wird. Die oben veranschlagten 6 Tiere können also, so lange das Wetter warm ist, auf einer Lofst. Klee reichlich ernährt werden und außerdem wären ja auch für eine größere Zahl noch Stoppel und Brachfelder vorhanden. Bei Dauerregen und bei sehr kaltem Wetter bekommen sie vorgemähtes Gras im Stall oder Unterschlupf.

Somit haben wir nur 180 Tage für Kraftfutter zu sorgen. Erwachsene Schweine geben sich auf 100 Pfd. Lebgew. auch mit $3^1/_2$ Pfd. Mehlwert zufrieden. Die 26 Hundert Pfd. $3^1/_2$ × 180 Tage erfordern also 16 380 Pfd. Mehlwert. Da die Magermilch den 60 jungen Mastschweinen gegeben werden sollte, kommen nur Mehl und Kartoffeln in Frage, denen noch Kleekaff und Haferspreu zugefügt werden kann, da die Schweine von der Sommerweide her an ein voluminöseres Futter gewöhnt sind. Von den 16380 Pfund Mehlwert seien:

	Pfund	Pfund Mehlwert	Pud	Kop.	Rbl.
50% Mehl	8190 : 1	= 8190	= 205	à 80	= 164
10% Kaff	3276 : 2	= 1638	= 82	„ —	= —
			Lof		
40% Kartoffel	26208 : 4	= 6552	= 262	„ 50	= 131
		16380			295

Der Unterhalt dieser 6 Elterntiere kostet also 295 Rbl., rund 50 Rbl. pro Stück. Die 60 Ferkel also rund je 5 Rbl. im Kleinbetriebe, oder im Großbetriebe von 30 Müttern durch Verminderung der Eberkosten 20% billiger, also 4 Rbl. In Dänemark rechnet man etwa 7 Kronen = $3^1/_2$ Rbl. dafür. Es ist nun interessant zu untersuchen, ob die obige Winterration durch Magermilch- und Rübengaben verbilligt werden könnte:

	Stof	Pfund		K.	R. K.
30% Magermilch	= 9828	= 29484 : 6	= 4914 Mehlwert pr. Stof	$^1/_2$ =	49 14
10% Kleekaff	= —	= 3276 : 2	= 1638 „ „ „	— =	— —
	Lof.				
10% Rüben	= 82	= 8190 : 5	= 1638 „ „ Lof.	20 =	16 40
20% Kartoffeln	= 131	= 13104 : 4	= 3276 „ „ „	50 =	65 50
	Pud				
30% Mehl	= 122	= 4914 : 1	= 4914 „ „ Pud	80 =	97 60
					228 64

Eine Verbilligung ist faktisch erreicht neben einer besser zusammengesetzten Ration, weil sie mehrere dabei schmackhafte und bekömmliche Futtermittel enthält. Der Produktionspreis ist pro Tier um ca. 11 Rbl. und pro Ferkel auf 380 Kop. gesunken, von denen noch 20% Eberkosten abgingen. Das Ferkel kostete dann bloß 3 Rbl. im Alter von einem Monat oder drüber, jedenfalls so lange es bei der Mutter Nahrung findet. Ist das nicht mehr ausreichend der Fall, so werden die Ferkel dem Mastkonto zur Last gegeschrieben und haben nun den Beweis zu erbringen, daß sie in ca. 6 Monaten die oben erwähnten 51 840 Pfd. Mehlwert vorteilhaft in Baconware umzusetzen vermögen. Auf 100 Pfd. Lebendgewicht werden bei der kräftigen Mast erfahrungsgemäß 4 Pfd. Mehlwert geboten. In folgender Tabelle ist pro Monat das ungefähre Lebendgewicht und der Nahrungsbedarf angegeben und verteilt.

60 Ferkel im 2. Monat à ca. 1 Pud = 60 Pd. = 24 Hundert Pfd. : 4 =	96	Pfd. Mehlwert pro Tag
60 Ferkel im 3. Monat à ca. 2 Pud = 120 Pd. = 48 Hundert Pfd. : 4 =	192	„ „ „ „
60 Ferkel im 4. Monat à ca. 4 Pud = 240 Pd. = 96 Hundert Pfd. : 4 =	384	„ „ „ „
60 Ferkel im 5. Monat à ca. 5 Pud = 300 Pd. = 120 Hundert Pfd. : 4 =	480	„ „ „ „
60 Ferkel im 6. Monat à. ca. 6 Pud = **360** Pd. = 144 Hundert Pfd. : 4 =	576	„ „ „ „
	1728	Pfd. tägl. × 30 Tage = 51840 Pfd.

Mit 51 840 Pfd. Mehlwert lassen sich, wie oben bereits gesagt, 324 Pud Lbgw. erzielen, die 60 Ferkel werden bei diesem Futter also nur $5^1/_2$ Pud wiegen. Die natürlich nur schematische Tabelle ist also statt der angenommenen 360 Pud Endresultat auf 324 Pd. zu korrigieren. Die Ration möge sich, wie folgt, zusammensetzen. Die Preise mögen dieselben wie vorher sein, nur soll kein direkter Gewinn pro Ferkel herausgerechnet werden, sondern derselbe beim Getreidepreis zum Ausdruck und Ausgleich kommen.

Magermilch	18 000 Pfd.	Mehlwert × 6 = 108 000 Pfd. = 36 000 Stof à $^1/_2$ Kop. =	180 Rbl.
Kartoffeln	11 250 „	Mehlwert × 4 = 45 000 Pfd. = 450 Lof à 50 Kop. =	225 „
Mehl	22 590 „	Mehlwert × 1 = 22 590 Pfd. = 565 Pud à 115 Kop. =	651 „
	51 840 Pfd. Mehlwert		= 1056 Rbl.
Dazu Kosten für 60 Ferkel à 4 Rbl. (mittlerer Preis) =			240 „
			1296 Rbl.

*) cfr. sein oben angeführtes Werk pg. 19.

Produziert wurden 324 Pd. für 1296 Rbl., wobei durch die Ferkel Kartoffel und Magermilch angemessen bezahlt wurden und dann resultiert noch eine Verwertung des Getreides mit 115 Kopeken pro Pud!

Es ist schon darauf hingewiesen worden, daß alle übrigen, bisher nicht gerechneten Unkosten durch den Wert des Düngers und der Jauche voll bezahlt werden.

Hier der Nachweis:

Der Düngewert, nur auf Phosporsäure, Kali und Stickstoff bezogen, beträgt bei:

36 000 Stof Magermilch	à 2.90 Kop.	pro Mille	=	104 Rbl.
712 Lof Kartoffeln	à 9 „	pro Lof	=	64 „
769 Pud Mehl	à 14 „	pro Pud	=	107 „
				275 Rbl.

In den Tierkörper geht nur ein verhältnismäßig geringer Teil der Aschesubstanz über, was um so mehr vernachlässigt werden kann, als die organische Substanz, die zerfallenden Eiweißkörper, ein wertvolles Bakterienfutter, als solche nicht bewertet sind. Für 275 Rbl. kauft man reichlich einen Waggon hochprozentigen Thomasmehls. Brächten wir den Waggon Thomasphosphat auf einen Komposthaufen, so werden wir lange nicht einen so wirksamen Kompost erzeugen, wie dann, wenn wir die gesamte Jauche und den Schweinedünger im selben Geldwerte dem Haufen einverleibten. Hierdurch wird der Kompost eine Brutstätte für nützliche Bakterien und dadurch rascher und gründlicher verrotten. Es kommt aber noch etwas anderes hinzu. Kauft der Händler Magermilch, sagen wir als Kasein, oder Getreide und Kartoffeln in obigen Quanten, so verlassen Düngstoffe im Werte von 275 Rbl. den Gutsboden. Vom Preise verkauften Getreides sind für jedes Pud 14 Kop. abzuziehen und zum Ankauf von Dünger zu verwenden, was nicht immer und meist auch nur für Phosphorsäure haltige Dünger geschieht. Tritt aber die Schweinehaltung als Abnehmer für die Naturalien auf, so werden wohl obige 14 Kop. in Form von Unkosten, Löhnen etc. bezahlt, aber das ganze Düngerquantum verbleibt dem Gute, dem Boden, dessen Fruchtbarkeit zwangsläufig erhöhend und wie eine Sparkasse wirkend. Geld kann man leihen, Dünger muß man haben. Veranschlagen wir nun auch mal die Unkosten:

1. Stallmiete inkl. Verzinf. u. Versich. bei massiven Geb. gewölbt, Eisen, Beton, pro Elterntier 4 Rbl. × 6 . . . . . = 24 R.
2. dito pro Halbjahrsferkel 0·50 Rbl. × 30 . = 15 „
   Kapital für Anschaffung von 6 Zuchttieren 65 Pud à (hoch) 10 Rbl. = 650 Rbl.
3. Hiervon 10% Kapitalzinsen . . . . . = 65 „
   Kapital für Anschaff. von kl. Geräten pauschal. . . . . 100 Rbl.
   Kartoffeldämpfer . . . . . 500 „
   gr. Fuderwage (hoch) . . . 300 „
   Ferkeltröge, diverse . . . . 100 „
   auf 30 Elterntiere . . . = 1000 Rbl.
   „ 6 „ . . . = 198 „
4. Hiervon Gerätezinsen 10% abgerundet . . 20 „
5. Versicherung:
   Zuchttiere . . 650 Rbl.
   180 Pud Ferkel 720 „
   1370 Rbl. zu 85 Kop. v. Hundert 12 „
6. Wärter für 30 Elterntiere samt Deszendenz, pro Jahr 360 Rbl. für 6 Tiere . . . 72 R.
7. Sommerweide 10 Rbl. pro Stück wird durch bloß $2^1/_2$ Pd. Zunahme à 4 Rbl. beglichen —
8. Brennholz ca. 5 Rbl. pro Elterntier . . . 30 „
9. Allgemeines, Verkaufssporteln, Seuchenversich. Unvorhergesehenes auf 6 Eltern . . . . 38 „
   276 R.

Auch diese Unkostenberechnung scheint nicht zu günstig veranschlagt. Die Stallmiete gibt F. Hoesch so an und die übrigen Posten sind nach bestem Gewissen eingestellt.

Damit wäre die Rechnung über die Rentabilität durchgeführt. Wir sind zu überaus günstigen Resultaten gekommen, die die Erklärung dafür bieten, warum das besser rechnende Ausland diese Erwerbsbranche stetig in steigendem Maße ausbaut, während hier im Baltikum noch Einsicht und Wille fehlen. Um welche Summen das kleine Dänemark gerade aus der Schweinehaltung sich bereichert, mag hier auch mitgeteilt sein. Bei Beginn seiner Baconfabrikation im Jahre 1887 erhielt Dänemark $17^1/_2$ Rbl. für 1 siebenmonatliches Sengschwein, in den letzten 2 Jahren aber 42 Rbl. Trotz der für dieses kleine Land kolossalen jährlichen Produktion von über $1^1/_3$ Millionen Stück Sengschweinen bekam es doch diesen Mehrpreis von 24 Rbl. pro Stück, verdiente somit am Preise allein ca. 32 Millionen Rbl. Es kann ja keinem Zweifel unterliegen, daß wir in wenigen Jahren uns auch in erheblichem Maße am Export beteiligen werden, wo wir immer wieder durch einen Preisrückgang für Getreide für längere Zeit überrascht werden; wo wir nicht die Konzession erhalten Brennereien zu eröffnen und damit den so einträglichen und wirtschaftlich notwendigen Kartoffelbau ausdehnen können; wo unsere Äcker und Wiesen an Düngermangel leiden und das Schwein ein hervorragender Düngerproduzent ist. Der Düngewert, mit dem die oben erwähnten $1^1/_3$ Millionen Sengschweine samt Eltern den dänischen Boden düngen, berechnet sich auf 275 : 60 × 1·3 Millionen = 5 850 000 Rbl. *)

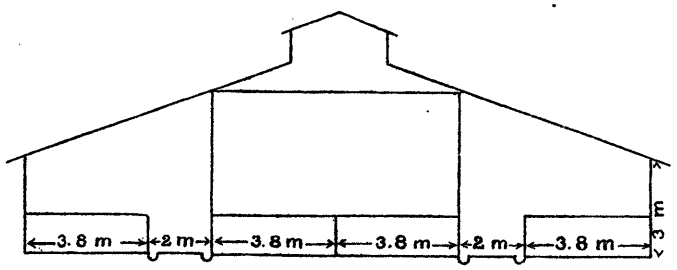
Mühelos werden aber die obigen Resultate nicht gewonnen: es steckt ein gut Stück Willenskraft und Arbeit, sorgsame stetige Überwachungsarbeit darin. —

Wenn auch in den angeführten Werken sicher alles Notwendige für die Schweinehaltung und den Stallbau angegeben ist, so seien doch hier einige praktische Winke aus eigener Erfahrung zum Schlusse noch gegeben. Sie beanspruchen nur anzuregen, wollen aber nicht apodiktischen Wert haben.

Licht, Luft und trockene Wärme sind die Haupterfordernisse eines guten Ferkelstalles und eines solchen der Edelrasse. Ein Fünftel der Grundfläche sollten alle Lichtöffnungen zusammen ausmachen. Luft und Trockenheit können nur durch eine passende Ventilation beschafft und erhalten werden, auf die das größte, das allergrößte Gewicht zu legen ist. Hat der Stall ca. einfache Breite, etwa 11 Meter = 35 Fuß, so genügen seitliche Fenster; bei 15 bis 20 Meter ist ein möglichst flaches Dach zu wählen und Oberlicht in die Mitte des Stalles zu bringen. Dies ist bei flachen Dächern ohne Bodenraum, wo die Sparren oben und unten mit einzolligen gespundeten Bret-

*) Auf 60 Mastschweine in unserem Beispiel entfielen 275 Rbl. pro Stück also $\frac{275}{60}$ multipliziert mit $1^1/_3$ Millionen.

tern verkleidet sind und ein Pappdach tragen, leicht möglich. Der Zwischenraum zwischen den Sparren kann durch Sägemehl mit recht viel Kalkstaub (gegen Mäuse und Ratten) ausgefüllt und wärmehaltend gemacht werden. Auch innen kann Dachpappe genagelt werden. Das Dach gewinnt dadurch etwa die unten dargestellte Form. Die Gänge sollen nicht unter 2 Meter breit sein, da die Schweine zur Futterstelle laufen müssen und an den schlechtesten Wintertagen kleine Ferkel ihren Auslauf in den Gängen haben, die durch



Lattentüren beliebig abgesperrt werden können. Licht, Luft und Raum soll auch im Stall den Aufenthalt angenehm und gesund machen. Die Koben für Mastschweine halten 4 × 4 m. für 8 Stück Erwachsene und 16 bis 24 Ferkel. Jede hochtragende Sau hat einen Box 2 m. × 3.80 m. für sich mit einer Bretterquerwand drinnen, die einen Teil des Boxes den Ferkeln reserviert, mit einem Durchschlupf, um ihnen ungestört von der Sau, in der 3. Woche beginnend, etwas Gerste im Korn zum Knabbern und Beißen zu geben. Bis zur letzten Woche vor der Geburt können 2 Zuchtsäue Platz in dem Raum finden, wenn die Teilung für die Ferkel entfernt ist. Nur die Abteilungen für hochtragende bereits einzeln stehende Zuchtsäue sowie im letzten Maststadium befindliche Schweine haben feste Tröge in den Boxen, eventuell auch noch der Eber. Alle anderen Abteilungen laufen selbst zur gegebenen Zeit in den gemeinsamen Futterraum und erhalten hier partienweise zu 20 etwa auf einmal ihr Futter. Dieser Futterraum wird bei größerem Bestande durch einen 3·3 Fuß hohen Lattenzaun geteilt und jede Abteilung enthält 3 zementierte Bassins aus Ziegelsteinen, in welchen das Kraftfuttergemisch, welches nie aus einer Getreidesorte allein bestehen sollte, durch Zusatz von etwas Magermilch oder Molken und Kaff zu einer ganz leichten, raschen Ansäuerung gebracht wird. Auch phosphorsaurer Kalk und Fleischfuttermehl sind notwendige Zugaben. Während eine Partie Schweine in der einen Abteilung frißt, bereitet der Wärter in der anderen der folgenden Partie ihre Mahlzeit. So lernt der Wärter die guten und schlechten Fresser bald kennen, kann sie sortieren und neue Abteilungen bilden. Kein Futterrest säuert in ungereinigten Boxtrögen; was die eine Partie nachgelassen, frißt die nächste auf. Aber auch teuere Menschenkraft wird gespart, die hunderte von Eimern Futter nach dem alten Verfahren an die Schweine heranschleppen mußte, während so die Tiere selbst zum Futter kommen. Es ist dabei merkwürdig, wie genau die Abteilungen die Reihenfolge kennen, in der sie gefüttert werden. Wenn Abteilung I. gefüttert wird, erhebt sich II., während III. ruhig liegen bleibt u. s. w. Bei etwas größerem Betriebe macht sich jede arbeitsparende Einrichtung z. B. Wasserleitung, Dampfapparat voll bezahlt; ist überhaupt unentbehrlich. Auch an Raum, Licht und Luft spare man ja nicht. Müssen die Schweine gedrängt wohnen, so ist der ganze Stall schmutzig, die Luft verpestet, sodaß auch das hellste Licht dann nichts mehr helfen kann. Namentlich auch die Gänge seien breit, um den Verkehr für ganze Abteilungen bequem und gefahrlos zu machen. Der ganze Fußboden sei Beton, mit starkem Gefälle für die Jauche, die Rinnen seien offen, nur an Übergängen für Karren mit 1 Brett bedeckt. Bretterne Pritschen, die fest anliegen, ohne Zwischenräume für Ratten, bieten bei größeren Tieren Ersatz für Unterstreu. Nur die kleinen Ferkel erhalten reichlich gutes Streustroh. Die Buchtenwände werden am billigsten aus Brettern gemacht. In einem Stall in Jütland, wo 120 Mütter gehalten wurden, mit den Ferkeln z. Z. 1200 Stück, waren nur zöllige Bretter angewandt. $1^1/_2$ zöllige Bretter werden bei uns auch nicht zu teuer sein. Der ganze Innenraum des Stalles, also auch alle Holzteile, werden mehrfach im Jahr gekalkt, doch nehmen die Schweine Holz nur an, wenn Stoffe im Futter fehlen, oder sie nicht voll gesättigt sind. Die zölligen Bretter waren ganz unversehrt von den Zähnen der Schweine, dies bildet geradezu ein Kriterium für richtige ausreichende Fütterung. Außerhalb des Stalles ist in jedem Falle, ob Edelrasse oder Landschweine gehalten werden, eine geräumige Koppel mit künstlicher oder natürlicher Bade- und Suhlgelegenheit unentbehrlich. Überhaupt lege man den Stall so an, daß reichlich Platz herum bleibt, z. B. für Anlage von oberirdischen Dauermieten, aus denen ein Schienenstrang mit Wagonets die Hackfrüchte in den Futterraum schafft.

Solche Dauermieten können aus Ziegelwänden mit 2 Lufträumen oder Brettern mit Sägespahn Zwischenraum und einem ähnlich wie oben für den Schweinestall angegebenen Papp- oder hier auch Schindeldach ebenfalls mit Sägespahneinlage hergestellt werden. Wenn vom Felde die Kartoffeln direkt in diese Mieten gefahren werden, erspart man die weiteren Umlagerungskosten nach der Ernte und hat frostsichere Aufbewahrungsgelegenheit. Solche massive Mieten sah Referent zum ersten mal in Mesothen im vorigen Jahre. Ganz unentbehrlich ist eine Fuderwage. Alle 10 oder 15 Tage finden Probewägungen statt, um den Bedarf an Futter nach dem Lebendgewicht zu normieren; aber auch um den Erfolg zu messen, in Zahlen vor sich zu haben. Die Wage finde ihren Platz dicht am Eingange des Stalles, doch so, daß auch Futter namentlich für Deputatisten gewogen werden kann. Man wird staunen, wie angenehm Ordnung schaffend solch ein Apparat wirkt. Der Rauhfutterneid der Leute hört auf, weil Klee und Stroh den Deputatisten gerecht zugemessen werden. Mast- und Milchvieh kann gewogen werden und mancher Rubel wird beim Verkauf von Vieh mehr erlöst. Nicht unerwähnt soll eine sehr wichtige Maßnahme bleiben, die darin besteht, Gartenerde, Mergel, Asche, Kohle, Sand an geeignetem Orte den Schweinen, klein und groß, auch im Winter zur Verfügung zu halten. Die erwähnten Spaziergänge der kleineren Ferkel in den Gängen haben mit den Zweck ihnen diese notwendige Wohltat zu erweisen.

Damit wäre im Rahmen dieser kurzen Darstellung das wesentlich Erscheinende durchgesprochen. Es wäre sehr zu wünschen daß eine sachliche Diskussion weitere Klärung und Anregung bringe und namentlich Zeugnis ablege, daß das Interesse geweckt und eine unvoreingenommene Bewertung dieser alten und doch für uns neuen Erwerbsquelle auch bei uns möglich ist.

Hugo Kaull.

Niegranden per Pickeli, Februar 1911.

Kurländische Ökonomische Gesellschaft.

Sektion für Angler-Viehzucht.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 1. Dezember 1910.

Es präsidiert: R. von Boetticher-Kuckschen.

1. Bericht des Zuchtinspektors Dr. P. Stegmann pro 1910:

M. H. Im Berichtsjahr habe ich 13 Güter besucht und 11 Körungen vorgenommen, wobei 11 Stiere 135 Rein- und 34 Halbblutkühe angekört wurden, in Summa also 180 Haupt. Sie sehen, daß sich in diesem Jahr im Vergleich zum Vorjahr leider ein kleiner Rückgang der Körungen nachweisen läßt, doch ist das wohl weniger auf ein Nachlassen des Interesses vonseiten der Mitglieder zurückzuführen als vielmehr in erster Reihe meine Schuld, und muß ich mir von der Generalversammlung Decharge erbitten. Nachdem ich nämlich schon den ganzer Sommer über gekränkelt hatte, aber trotzdem noch meinen Verpflichtungen nachkommen konnte, erkrankte ich zum Herbst hin ernstlich und so mußten denn die Körungen auf 3 Gütern fortfallen.

Von den gekörten Stieren stammten 2 aus Angeln, 1 aus Dänemark und 8 aus Kurland; von den gekörten Reinblutkühen 2 aus Angeln, 4 aus Livland, 128 aus Kurland. Nachdem mit dem kommenden Jahr die auf der vorigen Generalversammlung angenommenen verschärften Bestimmungen inbezug auf das Exterieur der körfähigen Tiere in Kraft getreten sein werden, hätten wir den Ausbau unserer Bestimmungen nach dieser Richtung einstweilen vollendet. Es wird aber auch Zeit, daß wir uns einer andern Richtung zuwenden, den Leistungen. Nicht ganz mit Unrecht wird uns vorgeworfen, wir berücksichtigten letztere zu wenig. Zwar ganz unberücksichtigt sind sie nie geblieben, denn ich habe mich vor einer Körung immer davon überzeugt, daß das zu körende Tier in seinen Leistungen den Besitzer befriedigt, aber etwas ungenügend dürfte dieser Modus immerhin sein.

Eine Berücksichtigung der Leistung bei der Körung ist aber nicht so leicht ausgeführt wie gefordert. Unser Bestreben muß es sein, daß die jungen Kühe möglichst bald, nachdem sie eingestellt sind, durch die Körkommission auf ihren Zuchtwert geprüft werden, damit von nicht gekörten Kühen womöglich gar nicht erzogen wird. So werden denn in den alten Zuchtherden vorwiegend Kühe in der ersten und zweiten Milch gekört und nur bei neueintretenden Herden kommen Körungen älterer Tiere mit nachweisbarer Leistung vor.

Von wirklich nachweisbarer Leistung einer Kuh kann man doch frühestens nach abgeschlossener dritter oder vierter Laktationsperiode sprechen. Sollen wir eine Körung so lange aufschieben? Das würde den Intentionen unseres Vereines widersprechen, denn die Züchter würden die Kälber noch nicht gekörter aber ihrer Ansicht nach guter Kühe flott erzielen und kommt die Kuh vor der Körung zufällig um oder wird sie nicht gekört, so wäre die Nachzucht dann nicht mehr körfähig. Unsere Ställe würden sich mit nicht körfähigem Reinblut füllen. Mein Vorschlag geht nun dahin, neben der bestehenden Körung, welche als solche unverändert weiter fortgeführt werden soll, eine zweite zu setzen, welche nach Ablauf einer bestimmten Reihe von Jahren erst eintreten darf und in erster Reihe die nachweisbaren Leistungen, daneben natürlich auch die Formen und die Gesundheit des Tieres berücksichtigen soll.

Aufgabe der ersten Körung wäre der Nachweis guten Exterieurs und reinblütiger Abstammung. Aufgabe der zweiten Körung Nachweise über Leistungen.

Unter Leistungen der Kühe würde ich fürs erste nur Milchleistung verstehen. Futterverwertung und Fettgehalt der Milch könnten dann weiter in der Zukunft Berücksichtigung finden; unter Leistung eines Stieres, die Erzeugung guter und gesunder Nachzucht.

M. H.! Ich mache hier keine Vorschläge zur sofortigen Abstimmung und Annahme; ich möchte nur eine Diskussion anregen, denn diese Frage ist eine so einschneidende, daß wir sie nicht entscheiden können ohne mit unserm Kontrollverein, dem Verbande balt. Anglerviehzüchter, deswegen in Relation zu treten. Auf der Generalversammlung des Verbandes, im Januar 1911 in Dorpat, will ich dieselbe Frage anregen und vielleicht finden Sie es für möglich einen Herrn aus Ihrer Mitte zu diesen Sitzungen nach Dorpat abzudelegieren. Über Detailfragen läßt sich hierbei ja viel diskutieren, doch das ist nebensächlich. Die Hauptsache wäre die, ob sie dem Prinzip, wie ich es aufgestellt habe, zustimmen. Meine diesjährige Reise nach Schleswig und Dänemark hat mich davon überzeugt, daß es immer schwerer wird dort erstklassige Zuchtstiere zu erhalten. Wir müssen uns entschließen hohe Summen, 500 – 600 Rbl., für solche anzulegen und uns dabei noch sehr zeitig, d. h. bald nach Weihnachten melden, damit unser Kommissionär dort Gelegenheitskäufe wahrnehmen kann. Jene schönen Zeiten, wo wir Balten so ziemlich die einzigen Importierenden von Anglervieh waren oder wenigstens die einzigen größeren Käufer, sind vorüber; auch andere Gegenden sind auf dieses für die Veredlung der über Europa weit verbreiteten roten Landviehschläge wertvolle Rind aufmerksam geworden und in Ungarn, Galizien und Südrußland, ja sogar in Argentinien und Südafrika sind uns gefährliche, weil gut zahlende Konkurrenten, erwachsen.

Die Befürchtung ist nicht von der Hand zu weisen, daß einerseits die Preise für erstklassige Zuchtstiere zu unerschwinglicher Höhe hinaufgetrieben werden, andererseits, weil die besten Stiere außer Landes gehen, die Durchschnittsqualität der Ware zurückgehen wird. Wohl verstanden, m. H., noch ist es nicht so weit, die Gefahr liegt aber vor, ist nicht von der Hand zu weisen und gegen sie müssen wir rechtzeitig uns wappnen. Es ist Zeit, daß wir beginnen uns auf eigene Füße zu stellen, daß wir selbst mit der Aufzucht von Stieren Ernst machen, daß wir darin Erfahrungen sammeln.

Wir wissen, daß der Stier ungemein oft die Leistungsfähigkeit seiner Mutter vererbt. Er soll daher von in jeder Beziehung leistungsfähigen Müttern stammen und dieses weist uns wieder darauf hin, bei der Körung auch die Leistungen der Kühe zu berücksichtigen. Aber die richtige Auswahl der Eltern allein schafft noch nicht den guten Stier, auch die richtige Art der Aufzucht ist von großer Bedeutung, denn auch bei der Rindviehzucht gilt das Wort des Grafen Wrangel: „Die Natur schafft das Fohlen, der Züchter das Pferd."

Die Versammlung spricht sich im Prinzip für die Errichtung eines 2. Herdbuches, zur Eintragung der Leistungen aus, vorbehaltlich einer dahinzielenden Einigung mit dem Verbande baltischer Angler-Viehzüchter in Livland.

Der Sekretär wird beauftragt im Januar nach Dorpat zu fahren und diesbezügliche Verhandlungen anzuknüpfen. Ferner wird der Sekretär beauftragt, die erforderlichen Vorarbeiten zu machen, damit der nächsten ordentlichen Generalversammlung im Dezember 1911 feste Vorschläge in dieser Angelegenheit gemacht werden können.

2. Kassenbericht pro 1909/10. Der Bericht wird genehmigt und dem Kassierer für die Geschäftsführung Decharge erteilt.

3. Wahlen. Es werden gewählt die Herren: Präsident: R. von Boettticher-Kuckschen; Vizepräsident: Baron E. von der Recke-Warriben; Sekretär und Kassierer: J. Boettcher; Zuchtinspektor: Dr. P. Stegmann.

4. Zur Frage der Herausgabe des IV. Bandes des Herdbuches wird beschlossen im Jahre 1911 davon Abstand zu nehmen und sie auf eine spätere Zeit zu verschieben.

5. Das Budget pro 1910/11 wird genehmigt.

Schluß der Sitzung.

Sekretär: J. Boettcher.

Zwangsarbeiter in der Moorkultur.

In den jüngsten Verhandlungen des Deutschen Landwirtschafts-Rats (cf. Nr. 7 d. Bl.) kam u. a. auch Geh. Oberregierungsrat Dr. Krohne, Leiter des preußischen Gefängniswesens im Ministerium des Inneren, zu Wort. Er sprach über die Verwendung der Gefangenen in der Moorkultur.*)

In Preußen beherbergen die Gefängnisanstalten, Korrektionshäuser usw. 45 000 männliche Personen. Nicht alle von diesen sind brauchbar, es scheiden aus diejenigen mit kurzen Haftstrafen und diejenigen, die schon vollständig zermürbt sind oder deren Gemeingefährlichkeit eine offene Beschäftigung nicht zuläßt. Immerhin bleiben 4- bis 5 000 Personen für diese Arbeit übrig. Aber viel mehr befinden sich noch in der Freiheit, die nicht in die Freiheit gehören. Jährlich sind unter den zur Bestrafung gelangenden Personen 53 000, die fünf- und mehrmals bestraft sind. Die neuere Strafpolitik richtet sich dahin, diese unsozialen Elemente auszuschalten mindestens so lange, bis sie unter harter Arbeit und strenger Zucht wieder eingeordnet werden können in die soziale Gesellschaft. Diesen Weg sind schon andere Länder gegangen und der Vorentwurf für das Deutsche Strafgesetzbuch will ihn auch einschlagen. Die Elemente, die mehrfach rückfällig werden, dürfen nicht bloß mit mehr oder weniger langen Gefängnisstrafen bestraft werden, sondern sie müssen auch für längere Zeit festgehalten werden zu ernster Arbeit. Es gibt ein großes Arbeitsheer, das wir in den Dienst dieser Kulturarbeit stellen wollen. Diese Menschenkinder sind nicht bloß schlecht, sondern sie sind auch beklagenswert. Auf der einen Seite wollen wir die Gesellschaft von diesen unsozialen Elementen befreien, auf der anderen Seite wollen wir ihnen helfen, und sie, soweit es möglich ist, retten. Es ergibt sich aber für uns ein Akt doppelter Warmherzigkeit, einmal wegen des Staats und der Gesellschaft und dann gegen diese unsozialen Elemente selbst. Das ist wahre soziale und christliche Strafpolitik.

*) Wir referieren nach der Täglichen Rundschau.

Meinungsaustausch.

Seuchegefahr beim Import von Zuchtvieh?

In der Balt. Wochenschrift Nr. 6 teilt Herr Dozent Stegmann mit, daß ein Import von Fünenvieh in diesem Sommer nicht empfehlenswert ist, weil in Dänemark die Maul- und Klauenseuche herrsche. Ich fühle mich in dieser Veranlassung verpflichtet, mitzuteilen, daß in Dänemark im ganzen drei oder vier Fälle vorgekommen sind, daß somit eine Epidemie dort gar nicht geherrscht hat, daß der letzte Fall vor ca. 8 Wochen konstatiert wurde und daß das ganze Land bereits vor längerer Zeit für seuchenfrei erklärt worden ist. Eine Gefahr für einen Import von dort dürfte somit ganz ausgeschlossen sein.

In einer landwirtschaftlichen Zeitung wurde andererseits neulich konstatiert, daß neuerdings in Deutschland 2700 Fälle von Maul- und Klauenseuche festgestellt worden sind. In Kiel herrscht der Milzbrand.

J. Borch.

Zum Tuckumer Import von Jütländern.

In Nr. 7 schildert Herr E. Baron Oelsen-Wiexeln in satyrisch humoristischer Weise einen Import von Jütländern, der mich nochmals veranlaßt nun diesen speziellen Fall zu besprechen, nachdem ich wiederholt meinen objektiven Standpunkt in der Frage dargelegt.

Zur Vorgeschichte muß ich noch hinzufügen, daß mir Gelegenheit wurde 3 Herden der Besteller zu sehen. Zwei von diesen enthielten ein recht brauchbares Material zur Weiterzucht. Ein Teil der Tiere war nur etwas zu feinknochig, hochbeinig und nicht tief genug; es fehlte eigentlich nur gutes, erstklassiges Bullenmaterial und äußerte ich mich dahin den Herrn Besitzern gegenüber. Der dritte Stall entsprach bis auf wenige Exemplare keineswegs den primitivsten Anforderungen einer neuzeitigen Viehzucht.

Auf der Sitzung des Tuckumer L. V. nannte ich die Bezugsquellen für Stärken: als billigste Jütland, als sicherste, aber auch als teuerste Holland, resp. Friesland. Eine Reihe Jütländer Kühe und Bullen führte ich im Bilde vor. Den Ausspruch einer Autorität auf viehzüchterischem Gebiet konnte ich noch hinzufügen, der den Entschluß eines ev. Jütländer Importes gut hieß und war mir auch von dieser Seite die Verwandtschaft der Ostfriesen mit den Jütländern, resp. die gleiche Abstammung dargelegt worden. Hinzugefügt muß noch werden, daß ich es betonte, mir persönlich wäre der Einkauf in Holland, resp. Friesland ein leichterer, d. h. einträglicherer wie in Jütland. — Die Herren entschieden sich für Jütländer. — In den meisten Fällen lautete der Auftrag: das Hauptgewicht auf die Milchmenge zu legen. Beim Einkauf wandte ich mich an den Staatskonsulenten in Aarhuus, der mir die besten Zuchten nannte. Angekauft wurden nur Tiere, deren Besitzer einen Ausweis über Milchmenge der Voreltern beibringen konnten. Der Einkauf beanspruchte ca. 3 Wochen. Bei der Absendung in Kopenhagen hatte ich die Freude vom Viehpfleger eines der Herren Besteller zu hören, er sei überrascht, daß ich so gutes Material in Jütland gefunden hatte. Nach dem Empfange schrieb mir einer der Herren Besteller enttäuscht, ein anderer befriedigt. Weiter habe ich erst an dieser Stelle vom Import gehört. So weit im allgemeinen. Herrn E. Baron Oelsen noch zum Schluß die Mitteilung, daß ich dasselbe Schicksal wie er bei meinem Herbstimport aus Jütland hatte. Drei

Stärken haben in jugendlichem Alter gekalbt, ich bin aber weit davon entfernt, meinem Agenten darum die Schuld beizumessen, bin sogar der festen Überzeugung, daß auch den Verkäufer nur der Vorwurf einer Unachtsamkeit treffen kann, böser Wille dürfte bei beiden wohl kaum vorliegen. Ich begnüge mich aber nicht damit den Fehltritt dieser jugendlichen Verbrecher zu kritisieren, sondern habe sie in besonders gute Pflege genommen, die sie auch durch gute Milchgaben dankend quittieren und ich hoffe, daß sie sich noch trotzdem zu breiten, starkknochigen Milchkühen entwickeln werden.

Februar 1911. E. v. Ramm-Sallentack.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Fragen.

15. Kartoffelerntemaschinen. In meiner Nachbarschaft haben einige Güter die Kartoffelerntemaschine „Harder" angeschafft, sie arbeitet sehr gut, aber recht schwer, unter 4 Pferden geht es nicht. Nun las ich in diesem Blatt, daß in Estland auf dem Gute Pennigby Versuche mit der von Mayfarth & Ko. gebauten „Planeta" angestellt worden sind, die zu Gunsten der Planeta ausgefallen sind. Im Begriff mir eine Kartoffelerntemaschine anzuschaffen, bitte ich die geehrten Fachgenossen mir zu raten, welche ich kaufen soll, und ob zwei kräftige Pferde als Vorspann bei der Planeta genügen würden. L. B. L. (Kurland).

16. Ammoniak-Superphosphat. Sind im Baltikum Versuche mit diesem Düngemittel gemacht? Woher bezieht man es? H. (Kurland).

17. Motor für landw. Betrieb. Brauche einen Motor der drei Mahlgänge treiben und gleichzeitig zum Antriebe einer 8 HP. Dreschmaschine verwendet werden, auch erforderlichenfalls zum Schindelschneiden benutzt werden kann. Dreschmaschine und Schindelbänke stehen in einer festen Scheune, die Mühle befindet sich 1 Werst davon entfernt. In Betracht käme ein transportabler Motor der aber nicht automobil zu sein braucht und etwa 20 HP. entwickelt. Bei dem neuerdings besonders starken Angebot verschiedenster Systeme von Explosionsmotoren, speziell für Naphta, ist es sehr schwer sich zu entscheiden. Bitte frdl. um Erfahrungen über div. Systeme. Anschaffung, Betriebskosten, Dauerhaftigkeit, Bedienung, Raumbedarf, Remonte 2c. H. v. P.-F. (Livland).

Antworten.

10. Kreispolizei und Gutspolizei. Es hat der Dirigierende Senat, vermöge Ukases aus dem 1. Departement, den 10. März 1906, unter Hinweis auf den Art. 850 des II. Bandes der Reichsgesetze, dahin erkannt, daß die Gutspolizeien Forderungen der Kreis- und Stadtpolizeien nur in so weit zu erfüllen haben, als sich dieselben auf die Aufrechterhaltung der Ordnung und Sicherheit in den Grenzen des Hofslandes beziehen. Ganz besonders gehört auch die Einhändigung von Zitationen absolut nicht zu den Obliegenheiten einer Gutspolizei. B. H. L. (Estland).

Außer der vorstehenden Antwort sind uns noch 2 Zuschriften aus Südlivland zugegangen, die ebenfalls unter Hinweis auf Senatsukase vom 10. Februar 1906 und 10. März 1907 (gemeint ist wohl der nämliche von Herrn von Gürgens als Vertreter der Kerselschen Gutspolizei seinerzeit exportierte Entscheid) die Bestätigung dessen enthalten, daß seit dem Jahre 1907 die Kreispolizeien und Gemeindeverwaltungen Zitationen direkt durch die Landpolizisten überbringen lassen. Die Gutspolizeien sind gesetzlich jedenfalls nur zur Aufrechterhaltung der Ordnung in den Grenzen des Hofslandes verpflichtet. — Wir danken den Herren Einsendern. Die Redaktion.

12. Knechtswohnungen. Um die Südsonne besser auszunutzen, wäre die Verteilung der einzelnen Räume so anzuordnen, daß Vorhaus, Schafferei und Küche nach Norden, die Wohnzimmer aber nach Süden gelegen sind.

Holzwohnhäuser werden von den Knechten gewöhnlich vorgezogen. Steinwohnhäuser haben neben anderen den Nachteil, daß im Falle eine Wohnung ein Jahr leersteht und ungeheizt und ungelüftet bleibt, diese Wohnung später nur mit großer Mühe wieder getrocknet werden kann.

A. v. W.-W. (Estland).

Literatur.

Schlipf's populäres Handbuch der Landwirtschaft. Gekrönte Preisschrift. Siebzehnte, neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 670 Textabbildungen und 18 Tafeln in Farbendruck. Berlin, Verlag von Paul Parey. Gr.-Oktav, 659 Seiten. Gebunden, Preis 7 M.

Wenn ein für den Gebrauch in der Praxis bestimmtes Buch seine siebzehnte Auflage erlebt, wie es soeben bei Schlipf's Handbuch der Landwirtschaft der Fall ist, so beweist das wohl am besten seine Brauchbarkeit. Alles, was dieses Buch enthält, wird der Landwirt guttun sich zu eigen zu machen. Bodenkunde und Bearbeitung des Bodens, die dazu erforderlichen Geräte und Maschinen, die Schilderung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen und ihrer Kulturanforderungen, die Schädlinge und die Verwertungsweisen der Pflanzen, der Wiesen-, Obst- und Weinbau samt der Obstverwertung, die Viehzucht unter Erläuterung der Rassen, der Zucht- und Haltungsmaßregeln, die Milchwirtschaft und die Krankheiten der Tiere. Besprochen werden im einzelnen die Zucht der Rinder, Schafe, Pferde, Schweine, Ziegen, des Geflügels, der Bienen und Fische. Den Schluß bildet ein kurzer Abriß der landwirtschaftlichen Betriebslehre. Dem Zweck der Vermeidung langer, trockener Beschreibungen, möglichster Anschaulichkeit und Anregung dienen die wiederum stark vermehrten Abbildungen und nicht zuletzt die farbigen Tafeln. Unter ihnen befinden sich zum erstenmal 1 Tafel landwirtschaftliche Unkräuter und Giftpflanzen, 2 Tafeln tierischer Pflanzenschädlinge, 2 Tafeln Pflanzenkrankheiten und 1 Tafel Hühnerrassen. Aber auch die übrigen Tafeln, welche die wichtigsten Haustierrassen (Pferde, Rinder, Schafe und Schweine) veranschaulichen, wurden für diese Auflage von hervorragenden Künstlern sämtlich ganz neu geschaffen. So stellt sich der Schlipf aufs neue als ein Hand- und Nachschlagebuch dar, das bei keinem Landwirte, der mit der Zeit lebt und sich fachlich gehörig unterrichten will, fehlen sollte.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Januar 1911 (n. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summe
A. 1.																																		
M.																																		
A. 2.																																		
M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß	.	1	.	.	.	.	.	.	1	5	6	2	.	.	.	.	.	4	.	.	.	1	.	.	4	6	.	1	.	3	4	40·7
Mittel 33·2	41	Lysohn	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	4	4	.	.	.	3	.	1	.	.	.	3	.	.	.	7	.	.	.	.	0	25·6
A. 4.	33	Alswig	.	.	.	.	.	.	.	.	4	6	5	11	.	.	0	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	43·5
	117	Adsel, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	3	10	.	.	.	2	4	32·0
Mittel 33·7	27	Adsel-Schwarzhof	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	6	10	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	3	.	3	.	.	.	36·1
	200	Neu-Kasseritz	0	.	.	.	.	.	0	.	3	2	3	3	0	0	1	0	.	0	0	0	.	1	.	0	1	6	.	0	0	0	3	23·2
A. 5.	195	Alt-Anzen I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	351	Alt-Anzen II	1	0	.	.	0	.	.	.	1	3	4	10	0	0	0	2	.	0	2	.	1	1	.	.	2	6	0	1	0	0	1	36·0
	67	Sagnitz, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mittel 30·3	315	Kerjell	2	.	.	.	.	.	.	.	1	4	4	.	0	1	0	2	.	.	0	.	.	1	.	.	1	3	0	0	1	0	4	23·9
	21	Neu-Pigast	3	.	.	.	.	0	.	0	.	9	.	10	0	0	0	0	2	.	0	1	.	.	.	.	3	6	.	.	.	1	4	37·3
	132	Hellenorm	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2	2	23·0
	14	Kehrimois	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	3	11	.	0	1	.	0	1	1	.	.	0	.	.	.	10	0	.	.	1	2	31·5
	18	Rappin	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	150	Jurjew (Dorpat)	2	.	.	0	0	0	0	.	0	1	4	6	0	0	0	0	0	0	1	0	.	0	.	.	1	4	1	0	0	0	3	26·0
	318	Jurjew, Realschule	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mittel 16·8	16	Tabbifer	0	0	.	.	1	1	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0	0	.	.	1	0	.	0	.	3	1	1	0	0	1	18·6
	63	Jensel	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	0	0	0	.	4·0
	204	Kardis	.	.	.	.	3	.	.	.	.	2	3	1	1	.	2	1	.	0	.	0	.	2	.	.	2	0	.	.	0	.	0	18·7
	64	Palla	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
A. 7.	37	Tschorna	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	223	Narwa-Leuchtturm	9	.	0	.	.	1	.	.	2	0	1	10	1	1	0	.	.	.	1	0	1	1	.	.	2	3	0	.	1	0	3	36·9
	139	Waiwara	4	.	.	.	.	0	.	.	0	0	0	8	1	0	.	0	0	.	1	.	.	1	.	0	1	2	.	0	.	1	1	24·0
	252	Toila	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	10	2	.	.	.	0	.	.	1	.	1	.	.	2	1	.	.	.	.	1	21·5
Mittel 25·4	291	Kuckers	2	.	.	.	.	.	.	0	.	.	3	8	.	2	0	.	.	.	.	.	0	1	.	.	4	2	.	.	.	.	1	23·0
	343	Sompäh	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	148	Haakhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	180	Wrangelstein	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	297	Port Kunda	4	.	.	.	.	0	.	.	1	1	1	8	.	.	.	0	1	.	0	.	.	1	.	.	3	2	.	.	.	.	5	26·4
	138	Kunda	.	2	.	.	.	0	.	0	0	0	1	4	.	1	.	1	.	.	1	0	0	1	.	.	1	2	.	0	0	.	2	17·5
	354	Wesenberg II	4	.	.	.	0	0	.	.	1	0	1	6	0	.	0	1	.	.	1	0	.	1	.	.	4	2	.	1	0	.	5	28·2
B. 1.	339	Gulben	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mitt. 27·9	235	Nowik	.	0	.	.	1	.	.	.	1	4	2	7	1	0	0	1	.	3	1	.	0	0	.	.	1	2	0	0	.	.	2	27·9
B. 2.	296	Jakobstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.	.	.	.	0	.	3	3	1	.	0	0	.
	239	Wahrenbrock	.	.	3	.	2	.	.	.	0	4	.	.	.	0	.	.	3	2	.	.	1	.	.	.	.	0	2	.	0	0	.	16·6
	308	Gerin	.	.	.	1	.	0	.	.	4	7	13	8	1	1	1	2	2	3	1	0	.	.	.	.	10	.	.	1	.	.	.	53·9
Mittel 48·2	101	Stockmannshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	95	Alt-Bewershof	.	2	.	.	4	.	2	.	.	10	12	.	17	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	6	12	2	.	2	1	74·2
	334	Runze	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	328	Lasdohn	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
B. 3.																																		
M. 24·5	166	Raschau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	8	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	3	2	.	0	.	.	2	24·5

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, . bedeutet keinen Niederschlag, 0 bezeichnet einen Niederschlag von 0 bis 0·5 mm.
Wegen Abrundung der Tages-Niederschläge auf ganze mm stimmt die Summe derselben nicht immer mit der Monatssumme überein.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	4	4	.	.	.	.	5	1	.	.	.	.	.	.	32	.	.	5	.	.	.	27·4
	73	Skangal	1	.	.	.	.	.	.	0	2	4	6	7	0	3	.	.	0	1	1	0	.	1	.	.	.	3	.	2	.	1	3	35·1
	70	Neu-Wrangelshof	0	0	.	.	.	.	.	.	1	1	3	3	4	.	.	3	1	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	1	1	1	23·5
	225	Ranzen	1	.	.	.	1	.	.	.	2	3	4	7	.	.	1	3	.	.	1	.	.	0	.	.	2	2	.	1	.	0	2	29·1
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof	.	.	4	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	0	7	.	2	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	2	22·2
	216	Untin																																
Mittel 27·5																																		
B. 5.	107	Rujen	3	.	.	.	1	.	.	.	4	2	6	8	.	0	1	3	.	.	2	.	0	0	.	.	4	3	.	1	.	0	2	40·4
	9	Hummelshof	.	1	0	0	.	0	0	1	2	2	4	8	.	1	1	.	0	.	1	.	.	1	.	.	1	2	.	4	0	.	3	33·3
	289	Bockenhof	3	.	.	.	.	.	1	0	2	3	4	11	1	0	1	1	0	0	1	.	0	1	0	.	3	4	.	.	1	0	5	44·6
	31	Wagenküll	2	.	0	.	0	0	.	.	2	3	5	8	.	.	2	3	0	0	1	.	0	1	0	.	2	4	0	0	0	0	2	37·3
	1	Morsel	2	.	0	.	.	.	.	.	2	2	4	7	.	.	1	0	2	.	1	.	0	1	.	.	0	4	0	.	1	0	2	28·3
	5	Euseküll	2	.	.	.	0	.	.	.	2	1	4	14	.	.	1	1	.	1	.	.	0	1	.	.	3	5	.	.	2	0	0	38·7
	116	Massumoisa	.	.	.																													
Mittel 37·1																																		
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	0	2	2	.	.	2	2	.	.	1	.	.	2	5	.	.	5	1	.	34·2
	329	Ollustfer	4	.	0	.	.	.	.	0	1	3	2	8	.	.	1	1	.	.	2	.	0	1	.	.	4	3	.	0	0	0	2	34·9
	120	Oberpahlen, Schloß	1	.	0	.	1	.	.	.	1	.	4	5	.	0	1	.	.	.	2	.	0	2	.	.	2	3	.	.	0	2	.	24·7
	12	Addafer	1	.	.	.	.	2	.	.	1	0	.	.	4	0	1	1	.	1	.	0	.	2	.	.	3	2	.	.	1	1	2	21·5
Mittel 23·8																																		
B. 7.	211	Weißenstein	7	.	.	.	2	.	.	.	5	1	2	4	.	.	1	1	.	.	.	.	2	.	.	.	3	3	.	.	.	.	3	41·2
	178	Orrisaar	1	.	.	0	0	0	.	.	6	0	2	5	0	.	1	0	1	.	1	0	0	1	.	.	2	3	.	0	0	.	2	28·7
	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof	6	.	.	.	.	.	.	0	2	1	2	5	.	.	1	1	2	.	0	.	.	1	.	.	5	3	.	1	.	.	4	35·3
	186	Kattentack	2	1	1	1	0	0	1	1	2	1	.	8	.	0	0	0	.	.	0	0	.	0	0	.	0	.	0	1	.	.	1	20·0
Mittel 31·2																																		
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3. M. 56·9	357	Engelhardtshof	4	.	.	.	0	.	.	1	7	4	10	10	.	.	.	6	0	1	1	.	.	1	.	.	6	2	.	1	.	0	3	56·9
	323	Kallenhof																																
C. 4.	122	Sussikas	5	.	.	.	1	.	.	1	4	4	6	6	.	2	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	2	.	.	1	38·5
Mittel 42·8	55	Burtneck, Schloß	3	.	.	.	3	.	.	.	4	4	6	9	.	.	1	3	0	1	1	.	.	1	,	.	4	2	.	2	0	.	2	47·0
C. 5.	119	Haynasch	3	.	.	.	2	.	.	3	.	8	1	10	.	2	2	3	.	2	2	.	0	0	.	.	2	2	.	3	0	.	3	48·0
	46	Salisburg	4	0	.	.	.	.	.	0	3	.	.	.	9	0	5	.	.	1	.	.	.	0	.	.	8	2	.	3	0	0	3	39·9
	362	Salisburg, Pastorat																																
	342	Freyhof	4	.	.	.	.	.	.	.	8	2	3	7	.	.	2	.	4	2	2	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	3	39·5
	129	Uhla	9	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	6	0	.	0	.	.	.	.	.	2	.	.	.	4	3	.	2	.	.		32·6
Mittel 40·0																																		
M. 6. 39·9	213	Pernau																																
	345	Pernau II	11	.	.	.	2	:	.	1	1	7	6	.	0	2	0	1	1	2	.	0	1	.	.	6	4	.	2	0	.	1	50·8
	358	Kerkau	0	.	.	.	2	.	1	.	.	4	2	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	3	.	.	21·8
	306	Kurge	9	0	.	.	.	.	.	.	.	18	0	.	2	2	1	.	.	0	0	0	2	0	0	5	4	0	0	0	0	3	47·0
C. 7. M. 26·1	164	Reval	6	.	0	.	2	.	.	3	5	2	3	4	0	0	1	0	.	0	.	0	0	0	0	.	6	4	.	0	.	.	4	43·2
	164	Reval, Hafen																																
	330	Liebwerth	.	0	0	.	.	.	0	0	0	1	1	3	.	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	1	1	9·0

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	0	.	.	.	1	.	.	.	2	6	4	8	.	.	0	3	0	4	0	.	.	2	.	.	2	2	0	3	0	.	2	40·5
	246	Mesothen	.	.	.	.	1	.	.	.	0	4	1	2	.	.	.	1	.	3	.	.	1	2	.	.	0	2	.	1	0	.	.	17·9
Mittel 24·0	276	Grünhof I	.	0	.	.	1	.	.	.	1	4	2	3	.	0	0	1	0	3	.	1	.	1	.	.	2	4	.	2	0	.	0	25·2
	355	Grünhof II																																
	321	Autzenburg	0	.	.	.	.	.	0	0	0	3	2	3	0	.	0	2	.	3	0	.	0	0	.	.	0	4	.	.	0	.	0	20·8
	275	Herzogshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	4	.	.	.	1	.	3	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	0	16·4
	121	Peterhof	.	.	.	.	0	.	.	.	1	3	2	4	.	.	.	3	.	4	1	.	.	1	.	.	0	.	.	3	.	.	1	23·2
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	2	.	.	.	1	.	.	1	4	3	6	8	.	.	1	3	.	4	1	.	.	1	.	.	6	2	.	3	0	.	2	46·9
	222	Riga	3	.	.	.	1	.	.	0	4	3	7	8	.	.	0	2	0	5	0	.	.	2	.	.	6	3	1	2	0	.	2	49·0
M. 38·8	353	Magnushof	0	0	.	.	.	.	.	0	.	2	1	2	.	.	0	3	.	5	1	.	.	0	.	.	.	1	.	2	1	.	0	19·5
	219	Ust-Dwinsk	2	.	.	.	2	.	.	0	4	3	5	5	.	.	1	4	0	3	1	.	0	1	.	.	4	4	0	3	0	.	2	45·8
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	0	0	.	.	0	.	.	0	4	.	4	3	4	.	1	4	0	3	1	.	.	0	.	.	.	2	0	2	1	.	.	33·0
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	.	10	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	18·4
	341	Werpel, Past.	1	.	.	.	1	.	.	2	1	0	3	3	.	.	0	1	.	2	.	.	.	1	.	.	1	2	.	1	.	.	0	20·3
	179	Patzal	0	.	.	.	.	1	.	0	1	.	.	1	.	.	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	3·4
Mittel 21·7	340	Peddast	4	.	.	.	0	.	.	1	1	.	2	2	.	0	1	0	0	0	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	0	14·6
	335	Leal, Apotheke	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	15	.	.	.	.	3	.	.	1	.	1	.	.	.	2	.	.	3	.	14	51·8
	196	Kiwidepäh																																
D. 7.	201	Parmel	2	.	.	.	1	.	.	1	0	1	4	2	.	0	1	0	.	1	.	.	.	1	.	.	1	2	.	3	.	.	0	21·6
	158	Hapsal	5	.	.	.	1	.	.	3	3	1	4	2	.	.	2	.	0	1	.	.	.	2	.	.	3	4	.	3	.	.	1	36·5
	333	Paschlep	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	0	.	.	0	.	0	.	.	.	.	1	0	.	0	2	1	0	0	.	.	.	4·6
Mittel 21·2	143	Nissi, Pastorat	5	.	.	.	.	.	.	.	2	.	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	10	.	.	.	27·0
	208	Packerort Leuchtt	5	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	.	.	1	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	16·1
	209	Odinsholm Leuchtt																																
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	.	5	.	.	.	6	.	.	21	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	0	.	.	35·9
	260	Gr.-Bezern	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4·1
M. 21·9	244	Birten	.	.	.	.	1	0	1	.	2	.	3	5	1	.	0	3	0	1	1	.	1	2	.	.	.	2	2	3	1	.	0	28·7
	272	Remten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	4	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	4	.	.	19·0
E. 3.	259	Scheden	.	.	.	.	1	.	0	0	1	0	3	.	.	.	4	.	.	.	1	1	0	.	.	.	2	.	.	0	1	.	.	13·0
	270	Kuckschen	0	.	.	.	1	.	1	0	1	2	5	5	0	0	.	4	0	4	0	.	0	1	.	.	0	4	.	0	0	.	.	30·7
M. 24·1	267	Plawen-Mühle	.	.	.	.	1	.	1	0	0	1	4	6	.	.	.	3	1	4	1	.	.	1	.	.	1	.	.	4	0	.	.	28·7
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	7	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	0	18·8
	228	Meschaggezeem	.	.	.	.	1	.	.	1	1	1	2	2	.	.	.	6	.	2	1	.	.	1	.	.	0	3	.	1	1	.	.	21·1
M. 21·5	232	Domesnes, L.	1	.	.	.	1	.	0	0	1	1	0	11	0	0	0	0	0	1	0	.	0	1	.	.	2	0	2	0	0	.	0	24·7
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	12	.	.	.	1	.	1	1	2	0	11	9	.	.	.	2	2	.	.	.	1	.	.	.	2	2	.	2	.	.	2	48·7
M. 45·0	169	Arensburg	4	.	.	.	0	.	0	2	1	1	9	7	.	.	0	3	0	.	0	.	0	1	.	.	4	5	.	2	.	.	0	41·2
E. 6.																																		
M. 32·9	325	Emmast	7	.	.	.	.	2	.	2	1	.	6	2	.	.	.	.	1	1	.	.	.	1	.	.	3	3	.	2	.	0	.	32·9
E. 7.	359	Großenhof	5	.	.	.	.	0	2	1	.	1	5	1	.	3	.	2	1	2	.	.	1	.	.	.	4	2	0	1	.	.	0	30·7
M. 33·4	165	Dago Kertel	8	.	.	.	1	.	.	3	3	3	3	.	.	3	0	.	1	.	.	.	1	.	.	.	6	2	.	2	.	.	.	36·2
F. 1. M.	286	Rutzau		•																														
F. 2.	265	Grösen	0	.	.	.	1	.	2	0	0	3	3	6	0	0	0	1	0	1	0	.	0	2	.	.	2	4	.	1	0	0	0	27·9
	361	Pampeln	.	.	.	.	1	.	2	.	3	4	6	10	0	.	1	1	1	1	.	.	1	3	.	.	5	4	.	1	0	.	0	45·9
Mittel 47·5	264	Backhusen	1	.	.	.	.	.	.	1	1	4	.	12	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	3	.	2	.	1	.	.	4	32·9
	263	Groß-Niekratzen	.	3	.	.	2	2	2	.	6	4	9	13	0	.	1	1	0	.	.	.	1	3	.	5	7	1	.	.	.	.	.	60·4
	346	Funkenhof	16	.	.	.	2	4	1	1	2	6	4	2	.	.	.	2	6	.	.	.	4	13	2	.	2	.	.	4	.	.	.	70·4
	230	Libau, Leuchtturm																																
F. 3.	288	Goldingen	1	.	.	.	3	2	.	3	4	6	8	3	2	0	2	.	1	.	.	.	1	.	.	.	4	3	0	0	.	1	.	46·2
M. 54·6	254	Pilten	1	.	.	.	0	0	1	1	4	5	10	15	3	0	0	2	1	1	.	.	1	1	.	.	7	6	.	2	.	.	.	62·8

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. 66·0	227	Windau																																
	286	Michailowsky, Leuchtt.	9	.	.	.	2	.	1	4	2	2	12	13	3	.	1	4	1	1	.	.	0	3	.	.	6	2	.	.	.	.	0	66·0
F. 5. M.	215	Zerel, L.																																
F. 6. M. 39·5	168	Kielkond, Küst. . . .	3	.	.	.	.	0	2	9	.	1	2	3	0	.	1	4	2	.	.	.	.	0	.	.	5	0	.	.	.	.	.	39·5
	212	Filsand																																
F. 7. M. 4·3	210	Dagerort, L.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	1	.	.	.	.	1	4·3

Bei normaler Verteilung des Luftdrucks im Januar steht der Norden Europas unter der Herrschaft eines Minimums, dessen Zentrum mit einem Barometerstande unter 754 mm. an der Nordküste Lapplands liegt. Im äußersten Südosten Rußlands steht ihm ein Maximum mit einem Druck bis zu 768 mm. gegenüber, von dem aus sich ein Streifen hohen Luftdrucks durch den ganzen Süden des Kontinents bis nach Frankreich hinein zieht, wo sich ein zweites etwas schwächeres Maximum findet.

Im Berichtsmonat war die Druckverteilung eine ähnliche, nur erschien das Minimum auf ca. 750 mm. vertieft, während das sekundäre Maximum im Westen auf 772 mm. verstärkt und dadurch an die erste Stelle gerückt war. Mit Ausnahme Lapplands und der Nordküste des Schwarzen Meeres hatte somit der ganze Erdteil zu hohen Luftdruck. Die größten Anomalien, stellenweise bis zu 10 mm., lagen über den britischen Inseln, von wo aus sie nach Osten hin abnahmen und über Rußland nur geringe Werte bis zu 2 mm hatten.

Unter dieser Gleichmäßigkeit in den Monatsmitteln verbirgt sich aber eine große Mannigfaltigkeit der Erscheinungen an den einzelnen Tagen, die besonders in dem Auftreten zahlreicher starker Zyklonen und Antizyklonen zum Ausdruck kommt. Die Antizyklonen bevorzugten in ihren Bahnen vor allem die Gebiete des Maximums, den Südwesten Europas und Ostrußland, brachten aber zeitweilig auch alle anderen Gebiete bis auf den äußersten Norden unter ihre Herrschaft. Ihre Intensität war recht bedeutend, denn an 11 Tagen lag der Druck in ihrem Zentrum über 780 mm. und erreichte am 8. in Orenburg als höchsten Wert sogar 792·3 mm.

Auch die Zyklonen waren, ebenso wie in den vorhergehenden Monaten, ungewöhnlich stark ausgeprägt, indem an $^2/_3$ aller Tage der Druck in ihrem Zentrum unter 740 mm. sank, doch entsprach ihre Wirksamkeit im allgemeinen nicht ihrer Intensität, da ihre Bahnen meist weit nördlich über dem Ozean lagen. Mehrfach durchzogen die Zyklonen auch südlichere kontinentale Gebiete, doch konnte dort ihr einmaliges Erscheinen den im allgemeinen antizyklonalen Charakter der Witterung nicht wesentlich beeinflussen. Für die Ostseeprovinzen von Bedeutung war eigentlich nur eine Zyklone, die von Norden kommend über der Ostsee eine östliche Richtung in den Norden Rußlands einschlug und beim Herannahen am 12. in unserem Gebiet ein starkes Schneegestöber hervorrief, das an den meisten Stationen die größten Niederschläge des Berichtsmonats lieferte. Der tiefste Barometerstand, nur 710.5 mm. wurde am 5. in Isafiord (Island) beobachtet.

In Übereinstimmung mit der Luftdruckverteilung war die Temperatur einerseits in Südost-Rußland, anderseits in Südwest-Europa zu niedrig. Die Anomalien gingen im Osten (Astrachan) bis — 4 Grad, im Westen (Zürich) bis — $2^1/_2$ Grad, waren aber im größten Teil der erwähnten Gebiete sehr gering. Zu warme Witterung herrschte in den übrigen Gebieten, namentlich aber an den Nordküsten, wo mehrfach ungewöhnlich große Abweichungen (bis zu 7 Grad in Vardö) auftraten. Infolge der warmen Witterung des vorhergehenden wie des Berichts-Monats erfolgte das Frieren einer Reihe von Flüssen (u. a. der Dnepr bei Kiew) erst im Januar, und auch die Schneedecke konnte nach Süden hin nur langsam an Boden gewinnen.

Die Niederschläge waren im Berichtsmonat recht ungleichmäßig auf die einzelnen Gebiete verteilt. Zu große Niederschlagsmengen kamen zur Messung an den Küsten der Südhälfte der Ostsee, ferner im Nordosten Rußlands, an den Küsten des Kaspischen Meeres und in Teilen von Schottland und Norwegen, zu geringe dagegen in den übrigen Gebieten, besonders aber im Südwesten Europas. In Rußland fiel der Niederschlag der Jahreszeit entsprechend meist in Form von Schnee, doch kamen im Westen wie im Süden mehrfach auch Regenfälle zur Beobachtung.

Die Ostseeprovinzen mit einem um 1 bis 2 mm. zu hohen Barometerstand hatten eine zu warme Witterung mit Niederschlägen, die im Durchschnitt für das ganze Gebiet den normalen fast genau entsprechen.

Auf die einzelnen Gebiete waren aber die Niederschlagsmengen recht verschieden verteilt; so haben die Westküste Kurlands und im Gebiet zwischen Düna und livl. Aa etwa das Doppelte der normalen Menge erhalten, während für Estland und Teile von Kurland beträchtliche Fehlbeträge zu verzeichnen sind. Ebenso wie die Niederschlagsmenge entsprach auch die Zahl der Tage mit Niederschlägen mit 15 der normalen. Der Zeit nach entfallen die meisten Niederschläge auf den Beginn der zweiten und die Mitte der dritten Dekade, während namentlich die erste Dekade trockene Witterung hatte.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl der Niederschlagstage auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	27·9	19
A_2	—	—	B_2	48·2	15
A_3	33·2	11	B_3	24·5	7
A_4	33·7	11	B_4	27·5	13
A_5	30·3	15	B_5	37·1	19
A_6	16·8	18	B_6	23·8	15
A_7	25·4	15	B_7	31·2	18
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	24·0	14
C_3	56·9	17	D_3	38·8	18
C_4	42·8	16	D_4	—	—
C_5	40·0	14	D_5	—	—
C_6	39·9	16	D_6	21·7	10
C_7	26·1	17	D_7	21·2	11
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	21·9	8	F_2	47·5	17
E_3	24·1	16	F_3	54·5	19
E_4	21·5	15	F_4	66·0	18
E_5	45·0	17	F_5	—	—
E_6	32·9	13	F_6	39·5	14
E_7	33·4	15	F_7	4·3	6

Die Temperatur im Berichtsmonat war in den Mittelwerten um 2 bis $2^1/_2$ Grad zu hoch und zeichnete sich auch an den einzelnen Tagen durch große Gleichmäßigkeit aus. Während nämlich nur an einem Tage die Tagesmittel über dem Gefrierpunkt lagen, kamen anderseits zu kalte Tage nur vereinzelt vor. An allen Tagen des Monats lag das Minimum der Temperatur unter Null Grad, an den meisten, mit Ausnahme von 5 bis 7 Tagen je nach der Lage der Station, auch das Maximum. Größere Tauwetterperioden kamen somit nicht zur Beobachtung. Die absoluten Minima der Temperatur entfielen im Norden und Osten der Baltischen Provinzen meist auf die Mitte der ersten Dekade, im Süden und Westen aber auf die Mitte der zweiten. Diese Monatsminima betrugen unter anderem:

am	5.	in	Waiwara (Estland)	— 22°5
„	4.	„	Past. Werpel „	— 12°5
„	14.	„	Großenhof (Dago)	— 10°1
„	5.	„	Skangal (Livland)	— 16°0
„	5.	„	Schl. Salisburg „	— 16°9
„	15.	„	Magnushof „	— 13°0
„	15.	„	Mesothen (Kurland)	— 9°0

Die Bewölkung entsprach im allgemeinen der normalen, doch kamen ca. 19 trübe Tage mit mehr als $^8/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen kein klarer Tag mit weniger als $^2/_{10}$ der möglichen Bewölkung gegenüber stand.

Im allgemeinen trug die Witterung des Berichtsmonats mit ihrer gleichmäßig kühlen Temperatur und der Gleichmäßigkeit in der Verteilung auch der übrigen Witterungselemente einen entschieden antizyklonalen Charakter.

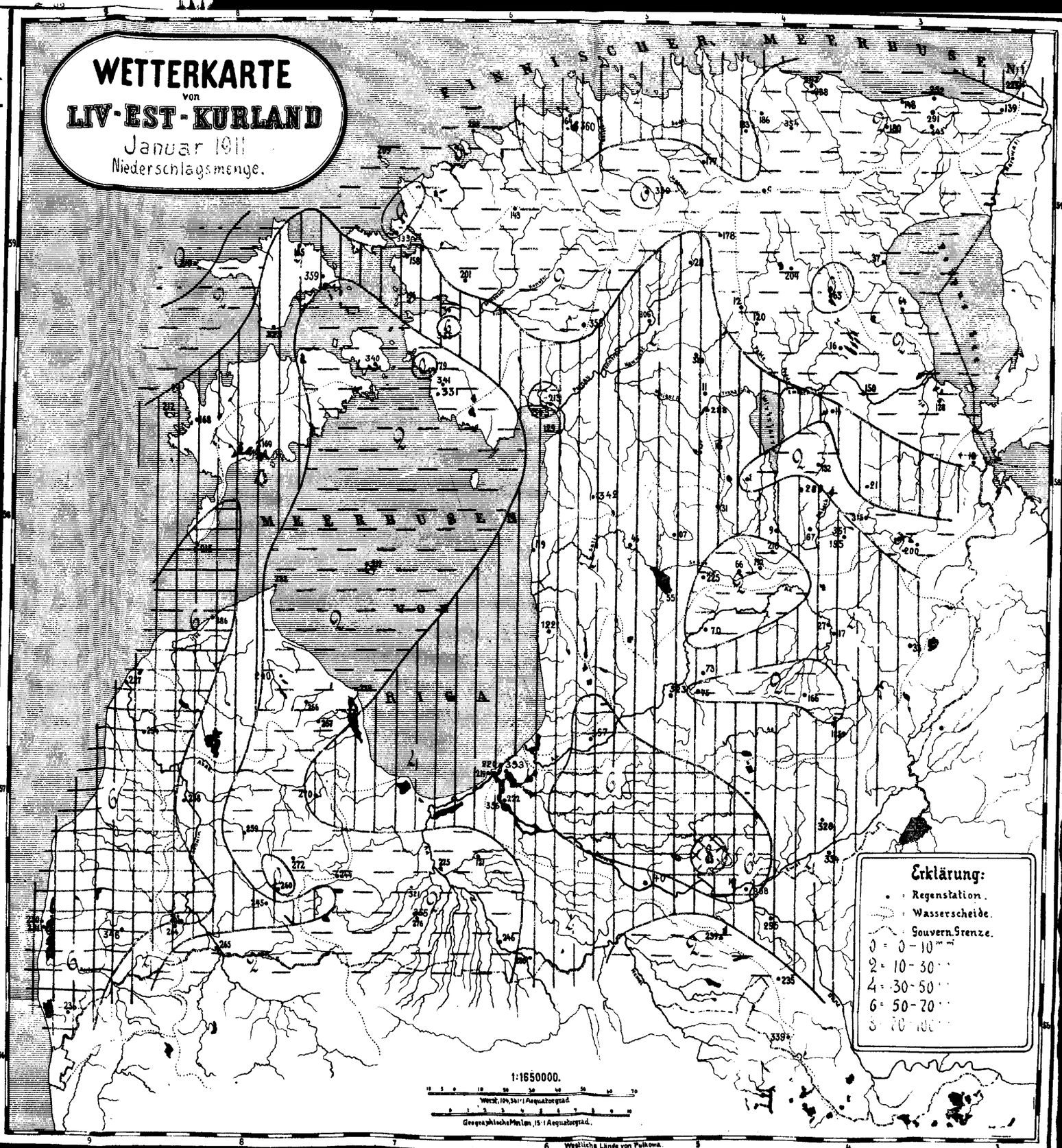
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval I.	245	Stricken	353	Magnushof		**Halbstationen:**
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Metsothen	354	Wesenberg II.		
9	Hummelshof	166	Raschau	252	Tolla	355	Grünhof II.		
11	Neu-Woldoma	168	Kielkond, Küst.	254	Pilten	356	Riga Seemannshaus		
13	Abbafer	169	Arensburg	259	Scheben	357	Engelhardtshof		
14	Kehrimois	177	Jendel	260	Gr.-Jezern	358	Kertau	c	Poebdrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	263	Gr.-Nekrasen	359	Groffenhof		
18	Rappin	179	Pagal	264	Bachusen	360	Reval II.		
21	Neu-Bigast	180	Wrangelstein	265	Gröben				
27	Adsel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	266	Wandsen				
31	Wagenkülll	186	Kattentac	267	Plawen-Mühle				
38	Alswig	192	Borrishof	270	Kuckschen				
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	272	Remten				
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	275	Herzogshof				
41	Lysohn	200	Neu-Kasserits	276	Grünhof I.				
46	Salisburg	201	Barmel	280	Arbs				
55	Burtneck	204	Karbis	286	Mihailowsky Leucht				
68	Jensel	208	Backerort S.	288	Fellin-Stadt				
64	Palla	209	Odinsholm S.	289	Bockenhof				
66	Turneshof	210	Dagerort S.	291	Kuckers				
67	Schl. Sagnitz	211	Weißenstein	296	Jacobstadt				
0	Neu-Wrangelshof	212	Pilsand S.	297	Port-Kunda				
73	Skangal	213	Pernau I.	306	Kurge				
75	Ronneburg-Neuhof	215	Jerel Leuchtt.	308	Gerin				
96	Alt-Bewershof	216	Untin	315	Kerjell				
101	Stockmannshof	217	Runo	321	Autzenburg				
107	Rujen	219	Ufs-Dwinsk	328	Kallenhof				
116	Maslumolsa	220	Ufs-Dwinsk S.	325	Emmast				
117	Schl. Adsel	222	Riga	328	Sadsohn				
119	Haynasch	223	Narwa Leuchtt.	329	Olustfer				
120	Schl. Oberpahlen	224	Arensburg	330	Liebwerth				
121	Peterhof	225	Ranzen	331	Alt-Werpel				
122	Sufflikas	227	Windau Port	338	Baschley				
125	Schl. Tirsen	228	Mascharaggezeem	334	Runze				
128	Rhonapallo (Kaster)	230	Libau Leuchtt.	335	Leal Apoth.				
129	Ulsla	231	Libau	339	Gulben				
132	Hellenorm	232	Domesnes Leuchtt.	340	Pebdaft				
138	Kunda	235	Nowik (Weessen)	341	Werpel Past.				
139	Walwara	236	Ruzau	342	Freyhof				
148	Riff, Past.	238	Goldingen	343	Sompäh				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	345	Pernau II.				
150	Jursew (Dorpat)	240	Labdessern	346	Funkenhof				
158	Hapsal	244	Bixten	351	Alt-Anzen II.				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	12	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Adsel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labdessern	240	Rappin	18	Wesenberg II.	354
Adsel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschan	166	Windau Port	227
Rhonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Woldoma, Neu-	11
Alswig	38					Reval I.	164	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen I.	195	Haathof	148			Reval II.	360	Wrangelstein	180
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	158			Riga	222		
Arbs	280	Haynasch	119	Magnushof	353	Riga Seemannshaus	356		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Maslumolsa	116	Römershof	40		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Mescharaggezeem	228	Ronneburg-Neuhof	75	Jerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	276	Metsothen	246	Rujen	107	Jezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Mihailowsky Leuchtt.	286	Runo	217		
				Morsel	1	Runze	334	**Halbstationen:**	
						Rutzau	236		
Bachusen	264								
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Birten	244	Jendel	177			Salisburg	46		
Bockenhof	289	Jensel	68	Narwa Leuchtt.	223	Scheben	259	Poebdrafig	c
Borrishof	192	Jursew (Dorpat)	150	Nekrasen, Gr.-	263	Skangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Riff, Past.	148	Sompäh.	343		
				Nowik (Weessen)	235	Stockmannshof	101		
						Stricken	245		
		Kallenhof	328			Sufflikas	122		
Dagerort S.	210	Kardis	204						
Dago-Kertel	165	Kofferitz, Neu-	200						
Domesnes Leuchtt.	232	Kattentac	186	Oberpahlen, Schl.	120				
		Kehrimois	14	Odinsholm S.	209	Tabbifer	16		
		Kerjell	315	Olustfer	329	Tirsen, Schl.	125		
		Kertau	358	Orrisaar	178	Tolia	252		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168			Tschorna	37		
Engelhardtshof	357	Kiwidepaeh	196			Turneshof	66		
Eusekülll	5	Kuckers	291						
		Kuckschen	270	Backerort S.	208	Ulsla	129		
Fellin-Stadt	288	Kunda	138	Palla	64	Untin	216		
Freyhof	342	Kurge	306	Parmel	201	Ufs-Dwinsk	219		
Funkenhof	346			Paschley	338	Ufs-Dwinsk S.	220		
				Pagal	179				
				Pebdaft	340				
				Pernau I.	213	Wagenkülll	31		
Gerin	308	Lasdohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Goldingen	238	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Walwara	139		
Gröben	265	Libau	231	Pigast Neu-	21	Wandsen	266		
Groffenhof	359	Libau Leuchtt.	230	Pilten	254	Weißenstein	211		
				Plawen-Mühle	267	Werpel, Alt-	331		



Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Einige neue Erfahrungen über Keimung und Aufbewahrung von Kiefernsamen.

Von **Oberförster A. Orlowsky.**

In den letzten Jahren sind in Deutschland, Österreich und Dänemark umfassende Untersuchungen über Keimung und Aufbewahrung von Kiefernsamen ausgeführt worden, deren Resultate früheren Anschauungen direkt widersprechen und die, abgesehen von dem wissenschaftlichen Interesse, auch für unsere forstliche Praxis große Bedeutung haben. Wenn nun auch diese Versuche vielen Kollegen durch die Lektüre von Fachblättern bekannt sein mögen, so wird es vielleicht doch nicht ohne Nutzen sein, in einem kurzen Referat, das natürlich nur die Ergebnisse, nicht den Gang der Untersuchungen berücksichtigen kann, einen größeren Kreis von Interessenten mit den Resultaten bekannt zu machen.

Die Methoden der Waldsamenprüfung sind bei den einzelnen Prüfungsanstalten des Auslandes nicht gleich. Die Zeit, innerhalb welcher die Keimung des Kiefernsamens als beendet angesehen wurde, betrug im Maximum 42 Tage, doch wurde während des internationalen land- und forstwirtschaftlichen Kongresses in Wien 1907 von den Vertretern verschiedener Samenprüfungsanstalten für die Kiefer eine maximale Keimdauer von 30 Tagen vereinbart. Die meisten Körner pflegen schon nach 7—10 Tagen gekeimt zu haben, und nach 28 Tagen stiegt das Keimprozent überhaupt kaum mehr. Dabei ist weder die Art des verwandten Keimapparates, noch die Temperatur im Keimungsraum gleichgültig, es hat sich vielmehr nach den Untersuchungen der dänischen staatlichen Samenuntersuchungsanstalt Dansk Frökontrol in Kopenhagen herausgestellt, daß für viele Samen das Keimprozent je nach der Methode der Prüfung ein anderes sein kann. Aus der Verschiedenheit der Waldsamen in bezug auf Härte der Schale, Menge und Zusammensetzung der Reservestoffe, biologisches Verhalten des Keimlings ließ sich das zwar im voraus vermuten, keineswegs aber konnte man für jeden Samen die beste Methode voraussagen. Bei Parallelversuchen von Schwappach in der Waldsamenprüfungsanstalt Eberswalde mit dem dänischen Keimapparat, der als Unterlage Fließpapier verwendet, und dem System Rodewald-Cieslar, das poröse Tonplatten hat, war das Keimprozent von Kiefernsamen im Durchschnitt von 15 Proben beim dänischen Apparat um 9 % im Maximum um 17 % höher, bei Fichtensaat zeigte bald der eine, bald der andere Apparat bessere Ergebnisse. In der gen. preußischen Samenprüfungsanstalt wird in Übereinstimmung mit den Erfahrungen des Obf. Haack, Darrverwalters in Eberswalde, nur Fließpapier oder Flanell als Unterlage verwandt. Haack hat sich zur bequemeren Ausführung mehrerer Keimproben einen Zinkwasserkasten mit innen vortretenden Randleisten konstruiert, die die zur Unterlage für Flanell oder Fließpapier dienenden durchlochten Blechbrücken halten. Ein Zipfel der Fließpapiers hängt in das den Boden des Kastens füllende Wasser. Die Temperatur beträgt gleichmäßig 25° C., die Maximalzeit für Pinus silvestris 30 Tage. Bei Parallelversuchen mit großen und kleinen Körnern, die also von der sonst üblichen Mittelprobe abwichen, fand Schwappach für die großen Körner ein Plus von 20 % im Maximum, in einem Fall aber auch keine Differenz. Die früher übliche Keimung im Dunkeln wird in Eberswalde nicht mehr angewandt, man hält den Lichtreiz eher für befördernd und will jedenfalls im Apparat Verhältnisse schaffen, die denen in der Natur einigermaßen gleichen. Wenn als Unterlage Fließpapier dient, wird der Wasserkasten, um Austrocknung zu vermeiden, mit einer Glasplatte zugedeckt.

Wie schon erwähnt, keimt im Apparat ein großer Teil des Samens bereits nach 7—10 Tagen, während die gesamte Keimung meist erst nach 30 Tagen beendigt ist. Die Zahl der nach Ablauf von 7—10 Tagen gekeimten Körner wird von den Prüfungsanstalten dem Prüfungsresultat unter der Bezeichnung „Keimenergie" beigefügt. Es ist nun von vornherein klar, daß das Pflanzenprozent, d. h. die Zahl der aus 100 Körnern in der Freikultur wirklich erzielten Pflanzen geringer sein muß, als das Keimprozent, und eher der Keimenergie näher kommt, weil der Saat im Freien nicht die günstigen Bedingungen des Keimapparates geboten werden können und dort nur die kräftigeren Keimlinge, die im Apparat früher keimen, überhaupt zur Entwickelung gelangen. Das Verhältnis zwischen Keimprozent und Pflanzenprozent durch umfassende Versuche ausreichend aufgehellt zu haben, ist das Verdienst des Eberswalder Obf. Haack. Da das Ergebnis von Freikulturen durch Boden- und Feuchtigkeitsverhältnisse sehr verschieden beeinflußt werden kann, mußten die Versuche in mehrere Reihen getrennt werden, um das Pflanzenprozent bei günstigen, ungünstigen und mittleren Verhältnissen zu finden. Extrem günstige Be-

dingungen (frischer Sand, täglich begossener Humus), ebenso wie extrem ungünstige (trockener Humus bei Aussaat zu normaler Zeit, dürrer Sand und späte Aussaat) ließen sich schaffen, die umfangreichen Freikulturen und Kampfsaaten jedoch, die das Pflanzenprozent bei mittleren Verhältnissen ergeben sollten, gerieten durch Gunst der Witterung besser, als erwartet werden konnte, gaben also nur die Daten für etwa „halbgünstige" Bedingungen. Da aber der Begriff „mittlere Verhältnisse" für die Praxis nie eng umschrieben werden kann, vermochte Haack die noch fehlenden Daten als rechnerisches Mittel aus den Pflanzenprozenten bei ungünstigen und halbgünstigen Verhältnissen mit genügender Genauigkeit zu finden. Er erhielt so folgende Tabelle:

	Bei einem Keimprozent von									
	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
	beträgt das Pflanzenprozent									
Unter günstigen Verhältnissen	11	15	20	25	30	35	41	47	54	61
„ mittleren „	5	7	11	14	18	22	26	31	37	44
„ ungünstigen „	—	—	2	4	7	9	12	16	20	27

Das Pflanzenprozent fällt also mit fallendem Keimprozent bedeutend schneller als dieses, und zwar um so schneller, je ungünstiger die Verhältnisse sind. Es ergibt z. B. das Keimprozent 60 unter günstigen Bedingungen noch fast $^1/_3$ der bei einem Keimprozent von 95 zu erzielenden Pflanzen, unter ungünstigen Verhältnissen nur etwa $^1/_{18}$. Eine Erklärung ergibt sich leicht, wenn man bedenkt, daß in der Saat mit dem Keimprozent 60 viel mehr Körner soweit geschwächt sein müssen, daß sie wohl noch im Apparat keimen, nicht aber mehr imstande sind normale Wurzeln zu bilden. Es werden dann um so mehr von ihnen versagen, je schwieriger die ihnen gebotenen Bedingungen sind. Bei einer graphischen Darstellung des Pflanzenprozents als einer Funktion des Keimprozents nähert sich daher die Kurve des Pflanzenprozents unter günstigen Verhältnissen einer Geraden, sie biegt sich mit ihrem oberen Teil um so steiler nach oben je ungünstiger die Verhältnisse sind. Daraus folgt auch, daß gemischter Same von gleichem durchschnittlichem Keimprozent wie ungemischter mehr Pflanzen ergibt als dieser. Liefert z. B. ungemischter Samen von 85% Keimfähigkeit 31 Pflanzen, so wird aus 65 und 95proz. gemischten vom durchschnittlichen Keimprozent 85 im Pflanzenprozent von 34, aus 0 und 95% gemischter 39 ergeben.

Je geringer also das Keimprozent eines Samens, um so stärker muß die Aussaat sein, wenn dieselbe Pflanzenzahl erzielt werden soll. Haack nimmt an, daß 85% Keimfähigkeit bei richtiger Behandlung der Zapfen sich durchaus erzielen läßt, und berechnet, daß man, um die gleiche Pflanzenzahl zu erhalten, säen muß:

von Samen mit	65	75	**85**	90 % Keimfähigkeit
unter günstigen Verhältnissen	1·9	1·3	**1·0**	0·8 kg.
„ mittleren „	2·2	1·7	**1·0**	0·7 „
„ ungünstigen „	4·0	1·8	**1·0**	0·6 „

Die Geringwertigkeit von Samen geringer Keimfähigkeit, die aus den Untersuchungen Haacks hervorgeht, muß nun für die Praxis noch höher veranschlagt werden, da diese Versuche nur das rapide Fallen des Pflanzenprozents erweisen, es aber mindestens sehr wahrscheinlich ist, daß die aus Samen von niedrigem Keimprozent erzielten Pflanzen auch an Wuchsfreudigkeit und Widerstandsfähigkeit den aus hochkeimendem Samen erhaltenen nachstehen. Bekanntlich geht bei Kiefernsamen, der aufbewahrt wird, die Keimkraft mit jedem Jahr stark zurück, die Aufbewahrung läßt sich jedoch nicht umgehen, da Samenjahre in Deutschland nur alle 2—3 Jahre, bei uns noch seltener eintreten. Es mußte daher von großem Wert sein, die üblichen Methoden der Aufbewahrung einer Prüfung zu unterziehen. Solche Prüfungen sind in den 90-er Jahren von Cieslar-Wien und neuerdings von Zederbauer vorgenommen worden, in größtem Umfange jedoch hat auch auf diesem Gebiet im letzten Jahrzehnt Haack gearbeitet.

Seine Versuche erwiesen die völlige Unzweckmäßigkeit der bisher üblichen Art der luftigen Aufbewahrung in Kästen oder Beuteln in Vorratskammern oder gar Bodenräumen, die eben noch von allen Lehrbüchern des Waldbaus empfohlen wird. Die Resultate der Haackschen Versuche lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen.

Bei gleicher Art der Aufbewahrung ist der Rückgang der Keimkraft bei verschiedenen in verschiedenen Jahren und in verschiedenen Monaten geernteten Samenproben verschieden. Dabei hat sich früh geernteter Samen (Dezember) nicht schlechter aufbewahren lassen, als spät geernteter. Früh geernteter Samen kann sofort gedarrt werden, eine Nachreife in den gepflückten Zapfen scheint nicht zu erfolgen. Luftige Aufbewahrung bei wechselnder oder gleichmäßig hoher Temperatur (geheiztes Zimmer, Bodenraum) setzt die Keimkraft stark herab, Luftabschluß und gleichmäßig niedrige Temperatur (Kellerraum) wirkten außerordentlich günstig. Feuchter Samen leidet bei Aufbewahrung unter Luftabschluß auch bei niedriger Temperatur, keinenfalls darf aber Same ohne vorherige Austrocknung, wenn auch nur zeitweilig, unter Luftabschluß hohen Temperaturen ausgesetzt werden (Bodenraum). Völliger Wasserentzug (jahrelanges Liegen im Chlorkalciumexsikkator) vernichtet die Keimkraft, aber auch schon sehr starke Austrocknung (vor der luftdichten Aufbewahrung im Keller 7—28 Tage im Exsikkator getrocknet) erweist sich als ungünstig. Je geringer das Keimprozent vor Beginn der Aufbewahrung war, um so mehr leidet der Samen durch unzweckmäßige Aufbewahrung, um so dankbarer ist er für sachgemäße Konservierung.

Während luftig aufbewahrter Kiefernsamen bei den Versuchen von Cieslar und Haack in 4 Jahren 30—60% seiner Keimkraft verlor, bisweilen sie auch schon ganz einbüßte, gelang es Haack durch zweckmäßige Konservierung die Keimkraft nach 3 Jahren noch auf über 90 zu erhalten, ja 1 Jahr auf Eis unter Luftabschluß aufbewahrter Samen hatte nichts an seiner Keimkraft eingebüßt. Haack zieht folgendes Fazit aus den Ergebnissen seiner Versuche: Kiefernsamen, der mehrere Jahre aufbewahrt werden soll, ist, falls er nicht eben von der Darre kommt und trocken entflügelt ist, einige Tage in der Sonne, oder im geheizten Zimmer, oder durch Erwärmung auf ca. 30° C. zu trocknen, so daß er ca. 2% an Gewicht verliert. Dann ist er in luftdicht verschließbare Behälter, am besten Glasflaschen, zu füllen, die verkorkt und verharzt und in kühlen Kellern, am besten auf Eis, aufbewahrt werden.

Die physiologische Erklärung des Erfolges dieser Methode liegt in der Möglichkeit, den Samen an jeder Lebenstätigkeit zu verhindern. Der Samen ist als Lebewesen anzusehen, das transpiriert und atmet. Die Atmung ist ein destruktiver Vorgang, sie besteht in Oxydation von Kohlenstoff zu Kohlensäure und vermindert so das Reservestoffkapital. Sie ist um so lebhafter, je höher die Temperatur und der Feuchtigkeitsgrad sind. Haack fand, daß

bei 30° C. feuchter Samen in 3 Monaten 122·2 cbcm. Kohlensäure pro kg. erzeugte, trockener 40·0 cbcm., während im Eiskeller ersterer in derselben Zeit 2·8, trockener nur 1·8 cbcm. produzierte. Wahrscheinlich sind auch diese Zahlen noch zu hoch, da sich bei Einleitung der Versuche nicht alle vorhandene Kohlensäure aus den Behältern austreiben ließ. Es leuchtet ferner ein, daß absoluter Wasserentzug den Keimling tötet, während er andererseits durch der Keimung günstige Temperaturen und Feuchtigkeitsgrade zu zeitweiliger Lebenstätigkeit angeregt wird, die ihn später zur Keimung untüchtiger macht.

Die Haackschen Untersuchungen werden auch im Darrbetriebe Änderungen hervorrufen, da viele der bisher geltenden Anschauungen verlassen werden müssen. Bisher galt die Aufbewahrung der Saat in den Zapfen als die beste Konservierung. Das ist als unrichtig erwiesen, bei hohen Temperaturen leidet die Saat in den Zapfen am meisten und viel mehr als geklengte Saat, weil sie weniger gut austrocknen kann. Forstmeister Wiebecke veröffentlicht in der Zeitschr. f. Forst- u. Jagdw. 1910 einen lesenswerten Artikel über die Samendarre, wie sie sein soll. Die Aufbewahrung der Zapfen geschieht in schmalen Silos aus Drahtgeflecht in einem Schuppen, dessen obere Wandhälften bei trockenem Wetter jalousieartig geöffnet werden können. Die Zapfen gelangen von dort in den Vordarrraum in ähnliche Silos. Dieser Raum ist durch die überschüssigen Heizgase der Darreinrichtung auf 25—35° C. erwärmt, die feuchte Luft wird durch Ventilatoren entfernt. In diesem Raum lagern die Zapfen 10—15 Tage, bevor sie in den eigentlichen Darraum gelangen. Durch die Austrocknung im Vordarraum ist ein Teil der Zapfen bereits aufgesprungen. Im Vordarraum werden die Zapfen dann auf flachen Horden, deren Wände und Böden aus Holzstäben bestehen, ausgebreitet. 10—15 solcher Horden werden in ein Tragegerüst eingeschoben, so daß zwischen je 2 Horden ein Zwischenraum bleibt. Das ganze Gerüst wird auf ein Waggonet gehoben und in den an beiden Enden mit Schiebetüren versehenen Darrkanal geschoben, der 10 solcher aneinandergekoppelter Waggonets faßt. Bei größerem Betrieb liegen mehrere Darrkanäle nebeneinander. In der Nähe der Ausgangstür des Darrkanals sind übereinander die Öffnungen angeordnet, durch die Heißluft von 40 bis 50° C einströmt, während in der Nähe der Eingangstür, also neben dem Vordarraum, die feuchte Luft durch Exhaustoren abgesogen wird. Durch die mit Glasscheiben versehene Ausgangstüre überzeugt sich der Darrmeister, ob die Zapfen auf dem Waggonet sich geöffnet haben. Ist das der Fall, so zieht er es in die Trommelkammer heraus, durch die Eingangstür am anderen Ende wird ein Waggonet mit frischen Zapfen aus dem Vordarraum in den Darrkanal eingeführt. Die Temperatur ist im Kanal am niedrigsten in der Nähe der Eingangstür, so daß die Zapfen erst beim weiteren Vorrücken höheren Temperaturen ausgesetzt werden. In der Trommelkammer, die auf 25—30° C erwärmt ist, werden die Zapfen in eine aus Eisenstäben bestehende geneigte Trommel gefüllt. Durch Drehung der Trommel gleiten die Zapfen langsam abwärts und entleeren die Flügelsamen durch die Eisenstäbe. Der Boden dieses Raumes ist dachrinnenförmig gerundet und mit Blech ausgeschlagen, die Rinnen laufen in einen durch Schieber geschlossenen Trichter zusammen, der die Samen in den Entflügelungsraum ableitet. Das Entflügeln geschieht durch Umwälzen und vorsichtiges Beklopfen der in Säcke gefüllten Saat mit ledernen Dreschflegeln. Wiebecke warnt vor Beschädigung der Körner durch unvorsichtiges Entflügeln, auch davor, die Trommelkammer von Arbeitern betreten zu lassen. Jede Verletzung der Schale ist eine Ansatzstelle für Schimmelpilze, jede Beschädigung kann unnormales Keimen des Kornes mit den Kotyledonen statt mit der Wurzel zuerst verursachen (Steißgeburt). Die im selben Jahr zu verbrauchende Saat gelangt in Säcken auf den Kornboden, die länger aufzubewahrende wird in luftdicht verschlossenen Glasballons in den Darrkeller gebracht. Dieser ist unterirdisch, möglichst kühl, mit Doppeltüren und am besten mit doppelten Steinwänden versehen, deren Zwischenräume mit Eis gefüllt sind. Neben jedem Glasballon mit Saat steht eine kleine Flasche mit derselben Saat zur Probeentnahme. Ein Leer-Zapfenschuppen und ein Keimungsraum vervollständigen die Anlage.

Die Versuche des Obf. Haack, denen wir sichere Methoden, Kiefernsamen jahrelang ohne nennenswerten Rückgang der Keimkraft aufzubewahren, verdanken, gewinnen noch an Bedeutung durch die herrschenden Ansichten über die Erblichkeit gewisser von den Pflanzen in einem gegebenen Klima und unter gegebenen Lebensbedingungen erworbener Eigenschaften. Man ist im allgemeinen der Meinung, daß Samen von den in einem Klima erwachsenen Pflanzen für ein Land mit verschiedenen klimatischen Verhältnissen nicht verwendbar ist, daß es also nicht tunlich ist, im Fall einer Mißernte den Bedarf an Saat aus jedem Nachbarlande zu decken.

Verband Baltischer Anglerviehzüchter.

Protokoll der Generalversammlung zu Dorpat am 19. Januar 1911.

Anwesend: Der Präsident der „Ökonomischen Sozietät" und des V. B. A. Landrat E. von Oettingen-Jensel. 28 Mitglieder, 10 Gäste, der Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann und der Kontrollinspektor E. Heerwagen.

1. Vor Eintritt in die Tagesordnung erteilt der Herr Präsident dem Leiter der Versuchsstation Herrn Sponholz das Wort zu einigen Bemerkungen über die Kontrolle der Kraftfuttermittel. Herr Sponholz hält eine Kontrolle durch die Versuchsstation für wünschenswert und durchführbar, nur müßten die Besteller gemeinsam und sehr frühzeitig bestellen und auch wirklich Proben einsenden; die Kontrolle müßte vorläufig gratis erfolgen. Der Herr Präsident schlägt daher vor: 1) Die „Ökonomische Sozietät" um Gewährung der Mittel zu Gratis-Analysen zu ersuchen und 2) einen gemeinsamen möglichst rechtzeitigen Bezug zu organisieren. Diese Vorschläge werden einstimmig angenommen.

2. Der Herr Zuchtinspektor erhält das Wort und erstattet seinen Bericht.

Bericht des Zuchtinspektors für das Jahr 1910.

M. H.! Wenn ich Ihnen altem Brauch gemäß hier über meine Tätigkeit im vergangenen Jahre berichten soll, so kann ich es in der festen Überzeugung tun, daß unser Verband, wie bisher so auch im verflossenen Jahr, ein freudiges Gedeihen gezeigt hat und wir wohl getrost sagen können, daß unser rotes Rind auf dem besten Wege ist,

sich zu einem einheimischen baltischen Edelvieh zu entwickeln. Das lehrte uns schon der Anblick der diesjährigen Dorpater Ausstellung mit ihrer vorzüglich beschickten Anglerabteilung, das sehen wir aber auch daraus, daß die in letzter Zeit gegründeten bäuerlichen Zuchtvereine zum größten Teil den Beschluß gefaßt haben, unsern Fußstapfen zu folgen und ein rotes Edelvieh unter Benutzung der dänischen und Angler-Milchviehrasse zu züchten. Die wenigen bäuerlichen Vereine, welche eben noch der Utopie nachjagen, unser Landvieh, welches reinblütig aber kaum existiert, durch Wahlzucht aus sich heraus zu veredeln, werden diesen wenig aussichtsvollen Weg sicher bald aufgeben müssen.

Auch der Absatz unserer überzähligen Zuchtprodukte ging flott von statten, und schon im November war nach dem Zeugnis von Herrn G. Rosenpflanzer, dem Leiter des Wendenschen Kommissionsbureaus, in dessen Händen der Viehexport aus Livland so ziemlich konzentriert ist, kaum mehr gutes junges Zuchtmaterial in Livland zu haben. Eine Mahnung mehr an uns, eifrig in der Zucht fortzufahren und keine Anstrengung zu scheuen, damit wir unsere Abnehmer fortgesetzt befriedigen können. Und die Zahl dieser Abnehmer, m. H.! wird noch weiter wachsen. Die Beschickung der allrussischen Ausstellung von Milchvieh in Petersburg im September 1910 dürfte nach dem Zeugnis von Herrn Rosenpflanzer die Nachfrage nach baltischem Rotvieh zweifellos steigern und ihr Einfluß wird sich erst im laufenden und den folgenden Jahren bemerkbar machen. Sorgen wir daher dafür, daß wir die Nachfragen voll und ganz befriedigen können, ohne die heimische Viehzucht zu schädigen. Krankheitshalber habe ich leider die Petersburger Ausstellung, auf der ich als Experte tätig sein sollte, nicht besuchen können, bin daher nicht in der Lage Ihnen über dieselbe zu berichten. Mehrfach ist an mich auch die Frage gestellt worden, warum wir die jährlich wiederkehrende Moskauer Ausstellung nicht beschickten? M. H.! Ich habe bisher dieses Projekt noch nie angeregt und verhalte mich auch jetzt noch dazu ablehnend, weil ich einerseits fürchten muß, daß wir, bei zu großer Erweiterung unseres Absatzgebietes die Anfragen nicht mehr werden befriedigen können, und unser Hauptabsatzgebiet ist Nordwestrußland, nicht Zentralrußland, andererseits aber solche Beschickungen von Ausstellungen mit großen Ausgaben für unsere Kasse verbunden sind. Da aber in Zukunft die Notwendigkeit russische Ausstellungen zu beschicken sich wohl immer mehr herausstellen wird, so wäre vielleicht dem Gedanken einer Selbstbesteuerung näher zu treten, um einen Ausstellungsfond zu bilden. Wenn jedes Mitglied 1 % vom für Zuchttiere erzielten Verkaufspreis dem Verbande zahlen würde, so ließe sich gewiß mit der Zeit solch ein Fond sammeln.

Auf die gute Beschickung der diesjährigen Anglerabteilung auf der Dorpater Ausstellung wies ich schon eingangs hin. Da sich bei der Prämiierung nun herausstellte, daß für Kühe viel zu wenig Kopfpreise vorgesehen sind, so daß erstklassige schöne Kühe unprämiiert bleiben mußten, so möchte ich vorschlagen, an den Livl. Verein zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbes mit dem Antrage zu gehen, die Preise in den Klassen 6 u. 7 auf je 5 I., 5 II. und 5 III. Preise zu erhöhen. Um dem Verein entgegenzukommen, könnte man vielleicht auf die in diesen zwei Klassen ausgesetzten Geldpreise verzichten. Ferner würde ich proponieren an den Verein mit dem Antrage zu gehen eine neue Klasse für kontrollierte Milchkühe zu kreieren. Ich glaube, daß die Ausbreitung des Kontrollwesens dadurch sehr gefördert werden könnte. Auf der Ausstellung in Wenden soll im laufenden Jahr eine solche Konkurrenz stattfinden; vielleicht wäre dasselbe auch in Dorpat möglich. Endlich proponiere ich die Streichung der Klasse 29, nicht reinblütige Stiere in bäuerlichem Besitz, zu beantragen. Nicht reinblütige Stiere gehören auf die Schlachtbank und nicht auf die Ausstellung; ihre Haltung darf wenigstens nicht prämiiert werden.

Die vom Verbande ausgesetzten Ausstellungsprämien bitte ich auch in diesem Jahr beizubehalten. Da in diesem Jahr eine Ausstellung in Wenden stattfinden soll, so proponiere ich die Importprämie im alten Betrage von 300 Rbl. (I. Preis 125 Rbl., II. Preis 100 Rbl. und III. Preis 75 Rbl.) an nach dem 6. September 1910 aus Dänemark, Nord-Schleswig oder Angeln importierte Stiere von 20 Monaten und älter im Besitz von Mitgliedern des Verbandes balt. Anglerviehzüchter zu verteilen. Eine wie hohe Summe auf der in diesem Jahre in Dorpat abzuhaltende Siegerkonkurrenz verteilt werden soll, werden Sie, m. H.! zu beschließen haben, doch möchte ich proponieren unabhängig davon 5 Jetons anzuschaffen, welche an die 5 konkurrierenden Herden unabhängig von dem Preise, welchen sie erhalten, zur Verteilung kommen sollen, als Andenken an die erste Siegerkonkurrenz.

Im verflossenen Jahr habe ich 58 Güter besucht, gegen 60 im Vorjahr, wobei 1018 Haupt gekört wurden, gegen 979 im Vorjahr. Unter diesen 1018 gekörten Tieren waren 68 Stiere und 940 Kühe gegen 81 Stiere und 898 Kühe im Vorjahr. Von den gekörten Tieren stammten:

aus	Livland	851	Haupt	und zwar	27	Stiere	824	Kühe
„	Estland	61	„	„	1	„	60	„
„	Kurland	8	„	„	1	„	7	„
„	Angeln imp.	32	„	„	17	„	15	„
„	Nordschleswig	5	„	„	5	„	—	„
„	Dänemark	51	„	„	17	„	34	„

Die Bestimmung, daß im Inlande gezüchtete Stiere nur in dem Fall körfähig sein sollen, wenn sie von gekörten Eltern abstammen, ist mit dem Jahre 1910 in Kraft getreten; fürs laufende Jahr gilt denn ferner die auf der letzten Generalversammlung beschlossene Erhöhung der Minimalmaße, so daß wir den Ausbau unserer Bestimmungen inbezug auf die Form hiermit zu einem vorläufigen Abschluß gebracht haben dürften. Es ist aber wohl auch an der Zeit unser Augenmerk einer andern Seite zuzuwenden, wollen wir nicht hinter den Anforderungen der Zeit zurückbleiben. Ich meine die Leistungen.

Durch Anstellung des Kontrollinspektors haben wir seiner Zeit schon die Frage der Leistungsprüfungen in Fluß gebracht und eine Zentralstelle für die neu zu begründenden Kontrollvereine geschaffen. Auf diesem Wege wird sich diese Frage ruhig weiter entwickeln: dem Mangel an Kontrollbeamten könnte vielleicht durch Abhaltung von Kursen an der landw. Schule in Reval Abhilfe geschafft werden.

Schwieriger ist es dem von anderer Seite geäußerten Wunsch auf Berücksichtigung der Leistungen bei der Körung Rechnung zu tragen. Von nachweisbaren Leistungen kann doch füglich nur die Rede sein, wenn der Milchertrag von wenigstens 3 Laktationen vorliegt. Es könnte

dann also eine Kuh frühestens in der vierten Laktationsperiode gekört werden und solange würden alle auf ungekörte Kühe sich beziehende Bestimmungen auf das Tier Anwendung finden. Dieses dürfte weder im Interesse des Züchters noch des Verbandes liegen. Bisher gingen unsere Bestrebungen auf eine möglichst frühe Begutachtung der Zuchttauglichkeit eines Tieres durch die Körkommission, damit schlecht gebaute Individuen womöglich nur als Nutztiere, niemals aber als Zuchttiere Verwendung fanden, und diese Bestimmung darf einer Berücksichtigung der Leistung zuliebe nicht fallen gelassen werden. Andererseits fordert der Absatzmarkt je länger um so eindringlicher eine Berücksichtigung der Leistungen. Auch unter baltischen Züchtern beginnt die Ansicht Platz zu greifen, daß zu einem guten Zuchtstier auch ein Nachweis über gute Leistungen seiner Mutter gehört. Ich verweise hierbei nur auf den Artikel „Woher beziehen wir unsere Zuchtstiere?" in Nr. 45 der Balt. Wochenschrift. M. H.! meines Erachtens ist es Zeit zu dieser Frage Stellung zu nehmen.

Ich will heute nicht positive Anträge stellen, dazu, m. H.! ist meiner Meinung nach die Frage zu neu, ich möchte nur einen Gedankenaustausch anregen, welcher vielleicht zu positiven Vorschlägen führt.

Meiner Ansicht nach können wir unsere altbewährten Bestimmungen über die Körung mit diesen neuen Anforderungen nur in der Weise in Einklang bringen, daß wir eine zweite Körung einführen, bei welcher die Leistungen in erster Linie zu berücksichtigen wären. Meiner Ansicht nach ist der normale Bau und die gute Entwickelung aller Körperteile die Grundlage, auf welcher die Leistung entwickelt werden muß. Demgemäß soll die erste Körung wie bisher die Abstammung und das Exterieur des Tieres berücksichtigen. Liegen von einer Kuh drei abgeschlossene Laktationsperioden vor, so ist sie zum zweiten Mal der Körkommission vorzustellen, wobei in erster Linie der durchschnittliche Milchertrag in dieser Zeit berücksichtigt werden soll, daneben auch nochmals die Konstitution. In das zweite Stammbuch würden daher nur solche der fürs erste Stammbuch gekörten Kühe Aufnahme finden, welche bei gut konservierten Formen ein gewisses Minimum an Milch geliefert haben. Ich spreche absichtlich nur von Milch, denn bis die Fettbestimmungen und die Ausrechnungen über Futterverbrauch in weitere Kreise Eingang gefunden haben, wollen wir uns mit der absoluten Milchergiebigkeit begnügen. Auch für Stiere möchte ich ein zweites Stammbuch kreiiert wissen, in welches Stiere 3 Jahre nach der ersten Körung Aufnahme finden können, wenn sie den Nachweis einer guten Nachkommenschaft erbringen können. Dadurch hoffe ich eine längere Benutzung wertvoller Stiere zu bewirken.

Meine Anträge wären also:

a) Die Importprämie von 300 Rbl. in diesem Jahr in Wenden an aus Dänemark, Nordschleswig und Angeln nach dem 6. September 1910 importierte Stiere im Alter von 20 Mon. und mehr zu verteilen.

b) Außer den für die Siegerkonkurrenz in Dorpat auszusetzenden Geldpreisen 5 Jetons für die 5 Konkurrenten anzuschaffen.

c) Bei dem Livl. Verein zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbes eine starke Vermehrung der Medaillen in den Klassen 6 und 7, die Neugründung einer Klasse für kontrollierte Leistungen der Milchkühe und die Streichung der Klasse 29 beantragen zu wollen.

Außerdem möchte ich eine Meinungsäußerung über die Gründung eines Ausstellungsfonds und über eine Berücksichtigung der Leistungen bei der Körung anregen.

Daran anschließend beantragt der Herr Zuchtinspektor:

a) Die Importprämie in diesem Jahre wie bisher in der Höhe von 300 Rbl. für nach dem 6. September 1910 importierte Stiere im Alter von 20 Mon. und mehr auszusetzen und sie in Wenden zu verteilen.

Dieser Antrag wird nach kurzer Debatte angenommen.

b) Für die Siegerkonkurrenz in Dorpat wie bisher 400 Rbl. zu bewilligen und für die Sieger in den 5 großen Zuchtkonkurrenzen der verflossenen Jahre, die in diesem Jahre in Dorpat untereinander konkurrieren müssen, 5 Jetons zu stiften, welche unabhängig von dem zuerkannten Preise als Andenken an die erste Siegerkonkurrenz verteilt werden sollen.

Bevor dieser Antrag erledigt werden kann, bringt der Präsident den Antrag des Herren Bose-Kioma zur Sprache nach welchem: „1911 nicht nur die 5 Sieger untereinander konkurrieren sollen, sondern auch noch andere Herden gemeldet werden dürfen".

Nach längerer Debatte, im Verlaufe welcher auch darauf hingewiesen wird, daß die ursprünglichen Propositionen nicht geändert werden dürften, wird durch Abstimmung Herrn Boses Antrag abgelehnt. Hierauf wird über den Antrag betr. Jetons verhandelt. Auf Anfrage bemerkt Herr Dr. Stegmann, daß für Anschaffung der Jetons ein Kredit bis zu höchstens 100 Rubeln genügen dürfte. Nach kurzer Debatte erklärt sich die Versammlung im Prinzip für den Antrag und beschließt auf Anregung des Herrn von Samson-Freyhof zu dem genannten Zweck dem Präsidium bis zu 100 Rubel zur Verfügung zu stellen.

c) den „Nordlivländischen Verein" zu bitten auf seiner nächsten Ausstellung in der Abteilung B. Gruppe I (Angler und Fünen Reinblut), Klasse 6 und Klasse 7 die dort bestehenden Geldpreise in Wegfall kommen zu lassen, statt dessen aber je 5 — I, II und III Preise in Medaillen einzustellen.

Ein gleicher Antrag ist schriftlich von Herrn von Samson-Ülzen eingelaufen, nur beschränkt dieser die Anzahl der Medaillen auf je 3.

Nach kurzer Debatte wird der Antrag des Herrn von Samson angenommen.

3. Hieran anschließend referiert der Zuchtinspektor über die weiteren schriftlichen Anträge des Herrn von Samson-Ülzen und zwar in derselben Gruppe nunmehr zu verteilen.

a) in Klasse VIII (Zuchten) I — 100 Rbl. + große silberne Medaille, II — 75 Rbl. + große silb. Medaille, III — 50 Rbl. + kleine silberne Medaille, IV — 25 Rbl. + bronzene Medaille. Wird angenommen!

b) in Klasse IV (Stiere im Inlande geb.): zum III. Preise bestehend in kl. silb. Med. 25 Rubel hinzuzufügen und neu zu schaffen IV — kleine silberne Med. V — bronzene Medaille. Wird angenommen!

c) in Klasse XI (Kälberkoll.) die Geldpreise um ein geringes zu erhöhen. Wird abgelehnt!

d) in Klasse II (import. Stiere) den II. Preis bestehen zu lassen aus 50 Rbl. + kl. silb. Med. III. Preis — kl. silb. Med. und neu IV — bronzene Medaille. Wird angenommen!

Auf seine Anträge zurückkommend schlägt der Herr Zucht-Inspektor vor die Klasse 29 in Gruppe VII (nicht reinblütiges Vieh) zu streichen. Wird angenommen.

Ferner will Dr. Stegmann die Anregung dazu geben, daß im Hinblick auf die nächsten größeren Milchviehausstellungen im Reiche und mit Rücksicht auf die großen Kosten, welche die Beschickung der St.-Peterburger Ausstellung im verflossenen Jahre nicht nur der Verbandskasse, sondern auch der „Sozietät" und den Ausstellern verursacht hat: „ein Ausstellungsfond gegründet wird, etwa durch Erhebung einer Gebühr von 1% bei Verkauf von Zuchtvieh". Nach längerer Debatte, im Verlaufe welcher verschiedene Vorschläge zur Beschaffung von Mitteln gemacht werden, wie: Erhöhung der Mitgliedsbeiträge, Erhöhung der Körgebühr und anderes, erkennt die Versammlung die Notwendigkeit der Gründung eines solchen Fonds an.

1. Für die event. in diesem Jahre stattfindende Milchviehausstellung in Zarskoje Selo werden aus den disponibelen Mitteln (Vermögen) des Verbandes 400 Rubeln bewilligt.

2. Auf Vorschlag des Herren Präsidenten soll die „Sozietät" gebeten werden bei Gründung eines Fonds behülflich zu sein.

3. Eine Kommission soll für die Beschaffung weiterer Mittel zu obigem Zweck Vorschläge ausarbeiten. In die Kommission werden gewählt: Das Präsidium, der Zuchtinspektor, Herr G. Rosenpflanzer-Kallenhof (Südlivl. Ges.). Schließlich bringt der Herr Zuchtinspektor eine Körung nach Leistung etwa in einem II. Stammbuch in Anregung. Der Sekretär der „Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft", Herr Böttcher, teilt mit, daß die Anglerzüchter Kurlands dieser Frage näher getreten seien, daß bereits Kontrollvereine gegründet seien und daß noch viele im Entstehen begriffen wären. Es wäre wünschenswert, daß man mit den livländischen Anglerzüchtern Hand in Hand gehe, eine Kommission würde die Fragen beraten und er bitte auch aus dem V. B. A. einen Delegierten zu senden. Der Herr Zuchtinspektor gehöre der Kommision bereits an. Herr von Anrep-Lauenhof wird einstimmig in die Kommission gewählt.

Herr von Anrep-Lauenhof fragt an, wo die Kurländischen Züchter die Kontrollbeamten herbekämen? Herr Böttcher erwidert: vorläufig aus Deutschland, auch diese Frage wird in der Kommission beprüft werden.

Daraufhin wird auf Vorschlag des Herrn Präsidenten auch der Kontrollinspektor Herr Heerwagen in die Kommission gewählt.

4. Der Kontrollinspektor erhält das Wort zu seinem Bericht.

Bericht des Kontrollinspektors für das Jahr 1910.

M. H.! Vor einem Jahre konnte ich Ihnen an dieser Stelle nur berichten, daß ich meine Arbeit begonnen habe, heute sieht mein Bericht doch wesentlich umfangreicher aus.

17 Herden des Verbandes sind meiner Kontrolle unterstellt gewesen und, wie ich es mit dem Herrn Vizepräsidenten vereinbart hatte, mit nur einer Ausnahme mindestens 3 mal im Laufe des Jahres besucht worden; wo es erforderlich war bin ich auch häufiger gewesen. Diese 17 Herden mit fast 1440 Milchkühen repräsentieren schon eine recht hübsche Anzahl, doch ist es immerhin nur etwa ein Fünftel aller zum Verbande gehörigen Bestände. Hier gibt es noch genug zu tun, und ich bitte Sie, meine Herren, mir dabei behülflich zu sein, indem sich recht viele melden. 2 Güter (außer den genannten 17) sind leider im Laufe des Jahres ausgeschieden; vor dem heutigen Tage neu gemeldet haben sich 6 Güter, von denen ich 2 bereits im vergangenen Jahre einmalig besucht habe. Fast auf allen Gütern, die ich besuche, werden monatlich oder auch noch häufiger Fettbestimmungen ausgeführt und auch, wenigstens seit dem September, der Futterverbrauch jeder Kuh notiert; dabei wird das Futter in Geld veranschlagt, wie Sie, meine Herren, das im vergangenen Jahre beschlossen haben.

Die Futterberechnung habe ich im Herbst überall dort vorgenommen, wo ich die Herden besichtigte und kontrollierte. Um das dabei verwertete Zahlenmaterial nicht verloren gehen zu lassen, habe ich mir ein Kopierbuch eingerichtet und sammele so gleich alle Futterberechnungen; mit der Zeit wird sich hoffentlich ein ganz interessantes Zahlenmaterial ansammeln, welches für die Zukunft brauchbare Hinweise zur Zusammenstellung guter und billiger Futterrationen bieten wird. Ich will Sie, meine Herren, hier nicht mit dem Vorlesen von Zahlen langweilen, nur soviel gestatten Sie mir zu bemerken, daß die bei uns üblichen Futtermischungen fast ausnahmlos weniger Eiweiß enthalten, als wie Kellner und auch Buschmann (in Knieriems Landw. Kalender) es verlangen. Wenn auch zugegeben werden muß, daß von Kellners Eiweiß-Normen für Milchvieh durchaus nicht bewiesen ist, daß sie unbedingt des Minimum darstellen und man sich nicht mit knapperen Gaben begnügen darf, so kann ich doch nicht gelten lassen, was viele Herren erwidern, wenn ich sie bitte eiweißreichere Futtermittel zu verabfolgen: „Ölkuchen sind zu teuer". Meine Herren, das ist ein Irrtum, wenigstens soweit es sich um eine (hier meist übliche) Fütterung mit viel Rauhfutter und viel Hackfrüchten handelt, um so mehr, wenn das Milchvieh keine Schlempe erhält. Die genannten Futtermittel enthalten wenig, oder, wie die Hackfrüchte, fast gar kein Eiweiß, wird nun auch keine Schlempe gefüttert, so kommt es bei der Zugabe von Kraftfutter hauptsächlich darauf an, das mangelnde Eiweiß den Tieren billig zuzuführen. Hierbei zeigen sich nun die Ölkuchen den übrigen Kraftfuttermitteln weit überlegen, denn sie enthalten 2, 3 und 4 mal soviel Eiweiß wie jene, während der Preis nicht einmal doppelt so hoch ist. Die viel Milch produzierenden Dänen und Schweden haben dieses bereits erkannt und füttern als Kraftfutter sehr viel Kuchen. So betragen zum Beispiel im Jahre 1908—09 die in sämtlichen zum Malmöhus-Bezirk gehörigen Kontrollvereinen verfütterten Ölkuchen, nach Futtereinheiten reduziert, 17.9% des gesammten Futters, während die anderen Kraftfuttermittel nur 10.6% ausmachten (Redogörelse för Malmöhus läns kontrollföreningers verksamhet 1908—09.)

Ein weit größerer Übelstand als der nur scheinbar hohe Preis ist bei den Ölkuchen ihre häufige Verfälschung und Verunreinigung. Die „ökonomische Sozietät" würde sich ein großes Verdienst um unsere Viehzucht erwerben, wenn es ihr gelänge gemeinsam mit den Versuchsstationen, die mit Kraftfuttermitteln handelnde Kaufmannschaft in gleicher Weise zur Garantieleistung zu zwingen, wie es für den Kunstdünger-Handel bereits geschehen ist.

Meine Herren, bei dem so eminent wichtigen Thema der Fütterung unserer Milchspenderinnen will ich auch nochmals auf den großen Nutzen der individuellen Fütterung hinweisen. In großen Beständen läßt sich eine individuelle Fütterung kaum durchführen, hier hilft man sich mit der Aufstellung der Kühe nach Futter-Gruppen. Im vergangenen Jahre wies bereits der Herr Vizepräsident Herr von Sivers-Euseküll hier auf die Vorteile einer solchen Fütterung hin. Ein weiteres Beispiel kann ich Ihnen aus meiner Praxis anführen: 1908/09 hatte einer der Herren, deren Herden kontrolliert werden, in seinem Viehstall einen Jahresdurchschnitt von 1871 Stof pro Kuh excl. Brack und Stärken. Ich organisierte im Herbst 1909 die Fütterung und riet zu strenger Durchführung des Gruppensystems; — 1909/10 gab die Herde im Durchschnitt 2259 Stof; im vergangenen Herbst schrieb ich wieder die Fütterung vor und im Dezember teilte mir der betreffende Herr mit: trotzdem die von mir vorgeschriebene Norm in der Fütterung durchaus nicht erreicht würde, gäben 84 Kühe ca. 760 Stof pro Tag. Ich schreibe dieses günstige Resultat hauptsächlich der erhöhten Sorgfalt beim Füttern zu, daneben allerdings auch den reichlichen Gaben an Hackfrüchten. Im allgemeinen kann ich konstatieren, daß die Fütterungen in diesem Winter gute und die Milchgaben befriedigende waren. Ich habe somit bei der Stallfütterung eine Reihe Beobachtungen sammeln können und bei den Herren Besitzern meist Interesse und überall Entgegenkommen gefunden.

Leider steht es mit der, doch ebenso wichtigen Sommerfütterung wesentlich ungünstiger. Wie Ihnen, meine Herren, bekannt ist, habe ich um Beobachtungen während des Weideganges gebeten: wie lange eine bestimmte Fläche mit einem bestimmten Pflanzenbestande ein Tier ernähren kann, wie die Weide auf die Milchgabe wirkt und ähnliches. Leider sind mir, außer den Beobachtungen, die ich selber gesammelt habe oder durch Kontrollbeamte und Futtermeister sammeln ließ, nur von einem einzigen Gute Aufzeichnungen mit solchen Beobachtungen zugesandt worden. Mein Material ist demnach so dürftig, daß es sich erübrigt etwas davon hier mitzuteilen. Ich werde meine Beobachtungen fortsetzen und bitte Sie, meine Herren, dieser Angelegenheit Ihr Interesse zuzuwenden; zumal Sie ja doch wohl alle sich mit der Frage der Wiesenmeliorationen und der Dauerweiden beschäftigen; da fällt vielleicht auch für die Beantwortung meiner Frage nach dem Werte eines Weidetages hier und da etwas ab.

Ihrem Beschlusse vom Januar 1909 gemäß sind im Stammbuch die Resultate der Kontrolle für Herden in der Form von „Viehstallrapporten" veröffentlicht worden. Nur insofern habe ich mir erlaubt von dem Beschlusse der Generalversammlung abzuweichen, als die Daten für die ganze Herde gemeinsam, nicht für jede Kuh gesondert gelten. Ich meine, daß die Resultate der Leistung der einzelnen Kuh nur von seiten der Besitzer nicht aber der Allgemeinheit Interesse beanspruchen. Vorläufig wären es ja auch nur recht dürftige Zahlen, später aber ein Zahlengewimmel, in dem der Fernstehende sich nicht zurechtfinden könnte. Ich bitte Sie, meine Herren, daher auch in Zukunft die geübte Art der Veröffentlichung beibehalten zu dürfen, sobald Daten vorliegen, werde ich auch den Fettgehalt angeben. Ferner bitte ich Sie, darüber zu beschließen, ob die Namen der Güter genannt werden sollen oder nicht. Es sind nur 6 Viehstallrapporte veröffentlicht, doch ist das nicht meine Schuld; ich habe überall bei meinem letzten Besuch, wo die Daten noch nicht gesammelt waren, gebeten solches zu tun und mir dieselben zuzusenden; es ist aber vielfach nicht geschehen; anderwärts fehlen die Daten überhaupt noch.

Im vergangenen Jahre sind 2 Kontrollvereine gegründet worden; der Schwanenburgsche arbeitet seit dem April, offenbar durchaus zur Zufriedenheit der Beteiligten; der Kiomasche hat erst im November seine Tätigkeit begonnen, so daß ein Urteil verfrüht wäre.

Meine Herren, ich hoffe, Sie ersehen aus meinem Bericht, daß es mit der Kontrollangelegenheit vorwärts gegangen ist, wenn auch langsam. Den Erfolg des verflossenen Jahres sehe ich aber weit weniger in dem, was geleistet worden ist, als vielmehr in den Erfahrungen, die ich sammeln konnte und die mir zeigen, wonach wir streben müssen und was für uns notwendig ist. Das Resultat meiner Erfahrungen sehen Sie hier als meine Anträge vor sich! Gestatten Sie mir, meine Herren, auf die Wesentlichsten derselben noch mit einigen Worten einzugehen.

ad I. Welche Bedeutung die Kontrollvereine haben, das zeigt Ihnen deren Entwickelung in anderen Ländern:

es gab in:		im Jahre: 1904	1908	1909
Dänemark	Vereine	340	400	—
Schweden	„	204	c. 300	c. 600
[Im Bezirk Malmöhus allein 1900/1 — 8, 1904/5 — 69 1908/9 — 140 Vereine.]				
Deutschland	Vereine . . .	50	116	—

Auch der Lettische landwirtschaftliche Zentralverein ist eifrig bestrebt in Südlivland (und Kurland?) die Kontrollvereine zu verbreiten. Unser Verband kann die Tatsache der großen Verbreitung von Kontrollvereinen in allen Milchviehzucht und Milchwirtschaft treibenden Ländern nicht ignorieren, er tut es auch nicht. Eine Reihe von Herren schließt sich nur deshalb nicht der Kontrolle an, weil sie keine passenden Beamten haben. Die Beamtenfrage ist es hauptsächlich, welche die Verbreitung der Kontrollvereine innerhalb des Verbandes hindert, darum erlaube ich mir in meinem Antrage Ihre Aufmerksamkeit auf diesen Punkt zu lenken und hoffe, daß es dem Verbande gemeinsam mit anderen landwirtschaftlichen Institutionen gelingen wird, diese Frage in befriedigender Weise zu lösen. Nur eine Bitte sei mir noch gestattet: Wo Verbandsmitglieder sich mit Fragen des Kontrollwesens, der individuellen Fütterung und ähnlichem befassen, da bitte ich mich nicht auszuschließen! Es scheint mir nicht gut, wenn hierbei so mancher nach eigener Façon selig werden will. Einigkeit macht stark!

ad II. Mein nächster Antrag lautet auf Aussetzen eines Geldpreises für die beste relative Leistung, natürlich können hierbei nur Kühe in Betracht kommen, deren Leistungen im Laufe des letzten Jahres von mir kontrolliert worden sind und aus solchen Herden, wo ich die Buchführung kenne und für richtig befunden habe. In Betracht zu ziehen wären die Leistungen wenigstens eines vollen Jahres und zwar mit Angabe der Futterverwertung. Rekordzahlen in Bezug auf Milchquantum zu erzielen ist in hochgezüchteten Herden meist nicht schwer, aber darauf kommt es m. Er. nicht an, die Hauptsache ist und bleibt hier die gute Futterverwertung. Die Prämiierung soll ja nur ein Versuch in dieser Richtung sein, aber ich bitte Sie, meine Herren, doch dringend meinen Antrag anzunehmen, denn es scheint notwendig, daß wir einen Anfang machen.

Die übrigen Anträge enthalten rein technische Fragen, zu deren Erläuterung die Ihnen vorliegende Motivierung genügen dürfte.

Anschließend verliest der Kontrollinspektor seine schriftlich vorliegenden Anträge:

An die Generalversammlung des „Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter".
Januar 1911.

I. Das Kontrollwesen ist vom Verbande Balt. Anglerviehzüchter anerkannt, die Zahl der Mitglieder, welche ihre Herden einer Leistungs-Kontrolle unterziehen, wächst, wenn auch langsam; 2 Kontrollvereine sind gegründet, für einen 3. wird noch ein Beamter gesucht. Die ganze Entwickelung des Kontrollwesens auch in anderen Ländern weist darauf hin, daß es notwendig ist, kleine Vereine zu schaffen, welche die tägliche Kontrollarbeit ihren Mitgliedern abnehmen. Dadurch wird erreicht, einmal Entlastung des Besitzers resp. seines Stellvertreters von zeitraubender Kleinarbeit, zweitens eine größere Unparteilichkeit, da ein Beamter für mehrere Güter die Kontrolle übernimmt und natürlich alle gleich behandeln muß; hierbei ist es, wenn auch wünschenswert, so doch nicht absolut notwendig, daß alle Vereinsglieder auch einem und demselben Verbande angehören; absolut notwendig ist es aber, um die Einheitlichkeit der Zucht- und Kontrollprinzipien zu wahren, daß die Vereinsglieder, soweit sie dem Verbande angehören, den Kontroll-Inspektor als Ober-Aufsicht in Anspruch nehmen. Diese Entwickelung erscheint innerhalb des Verbandes Balt. Anglerviehzüchter durchaus gesichert, und es würden sich noch mehr Mitglieder des Verbandes der Kontrolle anschließen, wenn sie die Möglichkeit hätten, Kontrollvereinen beizutreten. Die Schwierigkeit liegt meines Erachtens in der Beschaffung der Beamten. Bisher habe ich in Deutschland ausgebildete Beamte anstellen können, doch entspricht der Erfolg nicht immer den Erwartungen; einerseits sind Ausländer schwer zu bewegen hierher zu kommen, oder sie beanspruchen doch für das Aufgeben der Heimat verhältnismäßig hohe Aquivalente, andererseits sind sie mit unseren Verhältnissen garnicht vertraut und schließlich sind wir darauf angewiesen, das zu nehmen, was uns vom Auslande empfohlen wird, ohne in der Lage zu sein, durch persönliche Rücksprache uns ein Urteil zu bilden über die Fähigkeiten und Kenntnisse der betreffenden Beamten.

Der Verband würde der Kontrollangelegenheit einen großen Dienst erweisen, wenn er, von dem Gedanken ausgehend, daß die Gründung lokaler Rindvieh-Kontrollvereine eine Notwendigkeit ist, die Beschaffung von tüchtigen Beamten in die Hand nehmen wollte, eventuell mit anderen Vereinen und Institutionen gemeinsam. Für durchaus anzustreben erachte ich es hierbei, daß alle Zuchtverbände in den 3 Ostseeprovinzen nach einem einheitlichen Prinzip und womöglich gemeinsam in der Kontrollangelegenheit arbeiten.

Als Orte, an denen eventuell die Ausbildung von Beamten statthaben könnte, erlaube ich mir in Vorschlag zu bringen: 1) Die neue Verwalterschule in Reval, oder 2) das Institut des Herrn Professors Happich in Dorpat, der sich warm für das Kontrollwesen interessiert und sich bereit erklärt hat, der guten Sache seine Unterstützung angedeihen zu lassen, — oder endlich 3) die Versuchsfarm Kallenhof der Süd-Livländischen Landw. Gesellschaft.

Mein Antrag lautet demgemäß:

Der „Verband Baltischer Anglerviehzüchter" wolle auf seiner Generalversammlung die Gründung lokaler Kontrollvereine als erstrebenswert anerkennen und zur Erleichterung der Beschaffung von Beamten für solche Vereine eine 3-gliedrige Kommission erwählen mit dem Auftrage ein Memorandum auszuarbeiten, darüber: in welcher Weise, an welchem Orte und mit welchen Mitteln Kontrollbeamte vom Verbande ausgebildet werden könnten. Die Kommission soll sich auch darüber informieren, welche Vereine und Verbände sich an diesem gemeinnützigen Werke beteiligen wollten.

II. Zur Förderung des Kontrollwesens durch den Verband Balt. Anglerviehzüchter erscheint es wünschenswert mit einer öffentlichen Leistungsprüfung einen Versuch zu unternehmen; da aber Körungen nach Leistung vorerst wohl nicht durchführbar sind, Prämiierungen nach Leistung in Deutschland von der Deutschen Landw. Gesellschaft zwar als erstrebenswert aber noch nicht spruchreif angesehen werden, obwohl in Nord-Deutschland das Kontrollwesen weit entwickelter ist als hier, so wäre einem bescheidenen Versuch das Wort zu reden.

Mein Antrag lautet:

Die Generalversammlung des Verbandes Balt. Anglerzüchter wolle beschließen: einen kleinen Betrag (bis 50 Rbl.) ins Budget pro 1911 einzustellen, welche Summe auf einer oder mehreren unserer Ausstellungen für eine Prämiierung nach Leistung verwandt wird, in der Art, daß neben den bestehenden Konkurrenzen eine neue Klasse geschaffen wird, in welcher Angler-Milchkühe nicht nur nach dem Exterieur, welches keine groben Fehler aufweisen darf, sondern im Besonderen nach der nachgewiesen besten relativen Leistung prämiiert werden.

III. Da der jetzige Zahlungsmodus für Konsultation des Kontroll-Inspektors des Verb. Balt. Anglerviehzüchter ein umständlicher ist: Repartition der Reisekosten pro Gut und Zahlung zu Gunsten des Verbandes mit je 25 Kop. pro Kuh, — so erlaube ich mir folgenden Modus vorzuschlagen:

Die Verbandesmitglieder, welche eine Konsultation wünschen, stellen dem Kontroll-Inspektor neben freier Wohnung und Beköstigung während seiner Anwesenheit wie bisher — freie Equipage von oder zum nächsten Bahnhofe resp. dem nächsten Gut, das er besuchen muß, und zahlen an die Kasse des Verbandes bei einer Größe des Milchviehstapels

unter	45	Haupt	25	Rbl.	pro Jahr
von 45	bis 65	„	30	„	„ „
„ 66	„ 85	„	35	„	„ „

u. s. w. für je 20 Stück 5 Rbl. mehr.

Der Kontroll-Inspektor erhält vom Verbande 1400 bis 1500 Rbl. (je nach Beteiligung) an Gehalt und ist verpflichtet bei einer Beteiligung von bis zu 30 Gütern, diese 3 mal jährlich auf eigene Kosten zu besuchen, nur für eventuell gemietete Equipage hat er die Rückerstattung des dafür verausgabten Betrages zu beanspruchen. Stehen mehr als 30 Güter unter seiner Kontrolle, so braucht der Kontroll-Inspektor dieselben nur 2 mal resp. 1 mal jährlich zu besuchen, dann könnte jedoch die Zahlung von den Gütern verringert werden.

IV. Als Ergänzung der von mir entworfenen und von der Generalversammlung vorig. Jahres hier akzeptier-

ten Buchführung bitte ich noch 2 Schemata zu akzeptieren: 1) Zusammenstellung der Leistung und des Futterverbrauches der ganzen Herde pro Kontrollperiode, 2) Zusammenstellung der Jahresresultate für jede Kuh.

Von jedem dieser Schemata sind nur einige wenige Exemplare pro Jahr erforderlich.

V. Da ich schon jetzt als Kontroll-Inspektor mehrfach in die Lage gekommen bin Leistungs-Atteste oder sonstige Beglaubigungen auszufertigen, zur großen Konkurrenz in Dorpat dieses aber wohl noch häufiger verlangt werden wird, so bitte ich ergebenst: mir ein Siegel bewilligen zu wollen, welches ich während der Dauer meiner Amtstätigkeit von Verbands wegen zu führen berechtigt sein soll.

a) der erste Antrag ist bereits durch die Wahlen zu der Kommission (gemeinsam mit Kurland) erledigt

b) der zweite Antrag wird nach kurzer Debatte abgelehnt!

c) der dritte Antrag, d) der vierte „, e) der fünfte „ } werden ohne Debatte angenommen.

5. Aufnahme neuer Mitglieder: 24 Herren haben sich zu Mitgliedern gemeldet und werden einstimmig aufgenommen und zwar: E. Bergsohn-Stomersee; E. Baron Ceumern-Orgishof; M. von Cube-Alt Werpel; Baron Dellingshausen-Undell; A. Baron Fersen-Klosterhof; A. Graubner-Fennern Glasfabrik; R. Heerwagen-Podsem; A. Jekkal-Golgowsky; von Krause-Karstemois; B. Löwen-Waimel; B. Baron Maydell-Waimastfer; G. Baron Maydell-Podis; Ch. Baron Maydell-Wattell: von zur Mühlen-Neuhof; Fr. Prauling-Wattram; Kreisdep. A. von Roth-Rösthof; H. von Samson-Warbus; R. von Samson-Bockenhof; D. Schmidt-Neu-Werpel; Frau Baronin Staël von Holstein-Cabbina; E. von Vegesack-Fistehlen; O. von Vegesack-Lahnhof; R. von Vegesack-Neu-Salis; Frau L. von Vegesack-Kegeln.

6. Wahlen! Der Herr Präsident teilt mit, daß der geschäftsführende Vizepräsident Herr A. von Sivers-Euseküll erkrankt wäre und im Auslande weile, es sei jedoch Hoffnung auf baldige Wiederherstellung vorhanden, daher wäre eine Wiederwahl erwünscht, er schlage jedoch vor, dem Herren Vizepräsidenten für die Dauer seiner Erkrankung einen Stellvertreter beizuordnen. Hierauf wird Herr A. von Sivers-Euseküll einstimmig zum Vizepräsidenten des Verbandes wieder gewählt und Herr B. von Anrep-Lauenhof einstimmig gebeten, während Hrn. von Sivers Abwesenheit die Geschäfte des Verbandes zu führen.

Für den neuen Körbezirk Oberpahlen wird Herr R. von Sivers-Soosaar einstimmig zum Körherrn gewählt. Für den neuen Körbezirk in der Wieck (Estland) übernimmt Herr von Samson-Freyhof vertretungsweise die Körfahrten.

Zu Preisrichtern in der Angler Abteilung auf der Ausstellung in Wenden werden dem Ausstellungs-Komitee in Vorschlag gebracht: Herr Bose-Kioma, Herr Baron Staël von Holstein-Alt-Salis, als Obmann Herr O. von Blanckenhagen-Allasch.

Auf Vorschlag des Herren Bose-Kioma werden für die Angler-Abteilung in Dorpat 2 Kommissionen gewählt und zwar I Kommission: Herr von Blanckenhagen-Allasch, Herr S. Baron Krüdener-Pujat, Obmann Herrn G. Rosenpflanzer-Kallenhof, II. Kommission Herr von Samson-Freyhof, Herrn Bose-Kioma, Obmann Herr Landrat E. von Oettingen-Jensel.

Herr von Anrep-Lauenhof macht den Vorschlag, jeder Richter möge für sich allein prämiieren. Herr von Samson-Freyhof vertritt das alte System und Herr Zuchtinspektor Stegmann macht auf die technischen Schwierigkeiten beim Richten eines jeden für sich und auf die dazu zu kleinen Ringe aufmerksam. Da kein bestimmter Antrag vorliegt wird kein Beschluß gefaßt.

Kassen- und Vermögensbericht. Der Herr Präsident verliest dieselben. Aus dem Kassenbericht geht hervor, daß aus dem Vermögen des Verbandes 1101 Rbl. 26 Kop. zu den Einnahmen des verflossenen Jahres beigesteuert worden sind. Der Bericht wird von der Versammlung akzeptiert und der Kassaführung Decharge erteilt.

Das Budget wird, wie folgt, aufgestellt:

Einnahmen:

Von der „Ökonomischen Sozietät" Subvention	1100	Rbl.
„ Pernau-Felliner Verein	75	„
„ Südlivland	50	„
„ Mitgliedsbeiträge	1400	„
„ Körgebühren	1300	„
„ Eintrittsgelder	250	„
„ Zinsen	100	„
Für Inanspruchnahme des Kontrollinspektors	700	„
Summe	4975	„
Aus dem Vermögen des V. B. A.	1025	„
Total	6000	„

Ausgaben:

Sekretär und Kanzelei	200	„
Zuchtinspektor	2000	„
Kontrollinspektor	1400	„
Stammbuch-Druckkarten	850	„
Körfahrten 2c.	150	„
Prämien auf Ausstellungen	700	„
Baltische Landw. Gesellschaft	200	„
ev. Ausstellung in Zarskoje Selo	400	„
für Anfertigung von 5 Jetons	100	„
Total	6000	Rbl.

Das Budget wird von der Versammlung genehmigt.

Herr Bose-Kioma beantragt bei Körungen von aus Dänemark importierten Stieren das Vorweisen eines Attestates zu verlangen; Herr Sakkit-Kroppenhof macht darauf aufmerksam, daß auch auf die Nr. der Ohrmarke geachtet werden müsse. Der Herr Zuchtinspektor erklärt, daß solches schon geschehe und in Zukunft noch strenger gehandhabt werden solle. — Schluß der Versammlung.

Für den Sekretär Dr. P. Stegmann.
Protokollführer: E. Heerwagen.

Estländischer Landwirtschaftlicher Verein.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 13. Dezember 1910.

Vor Eintritt in die Tagesordnung teilt der Präsident, Landrat Baron Pilar von Pilchau-Walck mit, daß der Estländische Gouverneur ihm die Mitteilung gemacht habe, daß auf den alleruntertänigsten Bericht des Ministers des Innern über die treuuntertänigsten

Gefühle, die der Estländische Landwirtschaftliche Verein in Anlaß der Feier der 200-jährigen Zugehörigkeit Estlands zu Rußland und der Enthüllung des Denkmals Kaiser Peter I. ausgedrückt habe, der Herr und Kaiser eigenhändig zu schreiben geruht habe: „Ich danke aufrichtig." Die Versammlung hört diese Mitteilung stehend an.

P. I. Als Mitglieder wurden die Herren General von Krusenstiern-Lodensee, Dr. von Rennenkampff-Groß-Ruhde, A. Mirsalis-Taibel und L. Buschmann, Arrendator von Schloß-Lohde, aufgenommen.

P. II. Für den abwesenden Präsidenten der Maschinen-Prüfungskommission, Herrn von Harpe-Engdes, machte das Mitglied dieser Kommission, Herr von Gruenewaldt-Wennefer, die nachstehenden Mitteilungen über die von der Kommission ausgeführten Maschinen-Prüfungen:

Einer Prüfung sind folgende Geräte unterzogen worden:

Auf dem Gute Pickwa:

I. Ein Wiesenritzer, eine Federegge, mit an den Federn angeschraubten Messern, welche den Boden außerordentlich gründlich ritzen und das Moos vom Boden lösen.

Urteil der Kommission: Ein für stark vermooste Wiesen sehr brauchbares Instrument.

II. Ventzky's Normalpflug „Correct", ein kombinierter Pflug, der durch Umstellen benutzt werden kann als Zweischar, Einschar mit Untergrundlocker und als Einschar mit Vorschäler.

Die Lockerung des Untergrundes wird durch einen starken Federzahn hervorgerufen, der die Sohle der vorhergehenden Furche bis zu 6 Zoll lockert.

Urteil der Kommission: Der Pflug leistet sehr gute Arbeit, seine Konstruktion dürfte aber für unsere Verhältnisse zu schwach sein, daher ist seine Verwendung nur auf leichtem, steinfreiem Boden zu empfehlen.

III. Unterilpsche Kartoffel-Planzloch- und Zudeckmaschine. Auf dem im Frühjahr gerodeten und sorgfältig abgeeggten Felde werden mit Hilfe der Pflanzlochmaschine die zur Aufnahme der Kartoffeln dienenden, ca 2' tiefen Löcher aufgeworfen, indem die Maschine, welche von 2 Pferden gezogen und von 2 Mann bedient wird, mit einem Mal 4 Reihen solcher Löcher zieht. Die Abstände der Löcher von einander können durch Verstellung sternförmiger Schaufeln nach Wunsch vergrößert oder verkleinert werden. Nachdem bereits ca 20 solcher Lochreihen fertiggestellt sind, werden die Kartoffeln von Weibern in die Löcher gesteckt, indem auf jeder Reihe ein Weib geht und mit dem Fuß die Kartoffeln andrückt. Die schon gesteckten Reihen werden durch die Unterilpsche Zudeckmaschine zugedeckt. Diese Maschine, ebenfalls von 2 Pferden gezogen und von 2 Mann bedient, wirft mit schräg zu einander gestellten Scheiben hohe Furchenkämme auf und deckt die Kartoffeln in vorzüglicher Weise zu.

Urteil der Kommission: Ein für steinfreien Boden sehr empfehlenswertes Instrument. Besonders sind folgende Vorzüge der Maschine hervorzuheben:

1) Gleichmäßige Tiefe der Kartoffeln.
2) Gleichmäßige Entfernung der Kartoffeln von einander.
3) Große Ersparnis an Arbeitskraft.
4) Große Tagesleistung.

IV. Unterilpsche Kartoffelegge. Die Zähne dieser Egge sind verschieden lang, und zwar so berechnet, daß in der Sohle der Furchen längere, an den Seiten der Furchenkämme kürzere und auf den Furchenkämmen ganz kurze Zähne laufen. Die Zinken sind alle verstellbar. Da die erst kürzlich aufgeworfenen Furchenkämme noch gar kein Unkraut hervorgebracht hatten, konnte die Wirkung dieser Egge noch nicht gesehen werden, doch glaubt die Kommission der Egge das Zeugnis eines empfehlenswerten Instrumentes geben zu können.

In Engdes ist geprüft worden:

V. Der Untergrundpacker, welcher nach Campbells Theorie durch festes Andrücken der unteren Bodenschicht einen regen Wasseraufstieg zu den Wurzeln der Pflanzen veranlassen soll, die obere Schicht der Ackerkrume jedoch in feinpulverisierten Zustand bringt, welcher die Wasserverdunstung verhindert.

Um die Wirkung des Untergrundpackers genau festzustellen, wurde eine Vierlofstelle im Frühjahr 1910 gerodeten Ackers mit dem Untergrundpacker mehrfach befahren. Nebenan wurde eine Vierlofstelle ebenfalls im Frühjahr 1910 gerodeten Ackers nicht gepackt. Beide Parzellen wurden am gleichen Tage mit dem gleichen Quantum und der gleichen Sorte Hafer besät und in gleicher Weise bearbeitet. Der getrennte Erdrusch beider Parzellen hat nicht den geringsten Mehrertrag der gepackten Parzelle ergeben. Der Versuch ist mit in diesem Herbst gesätem Roggen fortgesetzt worden, über dessen Resultat erst im nächsten Jahr berichtet werden kann.

VI. Prüfung von Kartoffelerntemaschinen in Afer:

Geprüft wurden die Kartoffelerntemaschinen Harder, Vulcan, Pariffa, Agraria und Svea Age.

Die Prüfung wurde auf mildem Lehmboden bei mäßiger Feuchtigkeit des Bodens vollzogen und ergab folgende Resultate:

1. Harders Maschine erwies sich in jeder Beziehung als empfehlenswert. Ihre Konstruktion ist die durabelste, die quantitative Leistung die größte, sie wird von 4 Pferden leicht gezogen, die Kartoffeln werden am gründlichsten freigelegt und der Preis der Maschine ist der geringste.

2. Vulcan — eine nicht ganz gelungene Kopie des Harderschen Prinzips. Die Konstruktion ist nicht dauerhaft, daher häufiger Aufenthalt bei der Arbeit und geringe Leistungsfähigkeit, neigt bei längerem Kraut zum Verstopfen, löst die Kartoffeln nicht von dem Kraut und bedeckt einen großen Prozentsatz der Kartoffeln mit Erde. Sie zeichnet sich aber sehr durch Leichtzügigkeit aus. Der Preis ist um ca. 50 Rbl. höher, als der der Harder.

3. Pariffa } Elevatorsysteme, die sich durch große
4. Agraria } Schwere auszeichnen. Die Zugkraft von 4 Pferden genügt scheinbar nicht ganz. Sogar bei geringer Krautlänge tritt häufiges Verstopfen ein. Die Kartoffeln werden, mit Erde stark vermischt, in einer Reihe niedergelegt, doch ist die Arbeit in ihrem Erfolge kaum über die Arbeit des gewöhnlichen Hackenpfluges zu stellen. — Die Konstruktion ist nicht dauerhaft und zu kompliziert für den landwirtschaftlichen Betrieb. Der Preis ca. 220 Rbl.

5. Svea Age. — Über diese Maschine des Elevatorsystems konnte die Prüfungskommission kein entgültiges Urteil fällen, da die Maschine in nicht ganz arbeitsfähigem Zustande gesandt war. Das System erinnert stark an Pariffa und leidet scheinbar unter denselben Mängeln.

P. 3. Vorgetragen wurde der nachstehende Beschluß der Verwaltung des Estländischen Gutsbesitzerverbandes:

Die Verwaltung des Gutsbesitzerverbandes beschließt:

1. Eine Wirtschaftsberatungsstelle zu begründen, entsprechend den beigefügten Grundlagen.

2. Herrn Dr. Warmbold die Stelle eines Wirtschaftsberaters mit einem Gehalt von 6000 Rbl. jährlich anzutragen unter den in einem Kontraktentwurf dargelegten Bedingungen.

3. An den Landwirtschaftlichen Verein folgenden Antrag zu richten:

a) die Wirtschaftsberatungsstelle als Organ des Landwirtschaftlichen Vereins aufzunehmen,

b) die vom Gutsbesitzerverbande Herrn Dr. Warmbold gegenüber eingegangenen Verpflichtungen zu übernehmen,

c) der Beratungsstelle die Buchführungszentrale des Landwirtschaftlichen Vereins und einen Feldbauinstruktor zu unterstellen,

d) die übrigen Instruktore des Vereins für die Zwecke der Beratungsstelle zur Verfügung zu stellen, soweit nicht eine anderweitige Inanspruchnahme der Instruktore festgelegt ist.

4. Für den Fall der Übernahme der Beratungsstelle durch den Landwirtschaftlichen Verein diesem gegenüber eine Garantiepflicht für die Deckung der Unkosten der Beratungsstelle auf die Dauer von 3 Jahren in der Art zu übernehmen, daß etwaige Kurzschüsse an der Dr. Warmbold zustehenden Gehaltssumme, die nicht durch die Zahlung für Inanspruchnahme der Wirtschaftsberatung und nicht durch den Zuschuß von 10 000 Rbl. des Brennereivereins gedeckt sind, dem Landwirtschaftlichen Verein vom Gutsbesitzerverbande zu vergüten sind.

Die Versammlung schließt sich dem Vorschlage der Verwaltung des Estländischen Gutsbesitzerverbandes an und stellt, nach Annahme einiger vom Ausschuß des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins vorgeschlagenen Abänderungen, die folgenden Grundlagen für die Wirtschaftsberatungsstelle fest:

1) Die Wirtschaftsberatungsstelle besteht aus einem Direktorium, dem Wirtschaftsberater und der Buchhaltungszentrale.

2) Das Direktorium besteht aus 5 Gliedern und dem Wirtschaftsberater.

Zwei Glieder werden vom Landwirtschaftlichen Verein gewählt. Falls einer der Präsides dieses Vereins zur Zahl dieser Glieder gehört, steht ihm der Vorsitz im Direktorium zu.

Zwei Glieder werden vom Gutsbesitzerverbande gewählt; einer von ihnen als Vizepräses des Direktoriums.

Das fünfte Glied wird von der Verwaltung des Estländischen Adeligen Güterkreditvereins gewählt.

Das Direktorium betraut ein Glied desselben zur Vertretung des Direktoriums in laufenden Geschäften.

Von den 5 Gliedern müssen mindestens drei in Reval wohnhaft sein. Bei Anwesenheit von drei Gliedern ist das Direktorium beschlußfähig. Der Wirtschaftsberater wird erstmalig vom Gutsbesitzerverbande gewählt; sein Amtsnachfolger vom Direktorium im Einverständnis mit dem Ausschuß des Estländischen Gutsbesitzerverbandes.

3) Das Direktorium stellt seine Geschäftsordnung und die Instruktionen für die Wirtschaftsberatung und für die Buchhaltungszentrale, sowie die Tarife für die Inanspruchnahme der Beratungsstelle fest, und ist dem Landwirtschaftlichen Verein und dem Gutsbesitzerverbande zur Rechenschaftsablegung über seine Tätigkeit verpflichtet. Kopien der Jahresberichte sind auch dem Güterkreditverein und dem Estl. Wirtschaftsrat zuzustellen.

4) Der Wirtschaftsberater übt seine Funktionen als Berater von Gutswirtschaften in allen fachmännischen Fragen selbständig aus. Das Direktorium setzt auf seinen Antrag den Arbeitsplan fest und vermittelt die zur Durchführung der projektierten Maßnahmen erforderlichen Anleiheoperationen an den Kreditanstalten.

5) Die Beamten der Buchhaltungszentrale werden vom Direktorium auf Antrag des Wirtschaftsberaters angestellt und entlassen.

6) Die Buchhaltungszentrale leitet die Buchführung der angeschlossenen Gutswirtschaften und führt die Abschlüsse und statistischen Zusammenstellungen aus und ist zugleich Kanzlei der Beratungsstelle.

7) Die Buchhaltungszentrale besteht aus einem als landwirtschaftlichem Buchhalter ausgebildeten Oberbuchhalter, seinem Gehilfen und den erforderlichen Kanzleikräften. Für deren Gehaltzahlung und für Miete und Kanzleimittel stehen der Beratungsstelle 6000 Rbl. zur Verfügung.

8) Der Etat der Buchhaltungszentrale wird durch die Zahlung der angeschlossenen Gutswirtschaften für jedes Gut bestritten. Der Tarif für die Benutzung der Buchhaltungszentrale wird vom Direktorium festgesetzt. Den etwaigen Kurzschuß deckt der Landwirtschaftliche Verein.

9) Die übrigen Kosten des Unterhalts der Beratungsstelle werden gedeckt:

a) durch besondere Zuwendungen, wie die des Brennereivereins im Betrage von 10.000 Rbl.;

b) durch Zahlungen für die Inanspruchnahme der Wirtschaftsberatung;

c) durch Deckung des etwaigen Kurzschusses von seiten des Gutsbesitzerverbandes;

10) Die Arbeiten der Beratungsstelle bestehen:

1) in allgemeinen Arbeiten und Erhebungen über Fragen der Rentabilitätserhöhung von Gutswirtschaften;

2) in Beratung einzelner Gutswirtschaften, und zwar in der Form:

a) einer selbständigen Aufsicht über die Organisation, Leitung und Buchführung der Wirtschaft;

b) einer einmaligen Beratung über besondere Organisations- und über technische Fragen.

3) in der Übernahme der Oberverwaltung auf Gutswirtschaften.

Anm. Diese Arbeiten werden in der obenstehenden Reihenfolge in Angriff genommen nach Bestimmung des Direktoriums.

4) in der Beprüfung von Fragen, die bei der Tätigkeit des Gutsbesitzerverbandes zur Erhaltung des Großgrundbesitzes auftreten. Hierauf bezügliche Anträge der Verwaltung des Gutsbesitzerverbandes haben in dringenden Fällen vor allen anderen Arbeitsaufträgen den Vorzug.

11) Dem Wirtschaftsberater wird der vom Landwirtschaftlichen Verein anzustellende Ackerbauinstruktor unterstellt. Die übrigen Instruktore stehen ihm insoweit zur Verfügung, als nicht anderweitige Verpflichtungen vom Verein ihnen auferlegt sind.

12) Die Hilfe der Beratungsstelle kann, außer vom Gutsbesitzerverbande und dem Landwirtschaftlichen Verein, durch Vermittelung des Direktoriums von denjenigen

Gutsbesitzern in Anspruch genommen werden, die Mitglieder eines dieser Verbände sind, und die bereit sind,

1) sich der Buchhaltungszentrale anzuschließen,
2) den Tarifsatz zu zahlen,
3) auf Regreßansprüche zu verzichten.

Vorstehende Grundzüge gelten, bis sie, im Einverständnis zwischen dem Landwirtschaftlichen Verein und dem Gutsbesitzerverbande, abgeändert werden, oder bis der Estländische Adelige Güterkreditverein sich bereit erklärt, den Unterhalt der Beratungsstelle zu übernehmen.

In das Direktorium der Wirtschaftsberatungsstelle wurden der Präsident, Landrat Baron Pilar von Pilchau-Walck, und der Sekretär, Herr E. von Bodisco, gewählt.

P. 4. Herr Ernst von Lilienfeld wurde nach Ablauf des Trienniums zum Kassenrevidenten wiedergewählt.

P. 5. Auf Antrag des Ausschusses wurde die Zahl der Glieder des Viehzucht-Komitees von 3 auf 5 erhöht. In das Komitee wurden die Herren von Bremen-Ruil und Baron Fersen-Kegel gewählt.

Präsident: Th. Baron Pilar.
Sekretär: E. v. Bodisco.

Universal-Buchführung.

Aus den Baltischen Ostseeprovinzen wird mir ein Artikel über „Universal-Buchführung", von G. Baron Wrangell, erschienen in Nr. 32 des Revaler Beobachter und in Nr. 35 der Libauschen Zeitung, übersandt.*) In diesen Artikeln wird auf meine Ausführungen über „Die Landwirtschaftliche Buchführung in Preußen" Nr. 4 der Baltischen Wochenschrift Bezug genommen und gesagt:

„Der größte Fehler der bei uns bekannten doppelten Buchführung wie auch der Aereboe'schen Wirtschaftsstatistik scheint nun daran zu liegen, daß wir einen rechten Überblick über unser „Soll und Haben", über unser „Tun und Lassen" erst nach $1^1/_4$ Jahren oder, wie die Vorkämpfer der Aereboe'schen Methode meinen, nach mehreren Jahren erhalten. Dem muß auf irgend eine Weise abgeholfen, vorgebeugt werden."

Ferner sagt Baron Wrangell:

„Der Vorzug dieser Buchführung ist der, daß er jederzeit das vorhandene Grundkapital, den stets wechselnden Inventurwert, neben dem baren Kassenbestand angibt und dabei der Gewinn und Verlust jeder einzelnen Verkaufsoperation ꝛc. sofort in eine besondere Rubrik eingetragen werden muß. Dadurch behält der Wirtschaftsleiter nicht nur einen fortlaufenden Überblick, sondern wird auch dauernd bei jeder einzelnen Verkaufsaktion durch das besondere Gewinn- und Verlust-Konto auf eventuelle Organisationsfehler ꝛc. aufmerksam."

Wenn ich nun in meinem bereits erwähnten Artikel über die landwirtschaftliche Buchführung in Preußen den Verfassern verschiedener Aufsätze über landwirtschaftliche Buchführung, erschienen in der Baltischen Wochenschrift, ein tieferes Verständnis für das Wesen der landwirtschaftlichen Buchführung zugesprochen habe, so lassen obige Ausführungen des Baron Wrangell meines Erachtens ein tieferes Eindringen in das Wesen der landwirtschaftlichen Buchführung nicht erkennen.

*) Auch verbreitet durch die Revalsche Zeitung, die Rigasche Zeitung und die Nordlivländische Zeitung. D. Red.

Bis vor etwa einem Jahrzehnt war man ja wohl daran gewöhnt, daß sich viele berechtigt fühlten die Landwirtschaft mit Buchführungs-Anleitungen und „Universal-Buchführungen" zu beglücken, das war auch früher in Preußen der Fall, wo man nun aber Gott sei Dank diese Kinderkrankheit so ziemlich überstanden hat. In den Baltischen Ostseeprovinzen scheint das noch nicht der Fall zu sein, wo die Arbeiten von Autoritäten wieder mal durch eine Universal-Buchführung, überholt sein sollen, die jederzeit über „Soll und Haben," „Tun und Lassen" Aufschluß gibt.

Die logische Folge muß dann naturgemäß die sein, daß künftighin die baltischen Landwirte einen mit solcher Buchführung vertrauten Buchhalter engagieren, der ihnen genau ihr Tun und Lassen rechnungsmäßig vorschreibt, so daß sie selbst die Hände in den Schoß legen und die enorm gestiegenen Erträge mühelos einstreichen, die ja kommen müssen, wenn alle Fehler in der Organisation und Betriebsführung etc. mit Hilfe der Universal-Buchführung vermieden, bezw. sofort beseitigt werden.

Zunächst fehlt mir jedoch der Glaube an solch ideale Zustände und ich will versuchen, meinen Standpunkt darüber klar zu legen, welche Anforderungen an eine landwirtschaftliche Buchführung überhaupt gestellt werden können, und welche Aufgaben ihr zufallen. Verlangt man mehr von der Buchführung, dann hat man nur Enttäuschungen zu erwarten, die gleichzeitig die fortschreitende Einführung einer geordneten Buchführung in der Landwirtschaft verhindern.

Die landwirtschaftliche Buchführung kann in drei Abschnitte gegliedert werden.

I. Abschnitt: „Führung der Wirtschaftsregister", die eine Kontrolle über den Geldumlauf, über die Veränderungen an den Beständen und Vorräten der Wirtschaft auszuüben haben.

So z. B. ist in größeren Wirtschaften ein Kassenbuch erforderlich, dem die Überwachung der Geldumsätze zufällt und aus dem gleichzeitig ersichtlich ist, aus welchen verschiedenen Einnahmetiteln die einzelnen Einnahmen stammen, und für welche Zwecke die einzelnen Ausgaben gemacht sind. Es hat also mit andern Worten eine Verteilung der Einnahmen und Ausgaben auf die verschiedenen Wirtschaftskonten zu erfolgen, womit laufend ein Überblick über Herkunft und Verwendung der Geldumsätze gegeben ist. Ferner bedarf der Landwirt in den meisten Fällen zur Ergänzung der Kassenrechnung auch einer besonderen laufenden Rechnung über Verkäufe und Einkäufe auf spätere Abrechnung, in dem Abrechnungs- oder Kontokorrentbuch, das den Stand der Schuldenrechnung jeder Zeit zu erbringen hat. Neben einer eingehenden Kontrolle über die Geldumsätze muß in jedem größeren landwirtschaftlichen Betrieb auch für eine fortlaufende Überwachung der Viehbestände, der Naturalvorräte und der Leistungen des Nutzviehs gesorgt werden. Auf Gütern mit technischen Nebenbetrieben und in Zuchtwirtschaften sind Zuchtregister und Bücher für technische Nebenbetriebe einzurichten. Ob auch die Einführung von Arbeitsregistern zwecks Nachweis der täglichen Beschäftigung des Wirtschaftspersonals und der Gespanne empfehlenswert ist, wird davon abhängig zu machen sein, wieviel Zeit oder Hilfskraft dem Betriebsleiter zur Verfügung stehen; wie überhaupt die Ausdehnung der Buchführung sich stets nach den örtlichen Verhältnissen zu richten hat.

Hiernach kommen zur Lösung der ersten Aufgabe „Führung der Wirtschaftsbücher" folgende Register inbetracht, die nicht erst am Jahresschluß, sondern jederzeit innerhalb des Jahres dem Landwirt einen Überblick und eine Kontrolle über Bestände und Vorräte der Wirtschaft zu liefern haben:

1) Das Kassen-Geldverteilungsbuch,
2) Das Abrechnungs- oder Kontokorrentbuch,
3) Das Tagelohn-, und Lohn-Deputatregister,
4) Das Naturalienbuch,
5) Das Futterbuch,
6) Das Saat-Bestellungs-Ernteregister,
7) Das Viehregister,
8) Das Probemelkregister,
9) Die Arbeitsrechnung,
10) Das Zuchtregister in Zuchtwirtschaften,
11) Die Bücher für technische Nebenbetriebe.

Soweit und nicht weiter kann man mit Baron Wrangell darin übereinstimmen, daß die Buchführung imstande sein muß uns jederzeit, nicht erst am Jahresschluß oder noch später einen Überblick über Geldrechnung, Vorräte und Bestände der Wirtschaft zu verschaffen, das ist eine selbstverständliche Forderung, in der ernsthafte Meinungsverschiedenheiten in Sachverständigen-Kreisen kaum bestehen dürften.

II. Abschnitt: Nachweis des Ertrags-Einkommens und Vermögens des Landwirtes. Baron Wrangell vertritt nun weiter die Ansicht, daß auch diese Nachweise in der Landwirtschaft laufend durch die Buchführung zu erbringen sind. Dieser Forderung muß mit allem Nachdruck entgegengetreten werden.

Der Ertragsnachweis hat dem Landwirt zu sagen, was das Landgut an Reinertrag in einer bestimmten Zeitspanne abgeworfen hat. Der Einkommensnachweis hat zu berichten, welcher Anteil von dem Gutsertrag als persönliches Einkommen aus Grundvermögen dem Besitzer verblieben ist und was er eventuell sonst noch an Einkommen etwa aus Kapitalvermögen und anderen Quellen gehabt hat.

Der Vermögensnachweis soll dem Landwirt schließlich einen Überblick über das ganze in seinem Landgut steckende Vermögen (Grundvermögen), über sein anderswo angelegtes Kapitalvermögen und über seine Schuldverhältnisse verschaffen. Während Ertrags- und Einkommensnachweis in engster Verbindung stehen, ist die Berechnung des Einkommens aus dem Grundvermögen schließlich oft eine ganz einfache mit wenig Zahlen zu ermittelnde Sache, wenn der Ertrag einmal festgestellt ist; andererseits hat der Vermögensnachweis ganz unabhängig von jenen zu geschehen.

Die Vermögensrechnung befaßt sich mit dem Landgut als Objekt und seinen einzelnen Teilen, die Ertragsberechnung dagegen mit dem Geldüberschuß, den das Gut abgeworfen hat, einschließlich der Naturalien und Nutzungsabgabe an den Betriebsinhaber und den stattgehabten Betriebserweiterungen einer bestimmten Rechnungsperiode. Eine Verquickung von Ertrag und Vermögen, wie es die kaufmännische Buchführung zuläßt, ist in der Landwirtschaft nicht angebracht und führt zu Unklarheiten und zu fehlerhaften Resultaten.

Weshalb kann nun der Ertrag eines Landgutes (Gewinn und Verlust) wie Baron Wrangell will, in der Landwirtschaft nicht jederzeit zutreffend erfaßt werden, sondern frühestens — auch dann noch nur bedingt — erst nach einer einjährigen Rechnungsperiode?

Zur Beantwortung der aufgeworfenen Frage genügt die Anführung einiger Beispiele.

Was nützt z. B. eine Ertragsberechnung (bezw. Gewinn- und Verlustrechnung) innerhalb eines Rechnungsjahres, in der einerseits die hohen Aufwendungen für Bestellung und Ernte zum Ausdruck kommen, in der aber andererseits die Einnahmen durch Verwertung der Ernte noch nicht erschienen sind, wer wird in solchem Fall die zu erwartenden Einnahmen aus Getreidevorräten und Verwertung von Heu, Rüben, Kartoffeln 2c. auch nur annäherend genau kalkulieren können? Oder wer will die Veränderungen im Wert der Viehbestände insbesondere den Zuwachs an Jungvieh in kürzeren Terminen zutreffend erfassen? Wer will ferner innerhalb eines Rechnungsjahres, ja selbst am Schluß desselben alle Werte richtig einschätzen, die in begonnenen noch nicht abgeschlossenen Meliorationen der verschiedensten Arten in jedem Umwandlungsstadium derselben stecken, wie z. B. in Drainageanlagen, Neubauten, Wege- und Feldmeliorationen und ähnlichem. Wer könnte wohl ferner rechnungsmäßig oder auch nur schätzungsweise feststellen, wieweit in einem übernommenen devastierten Gut die physikalische Bodenbeschaffenheit und der Zustand der Verunkrautung der Felder eine wesentliche Verbesserung erfahren haben, wie weit also die gemachten Dünger- und Lohnaufwendungen und die Gespannkosten zu einer teilweisen Betriebsmelioration geführt haben? Das kann niemand und doch kann hier gerade eine ganz außerordentliche Betriebsverbesserung platzgreifen, bei der ein einzelnes Rechnungsjahr die hohen Lasten zu tragen hat, während die folgenden Rechnungsjahre die Erträgnisse nach solchen Betriebsverbesserungen einheimsen.

Als weiteres Beispiel läßt sich ein verwahrloster ausgehauener Kiefernwald, Ödland oder geringes Weideland anführen. Wer will hier sagen, welcher Teil der aufgewandten Kultur- und Verwaltungskosten der Wald- oder Weideverbesserung und welcher zu deren Unterhaltung gedient hat? Ein großer Teil solcher und ähnlicher Aufwendungen macht sich erst nach Jahren bezahlt und kehrt dann erst in den Erträgen in die Kasse des Landwirts zurück.

Diese und ähnliche Fälle, die den Reinertrag eines Rechnungsjahres ganz außerordentlich verschieden beeinflussen können, dürften gerade in der fortschreitenden Landwirtschaft der Baltischen Ostseeprovinzen nicht selten sein, und nur Kritiker, die mit dem Wesen des landwirtschaftlichen Rechnungswesens und der landwirtschaftlichen Betriebslehre nicht eingehend vertraut sind, können sich über solche Tatsachen hinwegsetzen.

III. Abschnitt: Die Wirtschaftsstatistik: Zunächst sei hervorgehoben, daß allerdings in Preußen wie im Ausland die Rückständigkeit der Betriebslehre erst in jüngster Zeit erkannt ist, und daß man in der Wirtschaftsstatistik ein hervorragendes Mittel zur Hebung der Landwirtschaft erblickt. Nicht zutreffend ist dagegen die Behauptung des Baron Wrangell, daß auch in Preußen noch ein Tappen und Suchen nach einer zweckmäßigen Wirtschaftsstatistik festzustellen sei. Die erwähnte Kommission hatte lediglich die Aufgabe, ein zweckmäßiges Formular für eine einheitliche Statistik sämtlicher Buchführungs-Institute Preußens zu entwerfen. Die Verhältnisse in Ost und West, Nord und Süd sind eben in Preußen so verschiedener Natur, daß man sich auf eine

Vereinheitlichung solcher Statistiken zwecks Förderung der Betriebslehre schon einigen muß.

Die Bedeutung der Wirtschaftsstatistik ist eine zweifache. Einmal hat sie der Fortentwickelung des einzelnen landwirtschaftlichen Betriebes, zum andern der Fortentwickelung der Landwirtschaftslehre und damit der gesamten Landwirtschaft zu dienen, sie bringt für das einzelne Landgut die Buchführungsergebnisse aufeinanderfolgender Jahre und für die verschiedenen Landgüter die Ergebnisse gleicher Zeiträume im Vergleich. Auch in der Wirtschaftsstatistik kann eine Beschränkung bezw. Ausdehnung je nach den örtlichen Verhältnissen geboten sein.

Für das einzelne Landgut ist die Jahresstatistik zu fordern, die Aufstellung einer Güterstatistik (Anzahl von Gütern) erlangt dagegen erst dann Bedeutung, wenn die Statistik des einzelnen Gutes bereits auf eine Reihe von Jahren zurückblicken kann, erst dann kann sie nämlich der Betriebslehre und somit der gesamten Landwirtschaft nutzbar gemacht werden.

Auch hierzu einige Beispiele aus der Statistik einer Anzahl Ostpreußischer Landgüter, die im Laufe einer fünfjährigen Rechnungsperiode folgende Resultate erzielten:

	Reinertrag pro ha Mark	Geldeinnahme pro ha aus Vieh Mark	Geldeinnahme pro ha aus Naturalien Mark	Ausgabe pro ha Kraftfutter Mark	Ertrag pro ha Wintergetreide dz	Ertrag pro ha Sommergetreide dz
1904/05	46·6	75·1	54·1	9·6	21·7	20
1905/06	42·2	96	44	13·4	18·5	16·3
1906/07	48·9	112	59	15·6	18·6	17·9
1907/08	28·6	96·6	40·4	16·6	13·2	18·7
1908/09	35·2	97	47	18	18·4	15·5

Schon durch diese wenigen Zahlen ist der Beweis für die großen Schwankungen in Reinertrag, Einnahme und Ausgabe verschiedener Art innerhalb einer fünfjährigen Rechnungsperiode erbracht.

Wohl ist für das einzelne Landgut die Wirtschaftsstatistik der einzelnen Jahre sehr wertvoll, indem sie das Material für Kalkulationszwecke aller Art zu liefern hat. Zu welchen Trugschlüssen würde aber ein Lehrer der Betriebswissenschaft kommen, wenn er seinen Kalkulationen oder seinen betriebswissenschaftlichen Arbeiten die Ergebnisse eines einzelnen Rechnungsjahres oder selbst die Ergebnisse der drei Jahre 1904/05—1906/07 bezw. der beiden Jahre 1907/08—1908/09 zu Grunde legen wollte?

Mit diesen Ausführungen glaube ich den Beweis erbracht zu haben, daß die baltische Landwirtschaft mit ihrem Vorgehen auf dem Gebiet des Rechnungswesens nach dem Preußischen Muster durchaus auf dem rechten Weg sich befindet. Veröffentlichungen, mit Empfehlung einer „Universal-Buchführung" können wohl geeignet sein, Verwirrungen in einzelnen Kreisen hervorzurufen, sie werden aber der Fortentwickelung der Aereboe'schen Schule auch jenseits der grünen Grenze nicht hinderlich sein.

Güngerich, Königsberg i./Pr.

Eine neue staatliche Anstalt für Salmonidenzucht in Schweden.

Dr. Guido Schneider.

Der wunderschöne Wätternsee in Schweden, in dessen bis zu 126 m tiefem, kaltem und außerordentlich reinem Wasser interessante Varietäten von Salmo und Coregonus zu Hause sind, wird bald eine Fischzuchtanstalt erhalten, die durch ihre zentrale Lage, gute Verkehrsanschlüsse und namentlich durch den Reichtum an verfügbaren Zuchtfischen in der Lage sein wird außerordentlich viel zur Hebung der Fischbestände beizutragen.

In diesem Jahre nämlich läuft der Arrendekontrakt für die Lachsfischerei in den dem Staate gehörenden Teilen des Motalastroms am Ausfluß desselben aus dem Wätternsee auf, und auf Vorschlag des Büreauchefs Dr. F. Trybom wird, wie die Svenck Fiskeritidskrift berichtet, der schwedische Staat selbst die Bewirtschaftung dieses Fischwassers übernehmen. Der Reingewinn, welchen der Staat in den nächsten Jahren erzielen will, ist mit nur 1200 Kronen sehr gering veranschlagt worden. Durch Einrichtung einer Brutanstalt wird aber der Ertrag in künftigen Zeiten sehr gesteigert werden, so daß das Geschäft auch direkt für den Staat gewinnbringend zu werden verspricht, abgesehen vom indirekten Nutzen, der durch die Züchtung brauchbarer inländischer Fischarten und Verabfolgung von Brut an private Fischereien entsteht.

Der sogenannte Wätternlachs, welcher hauptsächlich in der projektierten Anstalt gezüchtet werden soll, ist eine merkwürdige Abart der Seeforelle und zieht zum Laichen stromabwärts in den Motalastrom. Diese Wanderung findet im September und Oktober kurz vor der Laichung statt, und bis zum 16. Oktober durfte der Fisch gefangen werden. Daß infolge dieser Fischerei keine völlige Ausrottung des Wätternlachses erfolgte, verdankt man dem Umstande, daß der bisherige Pächter aus seiner kleinen Brutanstalt und außerdem eine Haushaltungsgesellschaft jährlich einige hunderttausend Stück Brut aussetzten.

Künftighin will jedoch die Regierung jährlich 2 bis 3 Millionen Eier vom Wätternlachs und Seesaibling und nebenbei noch etliche Millionen von Coregoneneiern — es kommen im Wättern zwei Maränenformen und der Rebs vor — erbrüten lassen.

Den Plan der Anstalt hat der Fischereiingenieur des Landwirtschaftsamtes Carl Schmidt entworfen. Demnach wird das Bruthaus 11 359 Kronen, die Wasserzuleitung 840 Kr., die innere Einrichtung 4000 Kr., die Wohnung des Fischmeisters 7000 Kr. kosten. Die jährlichen Ausgaben berechnet C. Schmidt mit 2600 Kr.

Da für die Zucht von Karpfen und Schleien in Schweden bereits eine große Versuchsanstalt in Aneboda besteht und für Forellenzucht Engelsberg und einige andere Anstalten vorhanden sind, wird sich die Fischzuchtanstalt am Motalastrom nur auf die Zucht der im Wätternsee heimischen Salmoniden beschränken können. Aus dem Verkauf von Brut wird eine jährliche Einnahme von 850 Kr. erwartet, und diese Summe soll die laufenden Ausgaben zum Unterhalt der Station selbst decken, während die auf 2000 Kr. festgesetzte Gage für den Fischmeister von der Regierung gezahlt werden wird.

Eine langlebige Scholle.

Im vorigen Sommer wurde im Skagerak an der schwedischen Küste eine 39·5 cm lange Scholle (Pleuronectes platessa) gefangen, die mit einer knöchernen durch Silberdraht befestigten Marke gekennzeichnet war. Die noch lesbaren Gravierungen auf der Marke lassen keinen Zweifel darüber aufkommen, daß diese Scholle

im Jahre 1902 als 17 cm. langes Exemplar gekennzeichnet und ausgesetzt worden war. Sie hat also 8 Jahre die Marke mit sich herumgetragen und ist dabei auf mehr als das Doppelte ihrer Länge bei der Aussetzung gewachsen.

G. S.

Meinungsaustausch.

Die landwirtschaftlichen Buchstellen in Livland.

Infolge vieler an mich gerichteter Anfragen, halte ich es für notwendig, die Stellung der im Lande existierenden Zentralen für landwirtschaftliche Buchführung und Wirtschaftsstatistik zu präzisieren.

Es hatte sich vor einem Jahr ein privates Konsortium von Gutsbesitzern aus dem Süden und Norden Livlands konstituiert, welches die Buchführung nach dem System von Professor Aereboe bei sich einführte und den Baron Nikolai von der Osten-Sacken mit der technischen Leitung der Zentrale betraute. Diese Zentrale der Buchstelle befindet sich in Riga, z. Z. in der Livl. Adl. Güterkredit-Sozietät. Für das kommende Wirtschaftsjahr 1911/12, übernimmt privatim auch Herr Alexander von Stryk in Dorpat das Führen von Büchern für Gutsbetriebe nach demselben System, und ist unter seiner technischen Leitung ebenfalls ein privates Konsortium von Interessenten zusammengetreten, welches seine Zentrale in den Räumen der Ökonomischen Sozietät eröffnet hat.

Weder die Kreditsozietät in Riga, noch auch die Ökonomische Sozietät in Dorpat tragen jedoch irgend eine Verantwortung für die Arbeiten dieser beiden Buchstellen, und auch sonst besteht zwischen den Buchstellen und genannten beiden Institutionen, die ihnen lediglich Unterkunft gewähren, kein Zusammenhang.

Die Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät hat in Erkenntnis dessen, daß die Tätigkeit dieser Buchstellen für die heimische Landwirtschaft und speziell für die geplante Wirtschaftsberatung von der größten Bedeutung sein kann, beschlossen, um eine vollkommene sachliche Übereinstimmung der Arbeitsweise beider Institute zu erreichen, diese im Bedarfsfalle zu subventionieren, gleichzeitig aber eine Kommission unter meinem Präsidium beauftragt, über dieser Kontinuität der Arbeit beider Buchstellen zu wachen. Hierbei macht sie die Zuerkennung der Subvention von der Übereinstimmung der Arbeit der Buchstellen mit den geäußerten Wünschen der Kommission abhängig.

J. Baron Wolff-Lindenberg.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Fragen.

18. Drill- und Hackkultur. In der Absicht auf Drill- und Hackkultur überzugehen bitte Fachgenossen um folgende liebenswürdige Auskunft: 1) Liegen im Baltikum Erfahrungen vor über Diskusreihen-Säemaschinen und ebensolche kombinierte Diskusreihen-Säemaschinen zum gleichzeitigen Ausstreuen von Getreidesaat und Kunstdünger wie sie unter der Marke „Superior" (Amerikanisches Fabrikat) von der bekannten Warschauer Firma A. Grodzki vertrieben werden und auf Reihenentfernungen von 6 und 12 Zoll eingestellt werden können? 2) Welche Hackmaschine, möglichst zum mehrreihigen Umarbeiten der Zwischenräume, würde sich am zweckmäßigsten bei Anwendung oben genannter Maschinen eignen? Ch. Th. v. R.

19. Mittel gegen Erdflöhe. Erfahren habe ich, daß man die Turnipssaat vor der Aussaat mit einer Terpentinlösung bespritzen soll, wodurch die jungen Pflanzen weniger oder fast garnicht von Erdflöhen angegriffen werden. Könnte jemand von unseren Landwirten die Freundlichkeit haben, eine Mitteilung zu machen: welche proz. % Terpentinlösung hierzu angewandt werden kann, auch die Zeitdauer von der Bespritzung bis zur Aussaat?

Verwalter G. Pagenkopf, Terpilitzy.

20. Rotation für Außenschläge. Habe 2 Außenschläge von 30 Vierlofstellen und 24 V.-L. lehmigen Sandboden und möchte sie in 4 Stücken für Futteranbau benutzen, — Stalldüngung ist der weiten Entfernung wegen ausgeschlossen und bitte ich um einen Ratschlag für eine zweckmäßige Rotation und Düngung. Versuche mit Lupinen sind hier nicht gemacht worden und möchte ich, wenn irgend möglich, fürs erste den Anbau vermeiden. — Eben sind die einzelnen Stücke wie folgt: 15 V.-L. gestürzten Roggenstoppel (der Roggen bekam eine Stalldüngung). 15 V.-L. Klee I nach Roggen; 12 V.-L Klee II; 12 V.-L. gepflügte Kleedresche, im Herbst 1910 auf die rauhe Furche gestreut 2 Sack Kainit und 2 Sack Superphosphat. Wie und was soll ich bauen? Ich würde gern die 12 V.-L. Klee II abweiden, stürzen, Kunstdünger streuen und gleich Wickhafer säen, der im Herbst, wenn auch nicht reif, so doch als Heu gemäht werden kann. Kartoffel würde ich auch gern ein Stück bauen, — Klee dagegen fürs erste vermeiden, da die betreffenden Schläge entschieden kleemüde sind und auch der Kleekrebs stark vertreten war. M. A. (Estland).

21. Extensive Bewirtschaftung von kleineren Pachtgütern. Ich habe ein Gut in Verwaltung übernommen. Das Gut liegt im Gouv. Wilna, mit verhältnismäßig rauhem Klima mit 50 cm. jährlicher Niederschlagsmenge. Das Gut besteht außer Wald aus vielen Beihöfen, die mehr als 3000 Deßjatinen Acker besitzen. Jeder von den Beihöfen ist nicht größer als 50, 100 höchstens 200 Deßjatin. Diese kleinen Höfe sind meistens an Bauern, auch Juden verpachtet, die im Durchschnitt pro Deßjatin 3—3·5 Rbl. Pacht zahlen und dabei unglaublich schlecht wirtschaften. Diese Pächter beackern nur die näher an der Farm liegenden Grundstücke, das übrige liegt öde und wird nur nach ein paar Jahre gepflügt, um Roggen zu säen.

Der Boden ist lehmiger Sand, bündig, auf tonigem Untergrunde. Der Kalkgehalt ist nicht bekannt, doch schien kein Mangel vorhanden. Bei rationeller Bearbeitung und Gründüngung mit Lupinen und Serradella bei Anwendung von Mineraldünger schon nach ein paar Jahren gibt dieser Boden an Roggen, Kartoffeln, Hafer befriedigende Erträge. Rotklee kann nur auf den besten, am stärksten gedüngten Grundstücken gedeihen und gibt da ganz gute Erträge. Die Bearbeitung des Bodens erschweren in hohem Grade Steine, die in sehr großer Zahl den Boden bedecken.

Da die weitere Pacht der Güter durch Bauern nur zur vollständigen Devastation des Gutes führen würde, beabsichtige ich diese kleinen Güter allmählich selbst zu bewirtschaften. Ich möchte das aber nur unter der Bedingung tun, daß das Betriebskapital, das hier angewandt sein muß, so klein als möglich bleibt. Mit anderen Wor-

ten, ich möchte eine so extensive Wirtschaft führen, als nur möglich und verlange nur, daß mir der Boden, nicht wie bis jetzt bei der Pacht, 3—3·5 Rbl. pro Deßjatine gibt, sondern etwas mehr, und daß ich weiß, daß der Boden mit jedem Jahre besser wird. Bitte geehrte Fachgenossen um Rat, welche Wirtschaftsart hier zu empfehlen wäre. Ist hier vielleicht eine Großsamen-Wirtschaft am Platze, kann vielleicht Schafschwingel zur Saatgewinnung angebaut werden. Lupinen zur Samengewinnung sind nicht sicher, da sie nicht immer reifen. W. V. K. (Wilna).

22. Gerstensorte für Malz und Konsum. Bitte bestens Fachgenossen um Rat: Welche Sorte Gerste kann mir empfohlen werden?

Gerste folgt nach Kartoffeln. Die Kartoffeln werden mit Stallmist gedüngt (2400 Pud pro Deßjatine). Gerste bekommt volle Mineraldüngung von Thomasmehl, Kalisalz und Salpeter. Zweck der Gerstenkultur ist die Gewinnung der Gerste zur Malzbereitung für die Spiritus-Brennerei (also keine zweizeilige Braugerste) und als Naturaldeputat für die Knechte. K. v. W. (Wilna).

Antworten.

8. Rotationen. Ich würde an Stelle der sub I aufgestellten Rotation folgende proponieren: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Kartoffeln, 4) Hafer, 5) Klee, 6) Kleebrache, 7) Roggen, 8) Mengkorn, 9) Kartoffeln und 10) Hafer. Den Klee würde ich einschieben, weil er unsern Boden immerhin mit Stickstoff bereichert. Vielleicht würde eine Kalkdüngung am Platze sein, da der vom Wasser gelöste Kalk sehr schnell in den Untergrund gespült wird, wo die Kleewurzeln ihn dann gerne aufnehmen. Da der Boden trockner Sandboden, so würde eine Kalidüngung auf den Klee, solange noch Winterfeuchtigkeit vorhanden, sicher eine gute Wirkung auf die Entwicklung des Klees ausüben.

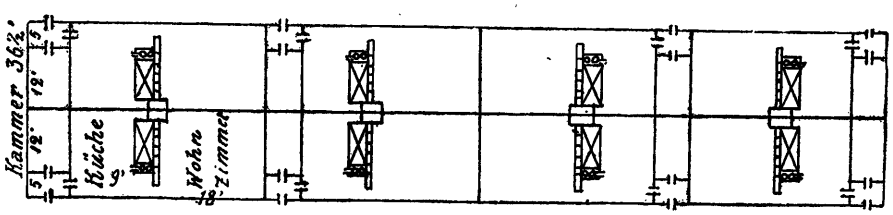
An Stelle der sub II aufgestellten Rotation würde ich folgende proponieren: 1) Roggen, 2) Kartoffel, 3) Hafer, 4) Brache, 5) Roggen, 6) Mengkorn, 7) Klee, 8) ½ Klee, ½ Kartoffel, 9) ½ Kartoffel, ½ Hafer, 10) Brache. Da Klee früher gut gewachsen ist, kann ich mir nur denken, daß der Boden jetzt zu wenig Kalk oder Kali besitzt, denn soviel ich auch von einer Kleemüdigkeit gehört, so will ich nicht an sie glauben. Solange wir in der Lage sind der Pflanze die nötigen Nährstoffe zu geben, solange wird sie auch wachsen und die Kleemüdigkeit führe ich eben auf Raubbau in unsern Wirtschaften zurück. Früher wuchs eben der Klee, weil er Kali noch im Boden zu seinem Aufbau vorfand, jetzt müssen wir ihm denselben künstlich zuführen, um ähnliche Erträge zu erzielen. Fragesteller wird sich vielleicht wundern, daß ich ihm proponiere ½ Kleefeld schon im zweiten Jahre mit einer andern Frucht zu bebauen. Ich bin der Ansicht, daß Kleebau nicht teurer ist als jede andere Frucht, ja sogar billiger, und wenn wir berechnen, daß die auf den Klee folgende Frucht, in reicheres Land hineingesät, gut gedeiht, so gibt dieses halbe Feld sicher mehr aus als wir vom II. Klee gehabt hätten, resp. haben würden.

An Stelle der sub III aufgestellten Rotation würde ich folgende proponieren: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Gerste (Kalidüngung), 4) Klee, 5) Klee (im Herbst Stalldünger), 6) Kartoffeln (Superphosphat), 7) Hafer. In der vom Fragesteller gemachten Rotation gefiel mir die 3 mal wiederkehrende Halmfrucht nicht, und kann man dieselbe auf die von mir proponierte Weise leicht vermeiden.

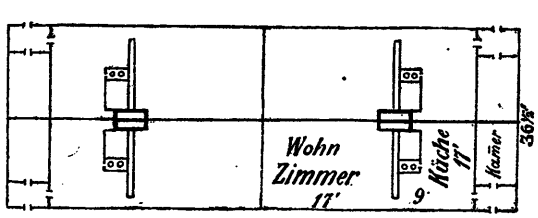
An Stelle der sub IV aufgestellten Rotation würde ich folgende proponieren: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Kartoffel, 4) Gerste, 5) Klee, 6) Klee, 7) Roggen, 8) Mengkorn, 9) Klee, 10) ½ Rüben, ½ Klee, 11) Hafer. In der vom Fragesteller aufgestellten Rotation gefiel mir der III. Klee nicht, weil er eine zu teuere Weide ist. Jedenfalls habe ich ihn aus diesem Grunde fallen lassen. Der II. Klee liefert uns dagegen schöne Weide und der neueingeschobene I. Klee schönes Futter, ja sogar wird es möglich sein zur Weide den ½ Klee zu haben und den ganzen zweiten Schlag zu mähen.

Baron Eugen Haaren.

12. Knechtswohnungen. Da um Diskussion gebeten wird, erlaube ich mir einige Bemerkungen ad Punkt 3. Es wäre zu Häusern mit 4 Wohnungen zu raten, da 2 Familienwohnungen zu teuer sein würden. Eine 8-Familienwohnung ist zu kasernenmäßig. Bei einer Typhus-Epidemie erkrankten bei mir nur wenige Familien, weil ich fast nur 2-Familienwohnungen habe. Bei Nachbarn mit 6-Familien-Knechtswohnungen erkrankten fast alle Einwohner. Auch befinden sich die Gärten bei 8-Familien-Wohnungen zu weit vom Hause. ad Punkt 6 und 7 glaube ich nicht, daß eine warme Wand, wie sie auf dem beigefügten Plan an einer Seite der 2 Räume angelegt, die beiden Stuben 27′×17′ groß, erwärmen kann. Die warme Wand muß zugleich die Scheidewand zwischen den beiden Stuben bilden und der Schornstein versetzt werden, laut beifolgender Skizze.



Es kostet nur einen Schorstein mehr für 8 Wohnungen. Die Wärme ist dafür gleichmäßiger verteilt. — Den Dampf und Geruch schafft man am besten und billigsten fort, indem man die Pliete vorn in den Backofen verlegt und mit überwölbt, so daß bei geöffnetem Backofenschieber, alle Dämpfe abziehen können. Seit einem Jahr habe ich den Versuch bei 2 Öfen gemacht und bin überrascht von der guten Wirkung. Der Backofen mit Pliete vorn muß 7′ 9″ lang sein und die Heizung für Pliete und zugleich warme Wand von der Seite des Backofens. — Eine praktische Wohnung für 4 Familien mit 4 getrennten Eingängen ist folgende:



W. v. R. (Kowno).

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des **Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins** in Reval
der **Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft** in Mitau
und der **Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät**
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen.
Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Alfred von Sivers-Euseküll.

Am 4. (17.) März ist im besten Mannesalter, fern von der Heimat, in München Alfred von Sivers-Euseküll, derzeitiges Haupt eines der angesehensten Adelsgeschlechter Livlands verschieden. Die Ökonomische Sozietät hat mit ihm eines ihrer ältesten und tätigsten Mitglieder verloren, dessen Arbeitskraft und Arbeitslust schwer zu ersetzen sein wird. Und er gehörte in den Bestand einer gemeinnützigen Gesellschaft wie kein anderer! Denn Gemeinnützigkeit im Hinblick auf das Wohl seiner Heimat war recht eigentlich der Leitstern seines ganzen Fühlens, Denkens und Wirkens.

Wo gab es ein gemeinnütziges Werk, an dem Alfred von Sivers nicht teilgenommen hätte, mit Herz und Mund, mit Kopf und Hand! Das ganze Gebiet des wirtschaftlichen Fortschritts im Lande war das bevorzugte Feld seiner unablässigen, rührigen Tätigkeit. Unser Vereinswesen dankt ihm viel!

In der Pernau-Fellinschen Landwirtschaftlichen Gesellschaft war er das gute Ferment. Der Verband baltischer Anglerzüchter ehrt ihn als ersten langjährigen Leiter und Geschäftsführer. Der baltische Forstverein, Samenbauverband, Moorverein, das Landeskulturbureau, das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen zumal, alle Fragen der landwirtschaftlichen Buchführung und des landwirtschaftlichen Bildungswesens, die neu einsetzende Bewegung nach landwirtschaftlicher Beratung und praktischer Betriebslehre — in allen diesen Beziehungen war es Alfred von Sivers, auf dessen tragfähige Schultern Groß und Klein gern die breiteste Last abwälzte. Vornehmlich hatte er ein warmes Interesse für die Forstleute. Aus seiner Initiative entsprang die Begründung der Försterhilfskasse, deren erster und einziger Präses er war. „Die Forstleute hingen alle mit Liebe und Verehrung an diesem Manne," heißt es in einer Zuschrift von forstmännischer Seite. Der Hallistsche landwirtschaftliche Verein durfte ihn ganz besonders sein eigen nennen. Für diese seine Schöpfung wäre er bereit gewesen durchs Feuer zu gehen.

Es will uns schwer werden, uns all die Versammlungen unseres weitverzweigten wirtschaftlichen Lebens zu denken ohne die belebende Kraft des Mannes, der wie kein anderer — gänzlich losgelöst von aller kleinlichen Befangenheit, aller Unfreiheit und Selbstgefälligkeit, in schlichter und klarer Weise das aussprach, was not tat und was die Wärme seines treuen Heimatgefühls ihm in den Mund legte.

Dankte er diese Stellung einerseits seiner geraden Natur und dem immer auf das Ganze gerichteten Sinn, einer guten fachmännischen und weitgreifenden allgemeinen Bildung, so war sie andererseits getragen von den Traditionen seines Geschlechts.

Ist doch im Hause derer von Sivers-Euseküll seit Generationen die Erkenntnis heimisch, daß die Landwirtschaft dasjenige Feld der Tätigkeit sei, das dem livländischen Adel nicht allein die notwendige Vermögensunterlage zu bevorzugter Stellung biete, sondern im Zusammenhang mit bedeutendem Landbesitz ihn befähige der Pflichten und Aufgaben gerecht zu werden, die dem livländischen Edelmann in wirtschaftlicher, sozialer und politischer Beziehung obliegen. So durfte er als Administrator seines Gutes auf breiten Fundamenten weiter bauen, die ihm vom Vater und Großvater nicht nur, sondern noch höher hinauf von seinen Vorgängern und Ahnen gelegt waren. Aber er verstand es auch, sich von der Tradition tragen zu lassen und sie fortzusetzen!

Die Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät wird diesem seltenen Manne ein treues und ehrendes Angedenken bewahren!

Über Waldnutzungspläne.

Dem vom Landesforstbureau zur Zeit empfohlenen Walderwartungswert-Verfahren liegen folgende Erwägungen zugrunde.

Das Waldvermögen kann in doppelter Weise produktiv sein. Einerseits gewährt der Wald seinem Besitzer laufende Erträge, welche durch Meliorationen, also durch eine Veränderung der Vermögensbestandteile, gesteigert werden können, und welche derselbe verbrauchen kann, ohne dadurch das Stammvermögen zu schädigen. Andererseits wächst im Laufe der Zeit im aufstrebenden Kulturstaate der Geldwert dieser Erträge und damit gleichzeitig auch der Geldwert des Waldvermögens selbst. Der letztere Zuwachs besteht jedoch nicht in einer Substanzvermehrung oder Substanzverbesserung, wie der erste, sondern beruht lediglich auf einer Veränderung des Maßstabes, mit welchem die Messung erfolgt: die gleich große Menge Substanz gleicher Beschaffenheit wurde früher einer kleineren, wird jetzt einer größeren Anzahl Geldeinheiten gleichgesetzt und wird voraussichtlich weiterhin einer noch größeren Geldsumme entsprechen. Durch diesen Zuwachs wird, solange derselbe positiv ist, der Waldbesitzer numerisch reicher, sein Einkommen aus dem Walde vergrößert sich dem Geldbetrage nach. Soll nun aber das Vermögen als Ertragsquelle erhalten bleiben, und das muß ja doch im allgemeinen vorausgesetzt werden, dann darf dieser Wertzuwachs nicht zugleich mit der jährlich neu produzierten Waldrente als laufende Einnahme abgehoben werden, sondern muß dem Stammvermögen erhalten bleiben, dessen Einträglichkeit erhöhend. Eine Realisierung auch dieses Zuwachses kann ohne Substanzverminderung nicht geschehen, oder nur im Summenbetrage beim Verkauf des Waldes.

Können wir die erste Rente, weil sie ohne weiteres verbraucht werden kann, kurz Verbrauchsrente nennen, so werden wir die zweite Rente, weil sie dem Kapital zugefügt werden muß, kurz als Sparrente bezeichnen dürfen. Die Gesamtproduktion eines Waldes setzt sich somit aus einer Verbrauchsrente und einer Sparrente zusammen. Wenn man die Zinsen von Wertpapieren mit der Verbrauchsrente des Waldes allein vergleichen wollte, ohne die Sparrente zu berücksichtigen, so würde ein solches Vorgehen zu einer unrichtigen, zu niedrigen Bestimmung des Waldkapitales und somit auch zu einer falschen Beurteilung der Ertragsfähigkeit der Waldwirtschaft führen.

Das Anwachsen des Waldvermögens im Laufe der Zeit und die Erhöhung seiner Ertragsfähigkeit hat eine um so größere Bedeutung, weil bei Geldkapitalien gerade eine gegenteilige Beobachtung gemacht werden kann: der Zinsfuß von Staatspapieren wird von den Regierungen von Zeit zu Zeit herabgesetzt (Konvertierung), das Geld wird billiger, seine Kaufkraft vermindert sich.

Zur näheren Veranschaulichung dieser Doppelproduktion möge ein Beispiel aus dem Obstbau angeführt werden. Die Früchte eines jungen Obstbaumes bilden die Verbrauchsrente. Man kann die Früchte verbrauchen, ohne den Kapitalwert zu verringern. Im Verlaufe einer Vegetationszeit reifen jedoch nicht nur die Früchte des Obstbaumes, auch sein Stamm wird dicker und seine Krone vergrößert sich. Die Ertragsfähigkeit des Baumes ist gesteigert (Sparrente) und als Folge der Vergrößerung der Krone ergibt sich weiterhin eine Vermehrung der Früchte, das heißt eine Steigerung auch der Verbrauchsrente. In diesem Fall kann über das Nebeneinanderbestehen der Verbrauchs- und der Sparrente kein Zweifel obwalten, denn es handelt sich hierbei um zwei materiell ganz verschiedene Dinge.

In der Forstwirtschaft ist die Unterscheidung dieser beiden Renten dagegen komplizierter. Das Vorhandensein der Sparrente zeigt sich in der tatsächlich erfolgten Wertsteigerung des Waldes. Diese trifft jedoch alle den Wald zusammensetzenden Holzbestände, somit gleichmäßig sowohl das Nutzungsobjekt, wie auch das Grundkapital. Eine solche Steigerung ist überall bemerkbar: bedeutender ist sie in Ländern mit vorgeschrittener Kultur gewesen, geringer in zurückgebliebenen, aber entwicklungsfähigen Gegenden. Beispielsweise sei angeführt, daß in dem Forsthaushalte der Stadt Riga die Sparrente in den letzten 30 Jahren das Waldvermögen im Mittel jährlich um 4 v. H. anwachsen ließ, so daß sich der Wert des Waldes in diesem Zeitraum verdreifachte, ungeachtet dessen, daß die Verbrauchsrente jährlich in vollem Umfange genutzt wurde. Diese bisher erfolgte Wertsteigerung ist jedoch so bedeutend, daß ein ähnlich starkes Anwachsen der Sparrente für die Zukunft kaum erwartet werden darf, und daß auch in anderen Fällen eine ähnliche hohe Sparrente nicht ohne weiteres angenommen werden kann. Immerhin haben wir aber volles Recht, in wenig entwickelten aber entwickelungsfähigen Gegenden für die Zukunft noch mit einer beträchtlichen Wertsteigerung zu rechnen.

Somit kann als erwiesen gelten, daß in der Waldwirtschaft außer der Verbrauchsrente noch eine Sparrente besteht und daß nur die Summe beider Renten mit den Zinsen eines Geldkapitals verglichen werden kann.

Nun ist aber der Forsteinrichter nicht in der Lage, darüber präzise Auskunft zu gewähren, wie hoch im gegebenen Fall die zu erwartende Sparrente eines Waldes zu bemessen sei: er vermag nur auf ihr Vorhandensein im allgemeinen hinzuweisen. Die Sparrente stellt somit den eigentlich spekulativen Faktor in der forstwirtschaftlichen Kalkulation dar, dessen Arbitrierung dem Waldbesitzer vorbehalten bleiben muß. Nun können aber die internen Fragen der Ertragsregelung im Wesentlichen auf Grund lediglich der Verbrauchsrente beantwortet werden, so daß die Sparrente nur dann zu veranschlagen ist, wenn es sich um eine Vermögensbestimmung handelt. Im Hinblick darauf sind die allein den Nutzungsplan betreffenden Kalkulationen in erster Reihe lediglich auf die Ermittelung der Verbrauchsrente zu richten.

Der Wald ist eine dauernde Ertragsquelle nur dann, wenn gewissenhaft dafür gesorgt wird, daß an Stelle genutzter Bäume wieder junge Bäume treten, und daß der Boden im Laufe der Zeit nicht an Erzeugungskraft verliert. Ein gleichmäßiger wird dieser Ertrag aber nur dann, wenn fortdauernd reife Bäume in entsprechender Anzahl zur Nutzung bereit stehen. Die Bäume sind reif, wenn die Sortimente, welche sie liefern, in vollem Umfange vom Markte begehrt werden und wenn ihr weiteres Stehenbleiben infolge stärkerer Abnahme des Wertzuwachses wirtschaftlich unzulässig erscheint. Da die tatsächlich vorhandenen Wälder meist nicht so beschaffen sind, daß sie jährlich in gleicher Menge solche wirtschaftlich reife Bäume zur Verfügung stellen können, so könnte eine Jahresrente

von fortlaufend gleicher Höhe nur unter der Voraussetzung direkt aus dem Walde bezogen werden, daß je nach den vorliegenden Verhältnissen einmal bei zeitweiligem Mangel an reifen Bäumen, Bäume genutzt werden müßten, welche noch nicht die volle Reife erreicht haben, und welche durch Stehenbleiben noch weiteren Nutzen bringen könnten, — oder, bei unverhältnismäßig großem Vorrat an bereits reifen Bäumen, Bäume zeitweilig ungenutzt bleiben müssen, deren Erhaltung mit Zinsenverlust venknüpft ist, oder gar mit direktem Kapitalverlust, falls so alte Bäume dabei in Betracht kommen, daß eine stärkere Ausbreitung von Fäulnispilzen erwartet werden muß.

Im ersten Falle wäre es wirtschaftlich, die Nutzung zuerst niedrig anzusetzen, — im zweiten Fall dagegen sie zunächst tunlichst hoch einzustellen, wenn pekuniäre Verluste, welche unter Umständen recht erheblich sein können, vermieden werden sollen.

Unter solchen Voraussetzungen — und die meisten Wälder sind tatsächlich in diesem Sinne anormal beschaffen — erscheint es daher in der Regel untunlich, die Jahresnutzung an Holzmaterialien so bemessen zu wollen, daß sie genau der Rente des vorhandenen Waldkapitals entspricht.

Wir werden daher in der Regel mit periodisch steigenden und fallenden Einnahmen aus dem Walde rechnen müssen, und nur ganz allmählich im Laufe langer Zeiten wird sich ohne Verluste ein annähernder Ausgleich herstellen lassen.

Zu einem gleichmäßigen Geld-Rentenbezuge kann man jedoch gelangen, wenn man die Einnahmen aus der Verwertung überschüssiger Waldvorräte als Kapitalnutzung betrachtet, mit deren Hilfe man in Zeiten verhältnismäßig kleiner direkter Einnahmen, in Folge Vorratsmangels, diese Einnahmen zum vollen Rentenbetrage ergänzen kann.

Ist der Vorratsüberschuß jedoch ein so großer, daß bereits ein Teil desselben genügt, um derartige Rentenergänzungen in späterer Zeit vornehmen zu können, so ist der Überschuß als freiverfügbares Kapital anzusehen, welches in irgend einer geeigneten Form bleibend produktiv angelegt werden muß, wenn das Gesamtvermögen keine Schmälerung erfahren soll.

Es ist somit grundsätzlich zu fordern, daß der planmäßige Nutzungssatz auf etwa anhaftende Kapitalteile untersucht wird, und daß solche Kapitalteile einem Forstreservefonds zugeführt werden, welcher als Teil des Waldvermögens zu gelten hat.

Oben wurde darauf hingewiesen, daß eine dauernde Rente aus dem Walde nur dann bezogen werden kann, wenn fortdauernd hiebsreife Bäume in genügender Menge zur Verfügung stehen. Es ist somit festzustellen, wie beschaffen die Bäume sein müssen, um als hiebsreif gelten zu können, und welcher Zeitraum erforderlich ist, um solche Bäume zu erziehen.

Am nächsten liegt es, die Hiebsreife so zu charakterisieren, daß man denjenigen Durchmesser der Bäume in Brusthöhe ermittelt, bei welchem der Baum in jedem Falle mit Vorteil absetzbare Sortimente gewährt, wobei der Durchmesser so zu wählen ist, daß von da ab die Vergrößerung desselben durch den Jahreszuwachs bereits eine so geringe ist, daß die Wahl eines größeren Durchmessers als Wirtschaftsziel mit Zinsverlusten verknüpft wäre. Durch örtliche Untersuchungen kann festgestellt werden, welche Produktionszeiträume zur Erreichung dieser Durchmesser nötig sind.

Nun liegt aber die Sache meist so, daß in einem Walde Bodenflächen von sehr verschiedener Güte vorhanden sind, und es kann der Boden zum Teil so schlecht sein, daß auf ihm die Bäume den als vorteilhaftesten erkannten Durchmesser auch in ungewöhnlich langer Zeit nicht erreichen können. Da aber mit der zunehmenden Länge der Produktionszeiträume die Produktionskosten sehr rasch eine solche Höhe erreichen, daß sie durch den Ertrag keine Deckung mehr finden, so ist man genötigt, für einen Wald mit verschiedenen Bodenklassen verschiedene Wirtschaftsziele festzusetzen. Man wird mithin auf besserem Boden — stärkere Stämme, auf mittlerem — mittelstarke Stämme, auf geringerem — Brennholz als Wirtschaftsziel festzusetzen haben. Eine solche Unterscheidung machen auch verschiedene Holzarten notwendig, insofern als Nadelhölzer vorzugsweise zur Balkenproduktion, Laubhölzer dagegen zur Brennholzzucht sich eignen. Es kommen daher für jeden Wald mehrere Wirtschaftsziele nebeneinander in Betracht, somit auch verschiedene Produktionszeiträume, welche diesen Wirtschaftszielen entsprechen.

Zur Kalkulation der Rente, welche ein gegebener Wald tatsächlich erzeugt, ist folgender Weg eingeschlagen worden. Der Wald wird zunächst in einzelne Teile, welche in sich als gleichartig angesehen werden können, und welche namentlich gleiche Bodenklassen umfassen, das heißt in Bestände zerlegt. Für diese Bestände wird das spezielle Wirtschaftsziel bestimmt und der Zeitraum geschätzt, welcher bis zur Erreichung dieses Wirtschaftszieles verstreichen dürfte, und der Wert geschätzt, welchen jeder Bestand bei Eintritt der Reife unter der Voraussetzung besitzen dürfte, daß die zur Zeit geltenden Preise unverändert fortbestehen bleiben. Um diese Angaben machen zu können, sind nicht allein die örtlichen Massenzuwachsverhältnisse genau zu untersuchen, sondern es ist auch eine Taxe für alle Holzarten und Sortimente auszuarbeiten, welche allen derartigen Wertbestimmungen zu Grunde zu legen ist. Denkt man sich nun, daß alle diese so vorteilhaft, als nur irgend möglich gruppierten Nutzungen in den vorgesehenen Zeitpunkten auch tatsächlich erfolgen, so wird der augenblickliche Wert all dieser Nutzungen gefunden, wenn man dieselben zu einem entsprechenden Zinsfuß auf die Gegenwart diskontiert. Vermehrt man diese Summe noch um die Anfangswerte der später zu erwartenden Nutzungen und durch den Kapitalwert sonstiger Zwischen- und Nebenbezüge und vermindert man ihn um ein den Betriebsausgaben entsprechendes Kapital so ergibt die Differenz diejenige Summe, deren mit dem Kalkulationsprozent berechneter Zins als zur Zeit fällige Rente des gegebenen Waldes angesehen werden kann.

Beschränkt man die Kalkulation auf die Abtriebsnutzung, so kann der entsprechende Rentenanteil auch noch auf folgendem Wege ermittelt werden. Nehmen wir an, daß die planmäßigen Nutzungen in der ersten Periode auch vollständig zur Realisierung gelangen. Dann können wir auf Grund derselben allgemeinen Voraussetzungen den Erwartungswert des Waldes sowohl für den Anfang als auch für das Ende dieser Periode feststellen. Die Ver-

gleichung dieser beiden Walderwartungswerte gibt nun Aufschluß darüber, ob im Laufe dieses Zeitraumes planmäßig entweder eine Kapitalnutzung stattfinden soll, oder ob ein Teil der Rente in Kapital umgewandelt werden, oder ob schließlich der Walderwartungswert unverändert erhalten bleiben soll. Im letzteren Falle würde — da das Kapital durch die Nutzung keine Änderung erfährt — offenbar im Laufe der Nutzungszeit nur die fällige Rente bezogen werden. Ergibt es sich jedoch, daß der Erwatungswert nach Ablauf der Periode kleiner ist, als zum Beginn derselben, dann beziffert diese Differenz jenen Betrag, welcher dem Forstreservefonds zugezählt werden muß. Die Zinsen dieses Reservefonds bilden zusammen mit der entsprechenden Waldnutzung den aus der Abtriebsnutzung fälligen Anteil der Waldrente.

Die Waldrente ist in jedem Falle der Kontrolle halber auf beiden Wegen zu veranschlagen

Da die Schätzung eines Waldes nur auf Grund bestimmter Tax-Preise stattfinden kann, so gelten die Ergebnisse derselben auch nur so lange, als diese Tax-Preise mit den beim Verkauf der planmäßigen Schläge tatsächlich erzielten Preisen übereinstimmen. Nun ändern sich aber die Holzpreise erfahrungsmäßig im Laufe der Zeit und damit ändern sich auch Waldkapital und Rente. Da ist es denn, um im Rahmen des ausgearbeiteten Nutzungsplanes zu bleiben, und um namentlich die Waldrente den veränderten Verhältnissen gemäß richtig einschätzen zu können, notwendig, eine sichere Brücke von den planmäßigen Voraussetzungen zu den wirklich realisierten Beträgen zu gewinnen. Dieser Zusammenhang kann nun in der Weise hergestellt werden, daß die Nutzungen eines jeden Jahres stets sowohl nach den Tax-Preisen, welche dem Plane zu Grunde liegen, wie auch nach den gerade geltenden Marktpreisen berechnet werden, und daß das Verhältnis ermittelt wird, in welchem in jedem Jahre der Nutzungsperiode der Tax-Rubel zum Markt-Rubel steht.

Verhält sich in einem bestimmten Jahre der Tax-Rubel zum Markt-Rubel, wie 1 zu 1.25, das heißt: überragen in dem betreffenden Jahre die tatsächlich erzielten Marktpreise den angenommenen Tax-Preis um 25%, so beträgt eine planmäßig etwa auf 40 000 Tax-Rubel berechnete Rente eines Waldes in jenem Jahre nicht 40 000 sondern 50 000 Markt-Rubel u. s. w.

Auf diesem Wege kann die tatsächliche Rente eines Waldes praktisch genügend genau dem Marktpreise angepaßt werden, ohne daß von den Normen eines bestätigten Nutzungsplanes abgewichen zu werden braucht.

Der Umstand, daß die Holzpreise von Jahr zu Jahr Schwankungen erfahren, daß in einem Jahr Nutzholz bei steigenden Preisen lebhaft begehrt werden, in einem andern Jahre bei beträchtlich gesunkenen Preisen die Nachfrage abflauen kann, läßt es vom finanziellen Standpunkt nicht als wirtschaftlich erscheinen, einen Nutzungsplan so detailliert auszuarbeiten, daß für jedes einzelne Nutzungsjahr die anzulegenden Schläge schon vorausbestimmt werden; es erscheint vielmehr zweckmäßiger, die Auswahl der Jahresschläge der Revierverwaltung zu überlassen und lediglich eine Übersicht über die Schläge derartig zusammenzustellen, daß es der Revierverwaltung möglich ist, in jedem Jahr eine der vorliegenden Konjunktur entsprechende Auswahl zu treffen.

Die Schätzung der Bestandeswerte erfolgt unter der Voraussetzung einer bestimmten Art der Pflege der Bestände und zwar in der Regel unter der Voraussetzung, daß im Ganzen nur mäßige Durchforstungsgrade zur Durchführung gelangen. Durch stärkere Durchforstungshiebe, als vorhergesehen, könnte daher der Nutzungsplan durchbrochen werden.

Dem kann nun in der Weise vorgebeugt werden, daß als maximaler Durchforstungsertrag nur der geschätzte Ertrag gebucht wird und Mehrerträge den Abtriebsnutzungen zugeschrieben werden. Ist nach Ansicht der örtlichen Forstverwaltung ein Durchforstungshieb in einem Falle stärker durchzuführen, als planmäßig vorgesehen worden, oder hat vielleicht der Taxator den Ertrag zu vorsichtig geschätzt, so steht der korrekten Ausführung der Maßregel nichts im Wege, nur, daß gefordert werden muß, daß der die Schätzung übersteigende Ertrag dem Abtriebsnutzungskonto zuzuführen ist.

Es ist Sache des Waldbesitzers den Kalkulationszinsfuß zu normieren und die Taxe zu bestimmen, welcher gemäß die in den Nutzungsplan einzustellenden Erträge geschätzt werden sollen.

Riga, den 31. Januar 1911. Landesforstbureau.

Gemeinnützige und Landwirtschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland.

Generalversammlung (Jahresschlußsitzung) zu Riga am 17. Dezember 1910.

Tagesordnung: 1) Eingelaufene Schreiben. 2) Jahresberichte. 3) Diverse Anträge (Gründung einer Sektion zum Bezug auswärtiger Arbeitskräfte. Antragsteller W. von Barlöwen). 4) Vortrag Dr. P. Stegmann (Beiträge zur Frage über den Ursprung der Pferderassen). 5) Vortrag Baron Sacken (Buchführung System Prof. Aereboe). 6) Ausstellung 1911. 7) Wahlen. 8) Aufnahme neuer Mitglieder.

Anwesend der Konseil, 25 Mitglieder und 2 Gäste.

Punkt 1. Sekretär verliest das Antwortschreiben der Domänenverwaltung auf das von der Gesellschaft eingereichte Gesuch, eine Subvention zwecks Trockenlegung des zu Kallenhof gehörigen Moores betreffend. Das Antwortschreiben teilt mit, daß das Gesuch für das Jahr 1911 vorgestellt werden soll.

Punkt 2. Werden die Jahresberichte verlesen, von der Versammlung genehmigt, und dem Konseil Decharge erteilt. Der Abschluß für Kallenhof soll von der Buchführungsstelle in Riga gemacht werden. Die auszuzahlende Konsumdividende wird wiederum auf 2% festgesetzt. Ferner beschließt die Versammlung, das Reservekapital zur Tilgung von Kallenhoffschen Obligationsschulden zu verwenden und die Summe durch Mittel des Kom. B. abzurunden.

Punkt 3. Beantragt Herr Agronom Ferle, die Gesellschaft möge ihn bei Ausstellung einer Brandenquete unterstützen. Wenn die ehemals veranstaltete Rostenquete auch keine praktischen Resultate gezeitigt hat, so hatte sie doch theoretisch viel Interessantes ergeben.

Der Antrag des Herrn W. von Barlöwen, auf Gründung einer Sektion in der Gesellschaft zur Vermittelung von auswärts zu beziehenden Arbeitskräften, wird von der Versammlung abgelehnt und dem Konseil der Auftrag erteilt, die Angelegenheit zu beraten, wenn nötig sich durch Kooptation zu erweitern. Jedenfalls solle die Zentrale für diese Tätigkeit in Kallenhof sein und von dort aus geleitet werden.

Herr Jungmeister-Kurtenhof teilt mit, daß er junge Damen als Elevinnen aufnimmt und sie in der Buchhaltung und der inneren Wirtschaft unterweist. Die Versammlung spricht Herrn Jungmeister ihre Anerkennung für dieses Unternehmen aus und verspricht dieses in weiteren Kreisen bekannt zu machen.

Punkt 4. Vortrag Dr. P. Stegmann.

Punkt 5. Vortrag Baron Sacken (Buchführung System Prof. Aereboe). Hieran knüpft sich eine lebhafte Diskussion, indem darauf hingewiesen wird, daß eine einmalige Taxation des Inventars doch nicht hinreichend sei, da dasselbe sich im Laufe eines Jahres häufig stark veränderte, infolgedessen könne das Schlußresultat kein richtiges Bild über den Stand des Vermögens geben. Der Vortragende weist in seiner Antwort darauf hin, daß die Buchstelle sich immer den gegebenen Verhältnissen anpaßt; es sei Aufgabe der Buchstelle etwaige sich im Laufe der Zeit bemerkbar machende Mängel abzuschaffen oder abzuändern.

Meldungen zum Eintritt werden in Riga im Hause der Kreditsozietät zwischen 10—3 Uhr vormittags in der Buchstelle entgegengenommen.

Präsident referiert kurz auf Befragen einiger Mitglieder, daß das Programm von der Gesellschaft fertiggestellt und dem A. W. L. V. eingeschickt sei. Weiter seien die Verhandlungen mit dem genannten Verein noch nicht gediehen. Sollte die Versammlung Direktiven zu geben wünschen, so sei dieses sehr erwünscht. Baron Campenhausen-Orellen weist darauf hin, daß laut Beschluß der vorhergegangenen Generalversammlung dem Konseil vollständig freie Hand bezüglich der Verhandlungen, die Ausstellung betreffend, gegeben infolgedessen es jetzt nicht zulässig, daß die Generalversammlung in die Verhandlungen eingreife.

Per Akklamation wird der Konseil in seinem bisherigen Bestande auf weitere drei Jahre neugewählt. Er besteht somit aus: Präsident E. v. Blanckenhagen-Klingenberg, Vizepräses M. von Sivers-Autzem, Schatzmeister W. von Blanckenhagen-Drobbusch, Rat J. Baron Wolff-Lysohn.

Die Sektionen haben folgenden Personalbestand:

Sektion für Ackerbau: Vorsitzender Prof. W. von Knieriem-Peterhof. Glieder: Prof. Dr. W. Stahl-Schröder-Peterhof, cand. chem. K. Sponholz-Dorpat, Substitut E. v. Hanenfeld.

Sektion für Pferdezucht: Vorsitzender E. v. Blanckenhagen-Klingenberg. Glieder: A. von Hehn-Druween, Baron P. von Wolff-Hinzenberg, Substitut: W. von Barlöwen-Alt-Drostenhof.

Sektion für Rindviehzucht: Vorsitzender: O. von Blanckenhagen-Allasch. Glieder: Baron H. von Wolff-Lysohn, A. Bandau-Schloß Ronneburg, A. v. Brümmer-Kalzenau.

Delegierter in den Verband Baltischer Anglerviehzüchter ist O. von Blanckenhagen-Allasch, Delegierter in die B. L. G. M. von Sivers.

Das Ausstellungskomitee setzt sich zusammen aus folgenden Personen: Präsidenten E. von Blanckenhagen-Klingenberg und den Gliedern: Baron H. v. Wolff-Lysohn, M. v. Sivers-Autzem, W. v. Blanckenhagen-Drobbusch, Schatzmeister, A. v. Hehn-Druween, Delegierter der Sektion für Pferdezucht, O. v. Blanckenhagen-Allasch, Delegierter der Sektion für Rindviehzucht, Prof. W. von Knieriem-Peterhof, Delegierter der Sektion für Ackerbau, Sekretär G. Rosenpflanzer-Kallenhof.

Es haben ihren Austritt aus dem Verein gemeldet die Herrn L. Baron Campenhausen, E. Baron Campenhausen.

Zu Mitgliedern hatten sich gemeldet und wurden per Akklamation aufgenommen die Herren; E. von Samson, Administrator der Ritterschaftsgüter, von Brasch-Laubern, Friedrich Praulig, Arrendator von Wattram, Baron F. von Wolff-Wassilissa.

Schluß der Versammlung 11 Uhr.

Sekretär G. Rosenpflanzer.

Baltischer Moorverein.

1. Mitgliederversammlung und 2. Rechenschaftsbericht.

1. Mitgliederversammlung zu Dorpat am 20. Januar 1911.

Anwesend ca. 50 Mitglieder. Vorsitzender: Landrat Baron Stackelberg begrüßt die Versammlung und fordert sie auf vor Beginn der Verhandlungen des verstorbenen Landrats von Helmersen zu gedenken, der ein warmes Interesse für den Moorverein gehabt hat und durch die schönen Meliorationen auf seinem Gute sich um das Moorwesen Livlands verdient gemacht hat. Die Anwesenden erheben sich von ihren Plätzen.

Das Protokoll der Mitgliederversammlung vom Januar 1910 wird verlesen und angenommen; ebenso der Kassabericht, Budgetvoranschlag und der unten stehende Rechenschaftsbericht des Ausschusses pro 1910.

Im Anschluß an den Rechenschaftsbericht macht der Vorsitzende die Mitteilung, daß das Vorflutgesetz im vergangenen Jahre in Kraft getreten ist. Sein Wortlaut ist beim Geschäftsführer zu haben.

Die für 1911 in Aussicht genommene Moorausstellung hat der Ausschuß beschlossen zu verschieben, da eine Beteiligung der Moorwirtschaft in diesem Jahre noch nicht möglich ist.

Nach dreijähriger Tätigkeit tritt satzungsgemäß der Ausschuß von seinem Amt zurück. Per Akklamation findet eine Wiederwahl statt. An Stelle des Herrn von Samson-Thula wird Landrat von Hagemeister-Paunküll in den Ausschuß gewählt. Bis zu der im Ausschuß zu vollziehenden Verteilung der Ämter sind die Ämter derart übernommen worden:

Vorsitzender: Landrat Baron Stackelberg-Kardis.

Stellv. Vorsitzende: von Sivers-Sosaar, von Harpe-Engdes, Baron Wolff-Lindenberg.

Glieder des Ausschusses: Graf F. Berg-Schloß Sagnitz, Prof. Stahl-Riga, von Wahl-Pajus, Landrat v. Oettingen-Jensel, von Dehn-Weltz, Stadtrat v. Bulmerincq, K. Sponholz, Landrat von Hagemeister-Paunküll.

Ausschuß-Kandidaten: v. Sivers-Heimthal, v. Minding-Rasin, Baron Firks-Lesten, Baron Stackelberg-Moh-

renhof, Landrat von Anrep-Kerstenshof, Ing. v. Kreißler, Baron Ungern-Pergel, Baron Kruedener-Pujat.

An Stelle von cand. Sponholz hat der Ausschuß Dr. A. v. Vegesack zum Geschäftsführer gewählt.

Der Vorsitzende spricht dem aus dem Amte eines Geschäftsführers des Baltischen Moorvereins zurücktretenden Herrn Sponholz einen Dank aus, dem die Versammlung sich anschließt.

Die Versammlung erteilt ihrem Vorsitzenden Landrat Baron Stackelberg-Kardis eine Generalvollmacht.

Zum Schluß hält Dr. A. von Vegesack einen Vortrag über „Moorstudien in Schweden". Der Vortrag wird veröffentlicht werden.

2. Rechenschaftsbericht über die Tätigkeit des Baltischen Moorvereins im Jahre 1910.

Im Winter 1909/10 war vom Ausschuß des Vereins das Bauernlandgesinde Thoma *), gehörig zum Gut Sellie in Estland für den Preis von 6711 R. 25 K. erworben und damit mit der Einrichtung einer Moorversuchswirtschaft begonnen worden. Die weitere Ausgestaltung dieser Versuchswirtschaft hat der Ausschuß einer Kommission übertragen, bestehend aus dem Vorsitzenden Baron Stackelberg-Kardis, dem stellvertr. Vorsitzenden von Sivers-Sosaar, den Leitern der Versuchsstation von Dehn-Weltz, cand. Sponholz, dem Beamten zu besonderen Aufträgen beim Ministerium der Landwirtschaft Ingenieur von Kreißler, den Ingenieuren Johansen, Hoppe, von Grünwaldt.

Zur Komplettierung des Grundstückes als Versuchsareal wurden für den Preis von 200 Rbl. hinzuerworben 43 Deßj. 2041 □-S. Sellieschер Hochmoor nebst 15 Deßj. 1322 □-F. vom Mönniko-See. Bis zur Korroborierung des Kaufes wird der Kaufpreis mit 5 % verzinst. Herr von Samson-Thula hat die Vorkontrakte über den Kauf von Thoma und das Hochmoorareal abgeschlossen.

Als erste Arbeit für die Einrichtung der Versuchswirtschaft ist ein Generalnivellement ausgeführt worden und ein Haus gebaut. Das Nivellement ist kostenlos vom L.-K.-B. ausgeführt worden, das Haus wird der Moorvogt, der die praktischen Arbeiten der Moorwirtschaft zu führen hat, bewohnen. Das Haus, zu dem das Fundament vom früheren Inhaber bereits gelegt war, enthält 3 Zimmer nebst Küche, Vorraum, Handkammer, Keller für den Moorvogt, 2 Zimmer für die Arbeiter, 3 gute geräumige Zimmer als Arbeitsraum für Beamte und zur Aufnahme von Besuchern.

Der Präses des Vereins Baron Stackelberg-Kardis hat sich neben der Leitung der übrigen Angelegenheiten des Vereins all der vielfachen Mühewaltungen, die die Ausführung eines solchen Baus beanspruchen, unterzogen, ebenso hat er für die Bewirtschaftung des Grundstückes gesorgt. Ein früherer Kardisscher Buschwächter hat provisorisch das Land übernommen, arbeitet mit seinem eigenen Inventar, zahlt 60 Rbl. Pacht und ist verpflichtet bei den Arbeiten des Vereins durch Beaufsichtigung der Arbeiter, Stellung von Pferden, Auszahlung der Arbeiter ꝛc. zu helfen. Der Kontrakt mit ihm kann jederzeit gelöst werden.

Für die Herstellung einer brauchbaren Fahrstraße nach Thoma ist die Beihilfe des estl. Wegebaukapitals in Aussicht gestellt. Es handelt sich um ca. 700 Faden zwischen Landstraße und Thoma, die in fahrbaren Zustand gebracht werden müssen.

Außer einigen Rodungsarbeiten, einer Entwässerung, Anlage eines Vorflutgrabens und Vertiefung der anliegenden Kardisschen Vorflut, sind absichtlich keine weiteren Arbeiten in Angriff genommen worden, um nicht in einen sachgemäß auszuarbeitenden allgemeinen Plan für die Führung der Versuche eventuell störend einzugreifen.

Die für die Verwaltung der Moorwirtschaft ernannte Kommission hat nebst einigen Gliedern des Ausschusses das Haus (es kostet im Rohbau ca. 4000 Rbl.) in Augenschein genommen und sich mit dem Bau und allem anderen, was unser Präses in Angriff genommen, einverstanden erklärt.

Beim Besuch genossen wir 2 Tage lang, wie auch sonst bei den Besichtigungen, die liebenswürdige Gastfreundschaft des Kardisschen Hauses. Für die umfassenden Moormeliorationen auf seinem Gute Kardis hat das Ministerium unserem Vorsitzenden Landrat BaronStackelberg die große Walujew-Medaille verliehen.

Als Leiter des Moorversuchswesens unseres Vereins hat der Ausschuß Dr. Arwed von Vegesack angestellt, der nach Beendigung seiner Studien in Dorpat 5 Jahre, in Deutschland an Universitäten als Chemiker gearbeitet hat, und hat ihn an die schwedische Moorversuchsstation zur Ausbildung abkommandiert.

Dort ist er von Dr. H. v. Feilitzen und dem ganzen Institut aufs freundlichste und eingehendste in die schwedischen Methoden, die Untersuchung und Behandlung des Moores, eingeführt worden. Seit Anfang November hat Dr. v. Vegesack sein Amt hier angetreten und hat es mit einer systematischen botanischen und chemischen Untersuchung des Niederungsmoores in Thoma begonnen, die als Grundlage für die Ausarbeitung des Versuchsplanes dienen wird.

Mit dem Moorvogt D. Kairies hat der Ausschuß einen definitiven Kontrakt geschlossen, der ihn hoffentlich auf längere Zeit an unsere Provinzen fesselt. Seine Arbeit hat sich als so brauchbar erwiesen, daß sein Bleiben uns sehr erwünscht sein kann. Im Sommer 1910 hat Kairies 72 Güter besucht, und Ratschläge, auch selbsttätige Anleitung zur Bearbeitung des Moorlandes, gegeben (30 Güter in Estland, 33 in Livland, 7 in Kurland und 2 im Peterb. Gouvernement). — Ein ausführlicher Bericht über die Arbeiten des Moorvogtes liegt vor.

In der Zeit vom 1. Oktober bis zum 1. April 1910 war Kairies nach Deutschland beurlaubt zur Weiter-Ausbildung. Zu demselben Zweck hat er Urlaub vom 1. Oktober 1910 bis zum 1. April 1911, in dieser Zeit wird er nicht gagiert.

Das Departement der Landwirtschaft hat dem Verein auf eine Eingabe eine Subvention von 2000 Rbl. jährlich bewilligt.

Die Mittel über die der Verein als Jahresbudget verfügt, sind demnach:

*) Flächenverhältnisse:

Gartenland	—	Deßj.	340 □-S.
Acker	10	„	1860 „
Wiese	20	„	1755 „
Weide	12	„	1620 „
Wald	5	„	630 „
Wasserfläche	1	„	130 „
Inpedimente	1	„	21 „
	51	Deßj.	1556 □-S.

Davon über 20 Deßj. Niederungsmoor.

Subvention d. L. Departement . . .	2000	Rbl.
„ livl. ökon. Sozietät. . .	1000	„
„ Balt. Samenbauverbandes	750	„
„ Mitgliedsbeiträge . . .	500	„
Arbeiten d. Moorvogtes . . ca.	300	„
Summa	4550	Rbl.

dem stehen gegenüber als notwendige Ausgaben:

Gagen . .	3665	„
Pensionsfond	252	Rbl.
Kanzlei . .	233	„
Summa	4150	Rbl.

Das Saldo der Vorjahre soll zur Einrichtung der Versuchswirtschaft verwandt werden, wofür es allerdings kaum ausreichen dürfte.

K. Sponholz, Geschäftsführer.

Zur Frage unsrer Landespferdezucht

ging der Redaktion eine Zuschrift von Baron H. Schilling-Seydell zu, nebst einer Äußerung aus der Direktion des Holsteiner Zuchtverbandes in Elmshorn. Die Aufsätze folgen hier aufeinander.

I.

In dem Artikel der Nr. 2 der Baltischen Wochenschrift „Unsere Landespferdezucht" ist in ziemlich lakonischer Weise die Frage unserer Landespferdezucht besprochen worden und hätte dieses Thema es vielleicht wohl verdient, mit mehr Eingehen behandelt zu werden und nicht nur mit kurzen Hinweisen, in denen der Verfasser seine Ansicht zum Ausdruck bringt, ohne sie gleichzeitig auch näher zu begründen. Die Stellungnahme des Verfassers zu einer Landespferdezucht, ist, fürchte ich, dazu angetan, die Bestrebungen in dieser Richtung keineswegs zu fördern. Im Gegenteil müßte ein Artikel, wie der obige, vorausgesetzt, daß er einen gläubigen Leserkreis findet, nur lähmend auf Bemühungen wirken können, die darauf ausgehen, in einer bestimmten Richtung eine Konsolidierung der Pferdezucht im Lande anzubahnen. Denn das Facit des kurzen Artikels ist, daß man sowohl den Warmblüter als auch den Kaltblüter bei uns zu Lande züchten soll, daß man, wo eben schüchterne Versuche mit dem Holsteiner und Belgier begonnen worden, sich doch lieber dem Hannoveraner und der Belgischen Nachzucht in Schweden als Importquelle zuwenden soll; und noch dazu in einem Moment, wo noch nicht die geringsten Erfahrungen über die Nachzucht der Holsteiner nnd Belgier vorliegen.

Sobald man sich auf den Standpunkt der einzelnen Züchter stellt und man seinen Liebhabereien und Veranlagungen nachgeht, so läßt sich natürlich nichts gegen Ratschläge einwenden, die darauf herauslaufen, immer wieder was Neues zu versuchen, je nach momentanen persönlichen Eindrücken und Erfahrungen. Wenn es sich jedoch darum handelt, Richtlinien vorzuzeichnen, in denen sich die Bestrebungen für „unsere Landespferdezucht" bewegen sollen, so sollten diesbezügliche Ratschläge mehr allgemeinen Gesichtspunkten Rechnung tragen und vor allen Dingen die Frage nicht außer acht lassen: wie beschaffen eine Zuchtrichtung sein muß, um Aussicht auf einen pekuniären Erfolg zu haben. Züchterische Bestrebungen werden nur dann allgemeinen Anklang finden, wenn sie gewinnbrigende sein werden und wenn sie sich in der Tasche des Züchters angenehm fühlbar machen werden.

Vergleicht man die wirtschaftlichen Grundlagen der Rindvieh- und Pferdezucht miteinander, so kann man den Wesensunterschied zwischen beiden dahin skizzieren, daß die Rindviehzucht auch ohne Absatz und Zuchtverkauf Selbstzweck sein kann, während bei der Pferdezucht der Verkauf, der Absatz der Zuchtprodukte weit mehr im Vordergrunde steht. Daher werden Zuchtbestrebungen für Pferde ohne eine feste Absatzmöglichkeit ins Auge zu fassen und ohne auf einen Typus oder eine Konsolidierung hinauszugelangen, nur Liebhaberei der einzelnen bleiben und je nach dem Talent derselben mehr oder weniger Defizit ergeben. Daß der einzelne hier Warmblut und dort Kaltblut, auch zeitweilig mit pekuniärem Erfolge, züchten kann, soll nicht bestritten werden, aber es soll daraus nicht der Schluß gezogen werden, daß es das Richtige für die Landespferdezucht ist, in unserem kleinen Lande auf verschiedene Pferdetypen hinzuarbeiten. Die Richtigkeit dieser Behauptung ist noch nicht erwiesen worden, auch nicht dadurch, daß Baron Maydell konstatierte, es gebe kein „Mädchen für alles".

Die Frage, welche Rasse wir züchten sollen, kommt erst in zweiter Linie in Betracht, wenn die Vorfrage geklärt ist, welche Anforderungen man an. das Zuchtprodukt stellen muß, und wie beschaffen das Pferd sein muß, welches wir zu züchten bestrebt sein sollten. Nach meiner unmaßgeblichen Meinung ließen sich die Gesichtspunkte vielleicht dahin zusammenfassen, die für die Richtung einer Landespferdezucht bei uns berücksichtigt werden sollten.

Man sollte nach einem Zuchtprodukt streben:

1. Dessen Exterieur, Größe, Gebrauchsqualität eine möglichst große Garantie dafür bietet, daß gesunde Exemplare Käufer finden, zu einem Preise, der die landesüblichen Erzugskosten übersteigt.

2. Das einer Rasse angehört, die konsolidiert gezogen ist und deren Nachzucht einen Typus darstellen kann, damit die Käufer mit der Aufzucht ähnlicher Pferde fortlaufend rechnen können.

3. das so beschaffen ist, daß es selbstverständlich nicht allen heterogenen Zwecken, aber einem möglichst weiten Bedürfnis und verschiedenen Zwecken dienen kann; wobei beispielsweise:

a) Die bestgelungenen Exemplare der Zucht als Karossiers auch in der Remonte verkäuflich sein sollen;

b) die weniger gelungenen als Fahrpferde des Großgrundbesitzers Verwendung finden können;

c) die schwereren aber auch sonst unverkäuflichen Exemplare dazu geeignet sind als Arbeitspferde Verwendung zu finden;

4. das einer Rasse angehört, die auch rein gezogen d. h. nach 4—5 Generationen denselben Zwecken dienlich sein kann, ohne mit schwereren resp. leichteren Schlägen gekreuzt werden zu müssen.

Wenn diese Gesichtspunkte keineswegs erschöpfend sein sollen, so wird man sie jedoch kaum reduzieren können, wenn man mit einem Erfolge allgemeiner züchterischer Bestrebungen rechnen will. Prüft man beispielsweise die Erfahrungen, die wir hier zu Lande mit der englischen Halbblutzucht gemacht haben, indem man dieselben auf obige Gesichtspunkte anwendet, so wird man den pekuniären Mißerfolg vieler Versuche vielleicht doch darauf zurückführen können, daß das englische Halbblut oft so klein und

fein ausfiel und so wenig massig und starkknochig blieb, daß es weder für einen rentablen Preis verkäuflich noch für die Gutswirtschaften als Arbeitspferd geeignet erschien. Der Gewinn, der bei einzelnen gelungenen Exemplaren erzielt worden ist, wurde mehr als aufgewogen durch den Verlust an den weniger gelungenen und so gut wie praktisch unverwertbaren Zuchtprodukten. Vergegenwärtigt man sich die Chancen einer Kaltblutzucht, bei Berücksichtigung oben angeführter Gesichtspunkte, so würde man auch auf eine Reihe Bedenken stoßen. So gute Arbeitspferde auch die Halbblutardenner der ersten Kreuzung mit hiesigem Stutenmaterial abgeben, so fragt es sich, ob die Halbblutnachkommen ein Exterieur haben werden, um sie für Preise verkaufen zu können, die über die Erzugskosten einen Gewinn abwerfen werden. Die Gewinnbringenden Preise, fürchte ich, wird man erst dann durch kaltblütige Zuchtprodukte erzielen, wenn sie sich bereits zu Lastpferden eignen und wenn sie bereits zum 2—3 Mal gekreuzt worden sind. Kann man jedoch diese schweren Pferde bei uns überall noch als Arbeitspferde verwenden? Ich fürchte, daß nach der 4-ten oder 5-ten Generation die Gebrauchsqualität des Kaltbluters eine so begrenzte ist, daß sie ernstlich die Rentabilität in Frage stellen wird. Ich fürchte ferner, daß wir bei der Kaltblutzucht sehr bald so weit kommen können und auch kommen müssen, daß wir uns, zum Schaden des erzielten Typus, wieder nach passenden Kreuzungsschlägen werden umsehen müssen. Wer weiß, ob man auf diesem Wege die Auslagen der gebrachten Opfer je wieder einheimsen wird?

Wenn ich nun zu den oben für unsere Landespferdezucht oder für einen Pferdezuchtverband zu Grunde zu legenden Gesichtspunkten zurückkomme, so scheint es mir, daß unsere Zuchtbestrebungen dahin hinauslaufen sollen, ein Wagenpferd, einen Karossierschlag zu ziehen, der seiner Größe, seiner Gangart und seiner Trockenheit nach auch an die Remonte verkäuflich ist, der jederzeit in den Fahrstall der Gutsbesitzers eingereiht werden kann, und der dabei schwer genug ist, bei ruhigem Temperament, die Arbeitspferde der Gutswirtschaften komplettieren zu können. Einem Schlage, der durch lange Jahre konsolidiert gezogen ist, der seinen ausgesprochenen Typus hat, warmblütig ist, mit nicht zu viel englischem Blut, welcher immerhin oft mit Temperamentsfehlern verbunden ist, — einem solchen Pferdeschlage würde ich die Qualifikation zusprechen, als Grundlage für eine Landespferdezucht bei uns dienen zu können. Diese Eigenschaften scheinen mir mit am ausgesprochensten im Holsteiner verkörpert zu sein, der vielleicht den schwersten warmblütigen Schlag in sich repräsentiert.

Was nun die von Baron Maydell berührte Frage und die eventuelle Bevorzugung des Hannoveraners anbetrifft, so kann ich mich persönlich der Anschauung Baron Maydells nicht anschließen. Der Hanoveraner wird die Vorzüge haben, die in seiner näheren Verwandtschaft mit dem englischen Vollblut liegen und auch zugleich die Nachteile derselben für unsere Zwecke. Zur näheren Erläuterung und speziellen Beleuchtung dieses Frage bin ich von der Direktion des Holsteiner Zuchtverbandes in Elmstrom um die Vermittelung ersucht worden, eine diesbezügliche Zuschrift der Baltischen Wochenschrift zugehen zu lassen, und erlaube ich mir, dieselbe im Anschluß hieran folgen zu lassen.

H. von Schilling.

Seydell, Februar 1911.

II.

Die Zuschrift aus der Direktion des Holsteiner Zuchtverbandes lautet:

Der vor einiger Zeit in der „Baltischen Wochenschrift" veröffentlichte Aufsatz „Unsere Landespferdezucht" von Baron Maydell-Malla enthält so viele unrichtige Angaben über das Holsteiner Pferd, daß wir uns veranlaßt sehen, dieselben richtig zu stellen, zumal sie als gutachtliche Äußerungen von Professor v. Nathusius wiedergegeben werden.

Ungünstige Kritiken des Professors v. Nathusius über den Holsteiner sind gerade nichts Neues mehr, und sind dieselben auch im letzten Sommer nach der Hamburger Ausstellung in der „Sportwelt" genügend beleuchtet worden. Dasselbe werden wir in folgendem auch über das im oben erwähnten Aufsatz gebrachte tun.

Zunächst ist die Behauptung von Nathusius, der Holsteiner würde zu üppig aufgezogen und habe viel bessere Bodenverhältnisse, namentlich auch milderes Klima als der Hannoveraner, total falsch. Es ist doch jedem halbwegs Eingeweihten bekannt, daß das hannoversche Pferd, welches als solches auf den Ausstellungen gezeigt wird, sowie auch das Gros der Beschäler nicht etwa in der Lüneburger Heide gezüchtet wird, sondern in den Flußniederungen der Elbe und Aller, namentlich der erstere. Es wird also das Zuchtgebiet der Holsteiner und der Hannoveraner nur durch das Flußbett der Elbe getrennt, die auf ihrem unteren Laufe zu beiden Seiten von einem breiten Marschgürtel begleitet wird, der eben das Hauptzuchtgebiet obiger beider Schläge darstellt. Wo da der große Unterschied in Klima, Bodenverhältnissen u. s. w. herkommen soll, ist uns unklar.

Ebenso falsch und unbewiesen ist die Behauptung von Nathusius, daß der Holsteiner bei ungünstigeren Weideverhältnissen, als er sie in seiner Heimat hat, an Massigkeit verlieren wird. Wo will der Herr Professor das beobachtet haben. Er scheint den Holsteiner mit einem anderen Schlage zu verwechseln. Der beste Beweis für die Unrichtigkeit dieser Behauptung ist folgende Erklärung des Herrn Oberlandstallmeisters von Pentz in Württemberg, die derselbe auf Anzapfung von Holstein feindlicher Seite abgab:

„Aus meinen Mitteilungen kann kein Mensch etwas
„Nachteiliges über Holsteiner Zuchtmaterial herauslesen.
„Mit den weiteren Ausführungen des Herrn Professors
„bin auch ich keineswegs einverstanden, ebenso wenig
„mit den Messungen und der Haarwirbeltheorie. Ich
„kann aus vollster Überzeugung die Erklärung abgeben,
„daß das aus Holstein bei uns eingeführte Zuchtmaterial sich
„zu dem Zwecke, zu dem wir es verwenden wollten, also
„um mit unseren zu leicht gewordenen württembergischen
„Pferden zu kreuzen, vorzüglich bewährt hat. Die
„aus den Paarungen mit Holsteinern hervorgegangenen
„Produkte zeichnen sich aus durch starke Röhren, breite
„Brust und schönen Auffatz; desgleichen hat sich das
„den Holsteinern eigene, überaus gutartige Temperament
„fast regelmäßig vererbt."

Württemberg hat seit 12—15 Jahren Hengste und Stuten aus Holstein bezogen. Das Hauptgestüt Marbach liegt auf der Rauhen Alp, also im Hochland, wo die Holsteiner und ihre Nachkommen bei kargen Weideverhältnissen in einem unendlich viel rauheren Klima aufgezogen und gehalten werden und sich trotzdem, wie obige Erklärung des Landoberstallmeisters besagt, vorzüglich bewährt haben.

Ein weiterer Beweis, daß sich der Holsteiner unter viel weniger günstigen klimatischen und Bodenverhältnissen durchzudrücken gewußt hat, ist der, daß seit Ende der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts alljährlich gutgezogene Holsteiner Hengste nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika exportiert und dort zur Zucht verwendet worden sind und zwar mit dem Erfolge, daß ihre Nachkommen auf den Weltausstellungen Chicago 1893 und St. Louis 1904 mit von Holstein zu den Ausstellungen geschickten Originalzuchtpferden glänzend in Wettbewerb treten konnten.

Das beste Beispiel bietet aber ein Versuch, den ein Großgrundbesitzer in Posen vor etwa 10 Jahren mit einem stark ingezüchteten Holsteiner Hengst machte, den er vom Verbande bezog und nun mit Stuten des verschiedensten Bluts paarte. Er nannte uns Lippizaner, Gidrans, polnische Stuten, das dort einheimische Pferd, ostpreußische und englische Stuten. Also ähnliche Verhältnisse, sowohl was Klima und Boden, wie auch was Zuchtniveau betrifft, wie vielfach in den Ostseeprovinzen. Der Erfolg war durchschlagend. Der Herr war vor einigen Tagen gelegentlich der großen Hengstkörung der Holsteiner in Elmshorn und kaufte zwei weitere Deckhengste, die er nunmehr mit den Töchtern des vor 10 Jahren bezogenen Holsteiners paaren will, von denen er eine große Anzahl in seine Mutterstutenherde einrangiert hat. Das ist der gegebene Weg, wie man eine neue Rasse in ein fremdes Gebiet einpflanzen und dort heimisch machen soll.

Die hervorragenden Erfolge in Württemberg mit dem Holsteiner Blut haben übrigens neuerdings den Entschluß der schweizerischen Regierung gezeitigt, die Landespferdezucht in der Schweiz ganz auf Holsteiner Blut zu stellen und es wird im März eine Kommission hier eintreffen, welche im Auftrage der dortigen Regierung durch den Verband der Pferdezüchter in den holsteinischen Marschen gut gezogene Holsteiner Hengste ankaufen wird. Führer dieser Kommission ist der schweizerische Vorsitzende der Remontierungs-Kommission, Oberst Bachofen ein bekannter Hippologe, welcher bereits vielfach in Wort und Schrift für die Holsteiner eingetreten und ein vorzüglicher Kenner dieser Rasse ist.

Wenn ferner Nathusius das alte Märchen wieder aufzuwärmen sucht, „der Holsteiner liefere erfahrungsgemäß in der Nachzucht häufig Tiere, die auf hohen Beinen einen unverhältnismäßig kurzen Rumpf und geringe Brusttiefe aufweisen", so kann ihm der Vorwurf nicht erspart werden, daß er diese Behauptung wider besseres Wissen aufstellt, nachdem er auf der Hamburger Ausstellung ca. 70 Holsteiner gesehen hat, die sich sämtlich durch Breite, Tiefe und Kurzbeinigkeit auszeichneten; es sei denn, daß er bei manchen Hengsten die Rippentiefe hätte tadeln wollen. Daß aber Hengste, welche unmittelbar nach der Deckzeit, nachdem sie hundert Stuten und mehr gedeckt haben, nicht mit dickem Wanst paradieren können, wird einen wirklichen Züchter nicht wundernehmen. Man kann höchstens sagen, die Hengste hätten zu Hause bleiben sollen. Auch auf der Inspektionsreise, die Herr v. Nathusius im Auftrage der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft im vergangenen Frühjahr durch das Zuchtgebiet des Holsteiners machte, um die Zuchtbücher zu revidieren, hat er keine Pferde gesehen, welche die oben erwähnte Kritik verdient hätten.

Gerade seiner Rumpfigkeit und Kurzbeinigkeit wegen wird der Holsteiner da zur Verbesserung benutzt, wo Breite und Tiefe zu wünschen übrig lassen. Gerade deswegen kauft beispielsweise Bayern seine Artillerieremonten in Holstein, zumal sich dieser Schlag auch durch besondere Geeignetheit und Willigkeit in schwerem Zuge auf bergigem Gelände auszeichnet. Hochbeinige Tiere sind in unserer Zucht nur dann hervorgebracht worden, wenn sich die Züchter verleiten ließen, Hengste fremden Bluts, wie sie die Landbeschäler meistens darstellen, speziell Ostpreußen und Hannoveraner zu benutzen. Hengste, wie der Trakehner „Fürst" und der Hannoveraner „Julius" haben, namentlich ersterer, vielfach hohe schmale Tiere geliefert, so daß deren Blut von den Züchtern sorgfältig gemieden wird.

Daß in dem Hannoveraner mehr englisches Vollblut, wenigstens im Vordergrunde des Pedigrees steckt, soll nicht bestritten werden, das ist auch der Grund, weshalb es unter den hannoverschen Pferden so viele Übeltäter im Geschirr gibt. Wir haben das englische Vollblut sehr vorsichtig benutzt, weil dasselbe, wenn reichlich zugeführt, zuviel Nervosität, Heftigkeit und Temperamentsfehler in die Pferde hinein bringt. Für den Zuchtverband ist es aber sehr wichtig, dafür Sorge zu tragen, daß unsere Züchter solche Pferde züchten, mit denen sie auch ihre Ackerarbeit bestellen können, die sie dem immer schlechter werdenden Knechtematerial überlassen können. Tut die Leitung des Verbandes das nicht, dann werden sich die Züchter sehr bald von dieser Zucht ab- und der Kaltblutzucht zuwenden. Dagegen haben wir seit langen Jahren arabisches Blut in unsere Zucht eingeführt und zwar erheblich länger und mehr als Hannover. Als man von Hannover aus die großen Erfolge sah, welche wir mit dem in Raddautz gezogenen Amurath erzielten, holte man sich dort auch schleunigst einen Raddautzer Amurath. Wir haben in unserem Hengstbestande von 78 Deckhengsten außer dem alten Amurath selbst bereits sieben hier von ihm gezogene Söhne und 6 Enkel. Außerdem haben wir vor nunmehr 3 Jahren aus Süd-Frankreich den anglo-arabischen Vollblüter Delarmé eingeführt, der sich ausgezeichnet vererbt. Die Nachkommen des Arabers mit unseren Stuten zeichnen sich sämtlich durch besonders gutes Temperament, Anspruchslosigkeit und Gehlust aus. Es ist mithin möglich, sowohl sehr edle, direkt vom Araberhengst gefallene Hengste von Holstein zu beziehen, als auch solche, in denen das Araberblut schon eine oder zwei Generationen zurückliegt. Das Richtige für den Anfang wird aber immer sein, rein gezogene Holsteiner zu nehmen, um erstmals die Grundlage zu geben.

Ein Moment, welches in dem vom Baron Maydell verfaßten Aufsatz ganz außer Acht gelassen ist, das aber von Herrn v. Benckendorff stets und mit Recht besonders in den Vordergrund gerückt wurde, ist die große Konsolidiertheit des Holsteiners, die es ihm zur Hauptsache ermöglicht, sich auf fremden Rassen unter ganz andern Klima- und Bodenverhältnissen durchzusetzen. Man hat in Holstein bei der Paarung der Stute immer und immer wieder den Hengst gewählt, welcher das beste Blut der Stute in seinem Pedigree ebenfalls und zwar möglichst potenziert führte. Dadurch hat man der Rasse eine enorme Durchschlagskraft gesichert, weit mehr als alle andern Rassen, den Oldenburger vielleicht ausgenommen, besitzen. Der Hannoveraner ist jedenfalls nicht im Stande, wenigstens in den meisten Fällen, einer ganz fremden Zucht seinen Stempel aufzudrücken, weil man dort erst in neuerer Zeit angefangen hat, das gute Blut durch Inzucht zu sammeln. Bis dahin hatte man durch immer erneute Zufuhr von engli-

schem Vollblut die anzustrebende Konsolidation immer wieder aufgehoben.

Es liegt uns fern, das hannoversche Pferd als solches herabsetzen zu wollen. Es füllt seinen Platz aus, ebenso wie der Holsteiner und Oldenburger oder Ostpreuße. Aber unter den Verhältnissen, wie sie in den Ostseeprovinzen obwalten, wo überhaupt erst einmal eine Grundlage geschaffen werden soll, auf der dann eine gleichmäßige Landespferdezucht aufgebaut werden kann, ist er nicht am Platze. Dazu kann er sich nicht genug durchsetzen. Er würde in dem allgemeinen Mischmasch verschwinden, ebenso wie es andere Hengste getan haben. Der gut gezogene derbe Holsteiner wird Ihnen erst einmal das brauchbare Stutenmaterial liefern müssen, die Grundlage einer jeden Landespferdezucht. Haben Sie die einmal, dann kann man nach einigen Generationen die Pferde nach Geschmack und Liebhaberei noch mehr veredeln, ohne gleich alles wieder umzustoßen, der Grundstock aber, die Mutterstuten, mit denen der Züchter, namentlich der kleinere, auch seine Ackerarbeiten beschaffen muß, soll die Zucht rentabel bleiben, der muß erhalten und weiter gezüchtet werden, bis Sie schließlich im Stande sind, die Hengste, die Stammerhalter, selbst zu züchten und sich damit vom Auslande unabhängig zu machen.

Meinungsaustausch.

Wieder einmal — das Jütländervieh und noch etwas anderes.

Ein Weiser hat gesagt: „Das, was ist, ist von der Natur" und ich denke wir können ihm ohne Einwände recht geben, denn die Natur ist Harmonie und das unharmonische geht zu Grunde früher oder später. Was mit der Natur in größter Übereinstimmung hat auch die beste Aussicht im Kampf ums Dasein zu bestehen. Die Natur, sich selbst überlassen, regelt alles in bester Weise, nur wir Menschen in unserem ruhelosen Drang nach einem, wie wir meinen, „Vorwärtsstreben", stören sie in ihren Bestrebungen und wollen alles nach unserem Willen formen. Bis zu einer gewissen Grenze gelingt es uns auch, darüber hinaus aber nicht. Diese Grenze ist uns nicht bekannt, das aber wissen wir, daß eine einseitige Entwicklung in einer oder mehreren Richtungen eine dem entsprechende Herabsetzung in anderer Richtung hervorruft. Meine Auffassung Landviehschlag in ein anderes Milieu versetzt, ändert sich, hochentwickelte Tiere und Pflanzen aber noch viel mehr, kann kein Irrtum sein, denn je weniger kultiviert ein Tier oder eine Pflanze ist, um so mehr steht es in Berührung und Zusammenhang mit der Natur und fügt sich leichter in die von der Natur geschaffenen neuen Verhältnisse, weil es mehr mit der Natur harmoniert als künstlich entwickelte Lebewesen. Auch wenn wir dafür sorgen, daß die Lebensweise nach Möglichkeit die gleiche bleibt, werden wir finden, daß veredelte Tiere oder Pflanzen am fremden Ort schneller sich ändern als unveredelte.

Kreuzungen gehören ja weder in die eine, noch die andere Kategorie, sie sind ja Übergangsformen und als solche im allgemeinen viel empfindlicher als die edlen Sorten. Speziell der Jütländerschlag wird sich aller Wahrscheinlichkeit nach negativ verändern und das eben weil es kein Landviehschlag mehr ist, sondern meist gewiß unter günstigeren „Verhältnissen" aufgezogen ist, als ihm in Kurland im allgemeinen zuteil werden. Daß es Herrn Dr. Stegmanns Meinung ist, man könne nicht veredelte Tier- und Pflanzensorten aus fremden Gegenden beziehen, habe ich weder gemeint noch gesagt, wohl aber, daß wir, wenn wir die volle Konsequenz aus seiner Äußerung ziehen, wir es nicht wagen dürften.

Meine oben gemachte Äußerung möchte ich an einem Beispiel illustrieren. Nehmen wir die vier Rassen: die Ayrshirrasse, die Friesenrasse, Shorthornrasse und die Jerseyrasse, so ist die Ayrshirrasse die am wenigsten künstlich beeinflußte und sie gedeiht daher relativ sehr gut überall, wo die Gegensätze nicht all zu groß sind; für die Friesenrasse gilt im Großen und Ganzen dasselbe; die Shorthornrasse aber in fast vollkommener Weise als Fleischvieh entwickelt, degeneriert fast überall, und gar die Jerseyrasse in höchster Vollkommenheit als Milchvieh gezüchtet, unterliegt aus seiner Heimat gebracht einer ganz erschreckenden Sterblichkeit und Neigung zur Tuberkulose, während sie auf ihrer Insel vollkommen tuberkelfrei sein soll. Die dänischen Versicherungsgesellschaften sehen sich genötigt, 50 % höhere Prämien für Jersey- als für anderes Vieh zu berechnen.

Auch das englische Vollblut degeneriert überall in der Welt. Es ist eine Frage, ob selbst England davon eine Ausnahme macht, denn wozu sonst der jedenfalls seit einigen Jahren mehr und mehr zunehmende Import von Araberpferden, welche übrigens im allgemeinen nicht gut genug sein sollen, um die gewollten Zwecke der Blutauffrischung zu erfüllen. Wie ist es denn zu erklären, daß früher berühmte und bewährte Stämme entweder ganz eingegangen sind, oder an Bedeutung sehr abgenommen haben. Oder was bedeutet der Umstand, daß die im Rennen hervorragendsten Tiere aus den besten Stämmen sehr häufig als Zuchtmaterial vollständig versagten und versagen?

Daß das isländische Pony unter so ganz eigenartigen Verhältnissen gezüchtet, anderswohin in anders geartete Lebensbedingungen versetzt, degeneriert, schließt nicht aus, daß ein edles Pferd unter gleichen Umständen noch viel mehr degeneriert.

Daß eine einseitige Zucht auf Leistung, von der Herr Dr. Stegmann mit Recht stets warnt, in Dänemark und Schweden nicht betrieben wird, zeigen z. B. die Zahlen, die mir aus Schweden vorliegen. Der Durchschnittsnettoertrag der Herden ist um 27 Rbl. gestiegen: dabei sind die Maße besser, die Tiere sind größer und kräftiger und die Tuberkulose hat dementsprechend abgenommen.

Vor Extremen und Rekordzahlen wird immer wieder gewarnt und zwar mit gutem Erfolg. In Dänemark hat diese Parole z. Z. dazu geführt, daß der früher so sehr beliebte, feine und in Bellinge selbst sehr leistungsfähige Bellingestamm in Fünen sehr viel an Bedeutung eingebüßt hat und der viel kräftigere Ryslingestamm den Vorzug genießt. Dieses berührt ja allerdings nicht direkt unseren Meinungsaustausch im Blatte, ich meine aber, daß es doch in einem nicht zu verleugnenden Zusammenhang damit steht.

Mein zweiter Irrtum dürfte auch kaum ein solcher sein, denn Herr Dr. Stegmann hätte unmöglich eine weniger geeignete Gegend als die von Kolding, die übrigens auf der Ostseite und nicht so wie man nach Herrn Dr. Stegmanns Ausführungen glauben muß, auf der Westseite Jütlands gelegen ist, als Beispiel für irgend eine Zuchtrichtung des Jütländerschlages anführen können. Ich war 1896—97 in Henneberg Ladegaard, 30 Werst von Kolding entfernt, — in ganz Skandinavien dem einzigen Zuchtzentrum für Shorthorn — ein ganzes Jahr als land-

wirtschaftlicher Eleve angestellt, so daß ich die Gegend so ziemlich kenne. Außerdem stütze ich mich auf die Herren Professor Prosch und Staatskonsulent Mörkeberg. Eine so kopflose Zusammenführung von Vieh verschiedener Rassen und Schläge wie grade in der Gegend hat es in historischer Zeit niemals und nirgends im ganzen Dänemark gegeben, so daß dort vor 25 Jahren eine wahre Chaos in der Viehhaltung herrschte. Zu der Zeit um 1886 herum fing man aber an das rote Vieh zu züchten, herbeigeholt zum Teil aus Schleswig, das meiste aber aus Fünen, mit dem Resultat, daß zwei Drittel des Viehbestandes der Gegend rotes Vieh ist. Das sonst dort vorhandene ist meistens ein undefinierbares Mischmasch. Wenn wir Professor Hugo Werners „Rindviehzucht", es handelt sich wohl um die zweite Ausgabe? erwähnen, müßen wir in Betracht ziehen, daß die Zahlen darin vor wenigstens 10 Jahren maßgebend waren, es wird aber einem jeden bekannt sein, daß das Bild sich in Dänemark und besonders in den damals noch schlechteren Viehwirtschaften im allgemeinen sehr verändert hat und mein Ausspruch, daß kein normal arbeitender Viehbesitzer in ganz Dänemark in seinem Stall nur eine einzige Kuh mit weniger als 1600—1700 Stof dulden würde, dürfte doch nicht viel über das Ziel schießen. Ich meine auch, das die Bemerkung des Herrn Dr. Stegmann über das Westjütländische Vieh mit 1200 Stof überhaupt ganz unnütz war, denn sehr wenige Käufer werden sich wohl dort das gewünschte suchen, wo es am wenigsten ihren Wünschen entspricht. Das scheint auch Herr Dr. Kaul nicht gemacht zu haben.

Somit sind wir zu meinem dritten Irrtum gelangt und wenn er ein solcher ist, teile ich ihn jedenfalls mit $2^3/_4$ Millionen Dänen — und eine so gut verteilte Last drückt nicht sehr. Daß die Jütländer schon um 1820 herum Holsteiner Marschvieh, Tyroler- und Schweizer Vieh zur Kreuzung importierten, mag wohl dafür bürgen, daß sie schon damals etwas für die Veredelung der Landschläge taten.

Auch in Nord- und Ostjütland hat man mit Shorthorn gekreuzt, wenn auch unvergleichlich weniger als in Westjütland. Seit 1864 hat man zuerst etwas langsamer, seit 1875 aber mit Hochdruck und Konsequenz die Veredelung durchgeführt, so daß nicht nur einige Herden, sondern etwa die Hälfte des ganzen Jütländerschlages relativ hoch steht. Bedarf es eines anderen Beweises für diese Behauptung als die, daß in Aalborg 1908 — 436 und in Aarhus 1909 — 373 Stiere und zwar von im allgemeinen befriedigender Qualität ausgestellt waren? Es ist ja auch ein Stammbuch der Jütländer Stiere in 18 Bänden erschienen. Mit ca. 2000 Stieren kann doch nicht angenommen werden, daß zwischen den von mir angeführten Elitetieren und der erwähnten kaum mittel gut gepflegten und gefütterten Herde bei Friedrichshavn das meiste von dem, was man die Jütländer Milchrasse nennt, liegt? Es existieren gewiß mehrere Rassen, welche wir ohne Einwand als Kulturrassen bezeichnen, welche aber in allen Beziehungen dem Jütländerschlag nachstehen.

Daß ein fruchtbarer Boden an und für sich grobe, starkknochige Tiere mit langen Hörnern, und vor allem mit wenig Milch erzeugt, kann mir absolut nicht einleuchten, ich habe vielmehr geglaubt, daß die Tiere sich auf so einem Boden zu großen kräftigen Tieren mit viel Milch entwickeln. Daß Shorthorn bei Kreuzung nicht Grobheit vererben, war mir wohl bewußt, hat doch das Shorthorn den relativ feinsten Knochenbau aller Rinder, — daß die Kreuzungs- und Blutauffrischungsprodukte aber größer und kräftiger als die Muttertiere werden, wird nicht selten als eine Vergröberung angesehen. Von mir allerdings nicht.

Ich möchte noch in einigen Worten zu der Frage Stellung nehmen, welchen Wert haben beim Einkauf die offiziellen Zeugnisse, sollen wir sie berücksichtigen oder sollen wir uns mehr auf unsere eigenen Augen verlassen. Ich meine nun — und das gilt besonders für die Kreuzungsprodukte — unsere Auge werden uns allzuoft täuschen, als daß wir der Zeugnisse entbehren können.

Es ist ja nicht unwichtig ob eine Kuh 3·00 % oder 4·00 — 4·5 % Fett in ihrer Milch hat, sondern beansprucht im Gegenteil die allergrößte Beachtung. Daß eine gut beglaubigte Stammtafel mit guten Kontrollzahlen nicht zu verachten ist, zeigt mir z. B. eine Kuh der Homelnschen Herde, Nr. 226 Rita B. A. 3936, im Jahre 1904 als tragende Stärke aus Dänemark importiert. Die Stärke sah sehr grob und gar nicht nach Milch aus, ihr Stammbaum war aber solid, und die Muttertiere hatten sich rühmlich betragen. Im ersten Jahr gab sie nur 1917 Stof Milch, aber im zweiten schon 2543, vom 1. September 1909 bis 1. Sept 1910 hat sie 4601 Stof mit 3·78 % Fett gegeben und stand noch im Oktober 1910 mit 12·6 Stof — sie hatte am 5. August 1909 gekalbt und ist Überläufer. Typische Milchkuh kann man sie auch jetzt nicht nennen, dazu ist sie zu kurz und hat ziemlich großen schweren Kopf und grobe Hörner. Es ist absolut nicht unmöglich, daß es nicht nur auf dem Papier, sondern auch in dem Exterieur der von Herrn von Ramm für Herrn Baron Bistram-Waddax importierten Stärken stand, daß sie 2000 Stof Milch geben können. Beim Import kommen nämlich so viele Umständen, wie Akklimatisierung, Wartung und Fütterung etc. in Betracht, daß man sich, jedenfalls im ersten Jahr, kaum eine richtige Vorstellung machen kann.

Hier in Homeln sind in den letzten 10 Jahren 4 verschiedene Importe gemacht worden und zwar 1901, 1902, 1904 und 1909 mit resp. 8, 20, 15 und 13 Muttertieren. Der erste Import gab 1432, der zweite 1431, der dritte 2086 und der vierte auf 4 normal kalbende Stärken 2862 Stof (die übrigen von 1909 verwarfen leider alle 6 bis 10 Wochen zu früh, gaben aber trotzdem 1912 Stof) alles durchschnittlich und im ersten Jahr.

Man sieht daraus, was die Fütterung, zum Teil auch die Wartung ausmacht, denn die ersten importierten Tiere wurde ziemlich schwach gefüttert und bekamen gar keine Knollen, während die 1904 und besonders die 1909 importierten bis 12 Pfd. ja 2 sogar bis 14 Pfd. Kraftfutter, 40 Pfd. Turnips oder Rüben, aber nur 6 Pfd. Heu und Stroh nach Bedarf bekamen. Von den drei ersten Importen haben später die meisten über 3000, viele über 3500 und einige 4000—4700 Stof gegeben, dank einer besseren Fütterung ꝛc. Es ist aber nicht alles damit getan, daß man nur Tiere importiert, man muß auch für sie in entsprechender Weise sorgen — denn sonst sind sie undankbarere Futterverwerter als das heimische Marktvieh.

Homeln, Januar 1911. Viktor Skog.

Zum Aufruf des Präsidiums des Tuckumschen Landw. Vereins in Nr. 6 der Balt. Wochenschrift.

Zu der am 26. Februar stattgehabten Interessentenversammlung waren 26 Herren, die frische Milch nach

Riga liefern, persönlich erschienen, die mit ihren Vollmachten 3170000 Stof jährlich nach Riga gelieferte Milch vertraten. Die Verhandlungen ergaben, daß einstimmig der Wunsch vorhanden, die Milchlieferung nach Riga einheitlich, genossenschaftlich zu gestalten, da nur dadurch die Preise zu halten wären und ein beliebiges Hin- und Herschieben der Preise vermieden werden könne. Es wurde eine Kommission im Bestande von 6 Herren gewählt, die verschiedene Statistik zu sammeln beauftragt wurde und daraufhin einer zweiten Versammlung, die zum 26. März um 7 Uhr abends im Hotel Imperial anberaumt wurde, mit Vorschlägen kommen solle. Desgleichen wurde beschlossen, nochmals in der Fach- wie Tagespresse den Aufruf an alle Interessenten zu wiederholen, sich zu beteiligen, da nur eine große, überwiegende Majorität der Lieferanten den Erfolg des Unternehmens voll und ganz garantiert.

Mögen die Herren die geringe Unbequemlichkeit, zur Versammlung zu reisen, nicht scheuen und nur bei dringendem Verhindertsein wenigstens sich dann in Vollmacht vertreten lassen. Dieses ist die dringende Bitte zur Unterstützung des für unsere Landwirte so wichtigen Unternehmens, durch Einigkeit und sachgemäße Behandlung der Frage einen pekuniären Lichtblick, wenigstens in einer Branche der Landwirtschaft, zu schaffen.

Das Präsidium des Tuckumschen Landw. Vereins.

Fragen und Antworten.

Antworten.

12. Knechtswohnungen. ad 1. Die projektierte Lage des Gebäudes erscheint sehr günstig, doch würde ich diesen Punkt, bei der Wahl des Platzes nicht gerade in den Vordergrund stellen.

ad 2. Dem Feldsteinbau würde ich Kalkguß mit Hohlwand, 11″—12″ zu 8″—9″ bei 6″ Zwischenraum, den Vorzug geben. Der Guß muß in ausgiebigstem Maße mit Bruchziegeln, resp. Ziegelschutt (an der Außenwand im Notfalle auch mit kleinen Feldsteinen) vollgestampft werden.

ad 3. Am praktischsten erscheint mir das 4 Familienhaus. Wer Giebelwände sparen will, kann ja 2 oder 3 solche Häuser aneinander bauen. Mehr als 12 Familien unter einem Dache dürfte kaum zu empfehlen sein.

ad 4. Separierte Eingänge haben den Nachteil, daß ein Teil der Weiber unbequeme Wirtschaftswege zu machen hat, wenn sich Gärten, Ställe und Holzplätze nicht gegenüber beiden Langseiten des Wohnhauses anordnen lassen.

ad 5. Die Zimmerhöhe sollte niemals 9′ bis zu den Strecken überschreiten.

ad 6. 1 Schornstein genügt für 4 Familien, dabei kann jede ihre eigene Pliete und Wärme haben. Backöfen für jede Familie sind sehr raumfordernd, werden daher besser für 4 bis 6 Familien gemeinsam angelegt.

ad 7. Plieten müssen Kappen haben, um den Wasserdampf abzuziehen. Das Faulen der Oberlagen verhütet man gut und billig, durch Benageln derselben mit Wandpappe.

ad 8. Gegen das Faulen der Fenster durch Kondensationswasser dürften Doppelfenster wohl das zuverlässigste Mittel sein.

ad 9. In den Wohnstuben wird man Bretterdielen, trotz ihrer Mängel, wohl kaum mehr umgehen können.

Im allgemeinen möchte ich zu dem der Frage 12 beiliegenden Plane bemerken, daß die Küche gleichzeitig als Wohnstube zu bauen wäre, der zweite Raum, wenn überhaupt erforderlich, nur als Schlafkammer. Unsere Arbeiterbevölkerung fühlt sich eben nur am brennenden Feuer behaglich. Sehr beliebt sind ferner leicht entfernbare Wände zwischen 2 Wohnstuben, zur bequemeren Herstellung von Festräumen bei Taufen, Hochzeiten u. dgl. Um die aufsteigende Erdfeuchtigkeit abzuhalten und trockene Wohnungen zu haben, ist das Abdecken der Fundamente mit einer Isolierschicht von Dachpappe dringend anzuraten.

In neuerer Zeit habe ich beobachtet, daß viele Knechte sich Fensterläden und kleine Vorgärten anlegen, solche neu entstandenen oder entstehenden Liebhabereien müßten bei Neubauten berücksichtigt werden, das behaglichere und bequemere Heim, gegenüber den beengten Stadtwohnungen, fesselt noch manchen Knecht ans Land, dessen Gedanken bereits stadtwärts ziehen. Georg Franck, sen.

Strutteln per Bächhof, März 1911.

Literatur.

Lehrbuch des Milchvieh-Kontrollwesens, von Benno Marquart. — Verlag von P. Parey-Berlin.

Der Verfasser, Tierzuchtinspektor und Geschäftsführer des Verbandes der Milchvieh-Kontrollvereine für die Provinz Ostpreußen, ist bei uns zu Lande durch seinen Vortrag auf der Dezember-Sitzung der Kurl. Ökon. Gesellschaft bekannt. Sein Lehrbuch, das uns mit der Milchvieh-Kontrolle, der Organisation der Vereine, der Arbeit und den Pflichten der Kontroll-Assistenten, der Fütterung nnd Wartung der Kühe aufs Eingehendste bekannt macht, konnte kaum zu einer gelegeneren Zeit, als gerade jetzt, wo bei uns Kontrollvereine in den verschiedensten Gegenden in der Bildung begriffen sind, erscheinen. Ganz besonders dürfte auf die Ausführungen über Vererbung der Milchergiebigkeit und des Fettgehalts der Milch hingewiesen werden. Sowohl für Mitglieder der Kontrollvereine als auch für die betreffenden Inspektore und Assistenten ist das Buch wertvoll und empfehlenswert. Auffallend ist, daß Verfasser bei eingehender Besprechung des Einflusses des Körperbaues auf Milchleistung, der sonst untrüglichen Milchzeichen, als Stellung der Rippen, dünne lose Haut, Milchadern und Milchgrube, nicht Erwähnung tut, auch vermissen wir die Kellnerschen Stärkewert-Tabellen, auf die sich Verfasser in fast allen Abschnitten wiederholt beruft. — Vermutlich ist er, sie zu veröffentlichen, nicht rechtlich befugt. Obgleich Marquart sich in seiner Vorrede über die Dürftigkeit der Literatur auf dem Gebiete des Kontrollwesens beklagt, gebietet er doch über ein reichhaltiges Material. Mit dem Aufführen der verschiedensten Tabellen und Zahlen, hätte er etwas sparsamer sein können, — in ihrer Reichhaltigkeit ermüden und verwirren sie den Leser. Zum Schluß gibt der Verfasser auf dreißig Druckseiten ein alphabetisches Verzeichnis von Namen für Stiere und Kühe zu beliebiger Benutzung. — Abweichend von ähnlichen Erzeugnissen der Neuzeit zeichnet sich dieses Werk durch einfache klare Ausdrucksweise vorteilhaft aus.

R. v. B.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Der erste allrussische Kongreß für Pflanzenzüchtung, Samenbau und Saathandel in Charkow

vom 10.—15. Januar 1911,

von

H. von Rathlef.

Die Initiative zum Kongreß war vom Charkower landwirtschaftlichen Zentralverein ergriffen worden, der den beregten Fragen durch Gründung einer eigenen Station für Pflanzenzüchtung und Feldversuche besonders nah getreten war. Auf die sehr zahlreichen Einladungen hatten sich ungefähr 300 Teilnehmer eingetragen, die auch zum größten Teil anwesend waren. Vorwiegend waren es Leute, die der Wissenschaft mehr oder weniger nah standen, — Professoren, Semstwoagronomen, Vorsteher von Versuchsstationen und sonstigen landwirtschaftlichen Organisationen, auch mehrere Glieder der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Landwirtschaft. Außerdem eine Menge Praktiker, die den Debatten mit großem Interesse folgten, jedoch selbst nur sehr selten ihre Meinung verlautbarten. Die Beteiligung war besonders zahlreich aus dem Süden und Südwesten, wo allerdings auch die reichen Böden mit exzeptionellem Klima die Züchtung von gut angepaßten Formen besonders wünschenswert und vorteilhaft erscheinen lassen. Sehr schwach vertreten waren die Zentralgebiete und der Norden.

Die Folge dieser Zusammensetzung der Versammlung war zunächst, daß einerseits die Heranbildung von Pflanzenzüchtern, andererseits Organisationsfragen der zu errichtenden Zuchtstätten, Personalbestand und dergl. in den Vordergrund des Interesses traten. Man will unter Benutzung bestehender Institutionen allmählich ein Netz von Pflanzenzucht- und Versuchsstationen im ganzen Reich organisieren. In jedem klimatisch abzugrenzenden Gebiet soll eine solche Station zu einem Institut für angewandte Botanik ausgestaltet und dementsprechend mit einem umfangreichen gelehrten Stab ausgestattet werden. Außer den Pflanzenzüchtern sollen Pflanzenpathologen, Unkrautbotaniker, Meteorologen, Geologen, Spezialisten für Bodenbearbeitung u. s. w. angestellt werden. Der einzelne Pflanzenzüchter soll überall nur eine Pflanzenart zur Bearbeitung zugewiesen erhalten. Einige wollen diesen großen Instituten auch Bildungsaufgaben stellen, indem die Pflanzenzüchter vornehmlich dort und nicht an den Hochschulen herangebildet werden sollen. Von seiten besonders der Professoren werden Spezialkatheder für Pflanzenzüchtung bei den höheren landwirtschaftlichen Bildungsstätten gefordert.

Eine weitere Folge der Zusammensetzung des Kongresses sowie des Ortes seiner Tagung war, daß vornehmlich die Interessen der Schwarzerde und des Steppengebietes zur Sprache kamen. Im allgemeinen kam die Überzeugung klar zum Ausdruck, daß für die gegebenen extremen Verhältnisse nur von planmäßiger Veredelung der vorhandenen örtlichen Formen, resp. von der Einbürgerung verbesserter Formen aus klimatisch ähnlichen Gebieten, besonders aus Nordamerika, dauernde wirtschaftliche Vorteile zu gewärtigen seien, nicht aber durch Import beliebiger, unter ganz anderen Verhältnissen hervorgebrachter und bewährter Sorten.

Dies kam in einer ganzen Reihe von Vorträgen über einzelne Pflanzen, besonders Weizen und Mais, klar zum Ausdruck. Es konnten auch einige ausführliche Versuchsreihen demonstriert werden.

Mehr allerdings wurde besonders in Fragen der Maiszüchtung auf nordamerikanische Verhältnisse zurückgegriffen, die als vorbildlich eingehend und mehrfach in Lichtbildern gezeigt wurden, während örtliche Erfahrungen immerhin nur in verhältnismäßig bescheidenem Maße vorlagen.

Gestützt auf vieljährige Erfahrung aus praktischer Arbeit trat eine Gruppe polnischer Zuckerrübenzüchter hervor, deren Produkte den ausländischen durchaus nicht nachstehen sollen.

Bezüglich des Samenbaus wurden unter anderem Maßnahmen zu Beleihung von Sämereien in Analogie der durch die Staatsbank ausgeführten Beleihung von Konsumgetreide zwecks Abwartung besserer Konjunkturen beraten. Außerdem wurde eine Art Meliorationskredit zur Einrichtung von Saatwirtschaften für wünschenswert erklärt, um die Saatproduktion zu heben.

Allgemeines Interesse beanspruchen die Ausführungen eines Herren Klingen aus dem Gouv. Orel, der die Frage der Kleesaaterzeugung in Verbindung mit der Bienenzucht behandelte. Er wies auf Grundlage eingehender Versuche nach, daß neben der Hummel die kaukasische Biene — eine sehr große Art — imstande sei, den Rotklee zu bestäuben. Um die Arbeitskraft der vorhandenen Bienen möglichst aus-

zunutzen, rät er die Blütezeit der Samenkleeschläge möglichst in die Länge zu ziehen, was durch Schröpfen zu verschiedenen Terminen zu bewirken sei. Die sicheren Kleesaaternten, die Redner nachgewiesenermassen alljährlich erzielt, erhärten seine Angaben schlagend. Leider ist die kaukasische Biene nicht unmittelbar aus Südrußland in unsere Gebiete verpflanzbar. Sie muß etappenweise akklimatisiert werden, was natürlich eine Reihe von Jahren dauert, jedoch ist es auf diese Weise bereits gelungen, diese Biene in das rauhe Wjätka zu verpflanzen. Vielleicht bietet sich hierin ein Mittel, die in den Ostseeprovinzen so arg darniederliegende Produktion von Rotkleesaat wieder in die Höhe zu bringen. Versuche in dieser Frage wären jedenfalls angezeigt.

Für den Saathandel von Interesse ist, daß der Kongreß die Ausdehnung des Spezialtarifs für Saaten auf Posten bis 100 Pud innerhalb des europäischen Rußlands und bis zu vollen Waggonladungen bei Expedition nach Sibirien für wünschenswert erachtete. Ebenso, daß dieser Tarif in Zukunft auf einzelne sehr gangbare Saaten wie z. B. die Raigräser angewandt werden dürfte, die einstweilen leider die Vorzugsstellung vieler anderer minder wichtiger Arten nicht genießen. Es steht dahin, ob das Verkehrsministerium diesen Wünschen Folge geben wird.

Außerdem wurde die Ausgestaltung der Petersburger Samenkontrollstation zu einem Institut für angewandte Samenkontrolle mit einer Reihe von statistischen Aufgaben angeregt.

Zu gedenken ist noch des Besuchs der eingangs erwähnten Versuchsstation. Sie liegt einige Werst von der Stadt in günstiger Verkehrslage; ihr Areal ist etwa 80 Deßjatinen groß. Die Baulichkeiten — Wohnung für den Direktor und zwei Assistenten und einige kleine Laboratorien, Arbeiterkaserne und Stall — sind aufgeführt, im übrigen ist alles noch ziemlich im Werden, besonders fehlen die Räume zur Aufbewahrung der Ernte und ist die Ausrüstung der Laboratorien recht unvollständig.

Wenn auch viel Unfertiges und blos im Werden Begriffenes geboten wurde, viel Zeit mit weitschweifigen wenig eindrucksvollen Vorträgen und Debatten verloren ging, auch mancherlei in der Geschäftsordnung des Kongresses nicht ganz glücklich organisiert war, so ergab sich doch als Gesamteindruck, daß man einer von weiten Kreisen getragenen Bewegung gegenüberstand, die weitgehenden Erwartungen Raum gibt. Es wurde ein gewisser Zusammenschluß der Interessenten, eine Orientierung über die vorhandenen isolierten Anfänge erzielt, es ließ sich auch einiges an positiver Belehrung mit fortnehmen, sodaß man allgemein sehr zufrieden mit dem Ausfall des Kongresses war.

Zur Frage der Einbürgerung unserer Peipusmaräne in den Seen der Ostseeprovinzen.

Unter den 990 über eine Deßjatine großen Landseen Livlands gibt es eine recht große Zahl, die sich zur Einbürgerung der Peipusmaräne, bei uns Sig genannt, eignen. Das ist ein Fisch, der die Ertragfähigkeit eines Gewässers bedeutend zu steigern vermag, falls er in einen ihm angepaßten See versetzt wird.

Ich möchte daher auf die Bedingungen mit nachstehenden Zeilen hinweisen, die erforderlich sind, um mit sicherem Erfolg auf das Fortkommen dieser Fischart rechnen zu können, die, um sich fortzupflanzen, festen, von den Wellen bespülten, steinigen oder kiesigen Grund erfordert, auf dem allein sie ihr Laichgeschäft erfolgreich zu verrichten vermag. Im weichen schlammigen Grunde gehen die Eier, die leicht verpilzen, gleich zu grunde. — Solche feste Ufer finden wir, da hier West- oder Südwestwinde vorherrschen, an fast allen etwas größeren Gewässern am Ost- und Nordostufer, das nicht vor den Winden und damit auch vor dem Wogengang, welcher letztere eine Anhäufung des Faulschlammes verhindert, durch hohe Berge und Wälder geschützt ist.

Meist laicht die Peipusmaräne in einer Tiefe von 4—8 Fuß. Das hängt von den lokalen Bedingungen ab. Je stärker die Wasserbewegung, um so tiefer beginnt die Schlammablagerung, die ja bekanntlich in keinem unserer Gewässer in der stets stillen Tiefe oder an den vor den Wellen geschützten Ufern ganz fehlt.

Für das Aufkommen der Eier ist, wie erwähnt, ein reiner fester Grund und in den Herbstmonaten ein leicht bewegtes Wasser erforderlich. Der Fisch sucht sich daher zur Ablage des Laiches instinktiv die ihm angepaßte Tiefe auf.

Die Nahrung der Peipusmaräne besteht in der ersten Zeit, wie bei den meisten Jungfischen, aus Plankton. Vom zweiten Jahre ab bilden Würmer, Insektenlarven, vor allen Dingen aber kleine Muscheln und Schnecken ihre wichtigste Nahrung. Späterhin wird sie sogar zum Raubfisch, der mit Vorliebe kleinen Fischen nachstellt. Unter letzteren wird der junge Stint bevorzugt, wie ich durch eine große Zahl von Magenuntersuchungen habe feststellen können, doch nimmt sie dort, wo der Stint fehlt, auch mit anderen kleinen Fischen vorlieb. Im Spankauschen See, wo mir die Akklimatisation der Peipusmaräne so gut geglückt — ich habe bereits Exemplare im Gewicht von 7 Pfd. in diesem Winter gefangen — fehlt der Stint vollständig, trotzdem gedeiht und vermehrt sie sich dort gut.

Dem Brachsen macht sie sicher durch ihre Art, sich von Insektenlarven, kleinen Würmern und Weichtieren zu ernähren, eine gewisse Nahrungskonkurrenz, doch ist diese nicht sehr bedeutend, da sie sich meist in größeren Tiefen als der Brachs aufhält. Übrigens ist für den Züchter der Schaden, der durch diese Konkurrenz den Brachsen erwächst, gar nicht von Belang, da das Fleisch der Peipusmaräne bei uns wenigstens weit höher als das der Brachsen bewertet wird. Wird doch sogar während der Laichzeit im Oktober und November, wo das Fleisch stets minderwertiger ist, für eine Peipusmaräne von $2^1/_2$—3 Pfd. nicht nur ein Rubel verlangt, sondern auch gerne gezahlt.

Bevor ich nun weiter zur Frage der Einbürgerung selbst übergehe, will ich kurz rekapitulieren, welche Bedingungen erforderlich sind, um einen bleibenden Erfolg zu sichern.

1. Der See darf nicht zu klein sein. Er muß mindestens eine Größe von 75 Deßjatinen haben.

2. Der See muß teils ein festes Ufer haben, das mindestens bis zu einer Tiefe von 5—6 Fuß reicht.

3. Der See darf nicht nahrungsarm sein, speziell die Fauna enthalten, die das Fortkommen des Brachsen ermöglicht. Wo der Brachs gut gedeiht und fester Grund vorhanden ist, wird aller Wahrscheinlichkeit nach auch die Peipusmaräne ihr Fortkommen finden.

Besitzt das betreffende Gewässer diese zur Akklimatisation unbedingt erforderlichen Bedingungen, so sollten wir die

Peipusmaräne einzubürgern versuchen, weil wir dann mit ziemlicher Sicherheit auf einen günstigen Erfolg rechnen dürfen, wenn nur die ausgesetzte Brut resp. die ausgesetzten Satzfische in gesundem und kräftigem Zustande dem See übergeben werden.

Unzweifelhaft ist der Besatz mit jungen Satzfischen, die man sich in einem nah beim See belegenen Teich aufgezogen hat, weit sicherer, als der Besatz mit Dottersackbrut. Letztere hat nur dann Aussicht auf ein Fortkommen, wenn der See wenigstens teils schon eisfrei ist. Mit dem Aussetzen der Brut unter der Eisdecke werden selten gute Erfolge zu erreichen sein.

Der Transport der Brut auf größere Entfernungen ist bei den schlechten Wegen im Frühling stets mit großen Schwierigkeiten verknüpft, da durch die ewige Erschütterung und das starke Schlagen des Wassers in den Kannen die jungen Tiere sehr geschwächt werden und selbstredend viel an ihrer Widerstandsfähigkeit einbüßen. Viel leichter ist es, die angebrüteten Eier zu versenden, weshalb es sich empfiehlt, dort, wo in der Nähe eine Wassermühle oder ein Bächelchen mit etwas stärkerem Gefälle vorhanden ist, ein bis zwei Brutapparate aufzustellen, die Herr Kirsch zu jeder Zeit aus der hiesigen Brutanstalt zu sehr annehmbaren Preisen liefern kann.

Die Eier werden in die mit durchfließendem Wasser versehenen Apparate gestellt und erfordern nur ab und zu eine Revision, um die etwa abgestorbenen und verpilzten Exemplare zu entfernen.

Ist die Brut ausgeschlüpft, und ist man gleichzeitig in der Lage in der Nähe des Sees einen Teich anzulegen, so ist es selbstverständlich besser, die junge Brut einen Sommer, mindestens aber einen bis zwei Monat im Teich zu strecken, damit sie sich an einer, vor den vielen ihr nachstellenden Feinden geschützten Stelle so weit zu entwickeln vermag, um sich leichter den Nachstellungen entziehen zu können. Die Brut fast aller Fische ist so hilflos, daß sie in den offenen Gewässern wohl nur durch ihre schier ungezählte Menge den Kampf um das Dasein aufzunehmen vermag. Man tut daher immer gut, sie an solchen Stellen in den ersten Lebensmonaten zu strecken, von denen man den größten Teil der Feinde abzuhalten vermag, und das sind bekanntlich nur die ablaßbaren Teiche, die zu Zeiten vollständig trocken gelegt werden können. Ist man daher in der Lage, in der Nähe des Sees einen Teich anlegen zu können, so empfiehlt es sich, diese Ausgabe nicht zu scheuen, die Erfolge werden jedenfalls weit größer und sicherer sein.

Wo ein solcher Brutstreckteich mit dem See direkt in Verbindung steht, braucht man ihn meist gar nicht abzufischen, sondern es kann durch Entfernung des Gitters eine direkte Verbindung hergestellt werden, sobald es Zeit ist, die nun selbständigeren Fischchen in Freiheit zu setzen. Der größte Teil wird bald genug selbst das offene Wasser aufsuchen.

Die Jungfische selbst auswandern zu lassen hat vor dem Abfischen des Teiches den Vorteil, daß sie nicht beschädigt werden, was bei der in dem ersten Lebensjahre sehr zarten und empfindlichen Peipusmaräne leicht geschieht, wenn der betreffende Mensch, der die Abfischung besorgt, nicht große Übung und Erfahrung besitzt.

Ist man jedoch gezwungen, den Teich abfischen zu lassen, weil er keine direkte Verbindung mit dem offenen Gewässer besitzt, in dem man die Fische einbürgern will, so vermeide man möglichst das Anfassen und versuche die Tiere nur mit dem Käscher in das Transportgefäß zu heben. Das Fassen mit der Hand darf dort, wo es unvermeidlich, nur mit der größten Vorsicht geschehen, jeder Druck und jede Reibung soll möglichst vermieden werden. Diese durch die oben empfohlene Anlage eines Streckteiches und Beschaffung von Brutapparaten bedingte Mehrausgabe macht sich sicher bezahlt, da dann die Einbürgerung der Peipusmaräne fast sicher mit gutem Erfolge verbunden sein wird.

Ratsam ist es, gleichzeitig lieber mehrere Jahre hindurch etwas kleinere Mengen Jungfische dem See zuzuführen, als mit einem Male sehr große Quantitäten, da die Jahre für das Aufkommen der Tiere je nach den Witterungsverhältnissen verschiedene günstige oder ungünstige Bedingungen bieten.

Wie lange man die Brut im Streckteich halten soll, hängt von der Größe und Beschaffenheit des Teiches, sowie von der Größe des Besatzes ab. Ist der Teich verhältnismäßig klein und flach und enthält er wenig Nahrung, so muß man die Fischchen bereits nach einem Monat in Freiheit setzen. Ist er dagegen groß und vermag genügend Nahrung zu produzieren, so ist es natürlich besser sie länger im Teich zurückzuhalten, jedenfalls aber nicht länger als bis zum September, da die in den See übergeführten Tiere dann noch Zeit finden, sich vor der Eisbildung in ihrer neuen Wohnstätte zurechtzufinden und die ihnen am besten zusagenden Aufenthaltsorte aufzusuchen.

Die Anlage eines solchen Streckteiches verliert auch dann nicht ihren Wert, wenn sie nicht mehr zur weiteren Aufzucht der Peipusmaräne erforderlich ist. Sie bildet einen vorzüglichen Aufzuchtsort für die Brut verschiedener anderer Fische, an deren Vermehrung dem Züchter gelegen sein muß. So würde ich der Vermehrung der Plötze auf diesem Wege möglichst Vorschub leisten, da dieser Fisch das beste Futter für alle unsere Raubfische abgibt. Selbst die Peipusmaräne wird den jungen Exemplaren gründlich nachstellen. Der Sandart räumt unter den Plötzenbeständen so arg auf, daß die Plötze, die vor der Einbürgerung des Sandarts, trotz der Hechte, im Überfluß vorhanden war, in jüngeren Exemplaren zur Seltenheit wird. Der Hecht richtet auch nicht annähernd die Verheerungen an, da er mit Vorliebe seinen eigenen kleineren Artgenossen nachstellt.

Mit dem Aussetzen von Peipusmaränenbrut werden bisweilen auch glänzende Erfolge erzielt, wie Beispiele aus Ostpreußen beweisen.

So wurde nach Mitteilung der Berichte des Fischerei-Vereins für Ostpreußen, der Schülzer See im Kreise Gerdauen im Frühjahr 1909 mit 100 000 Stück Brut der Peipusmaräne besetzt. Im Frühjahr 1910 schreibt der Pächter: „Es ist eine Freude zu sehen, wie die Maränen gewachsen sind, und in welcher Menge sie vorhanden sind. Ein Stück war $24^1/_2$ Zentimeter lang, leider ist mir dieses Stück durch einen Fischer abhanden gekommen. Der Durchschnitt aller Fische ist zirka 21 Zentimeter, im Gewicht von zirka 75 Gramm. Und nun die Menge! Jeder Zug bei der Winterfischerei brachte 1—$1^1/_2$ Zentner. *)

„Es ist also von der ausgesetzten Brut ein ganz besonders großer Prozentsatz hoch gekommen. Einen Übelstand weisen die jungen Maränen allerdings auf: sie

*) Leider ist im Bericht weder die Zahl der Züge noch die Größe des Sees angegeben.

sind sehr wenig widerstandsfähig bei der Abfischung. Trotz vorsichtiger Behandlung bei dem Zurücksetzen gehen doch schon Fische ein, insbesondere verlieren sie sehr leicht die Schuppen. Ob nun die so kleinen Fischchen, die eben sehr munter schwammen, noch am Leben bleiben werden, muß sich später zeigen."

Gleich günstige Nachrichten liegen auch vom Jäskendorfer See im Kreise Mohrungen vor, der mit 50 000 Stück Brut im Mai 1909 besetzt worden ist.

Solch hervorragender Erfolg mit dem Aussetzen von Brut kann aber nur erwartet werden, wenn der See, wie schon erwähnt, beim Aussetzen der Tiere bereits eisfrei und die betreffende Brut nicht durch einen weiten Transport auf schlechten Wegen zerschlagen und geschwächt ist.

Ich habe mich zu diesen Ausführungen entschlossen, um wieder mehr Seenbesitzer bei uns anzuregen, ihre Gewässer, die sich zu dem Zweck eignen, mit Peipusmaränen zu bevölkern. Der wirtschaftliche Wert des Sees wird dadurch sicher gesteigert, und das Besatzmaterial ist aus der hiesigen Brutanstalt in den Frühjahrsmonaten in reichlichen Mengen vorhanden.

Max von zur Mühlen.

Heimatliche Betrachtungen und Reiseeindrücke über Holz.

Von Oberförster U. Lichinger.

I. Alte Hansa: Riga, Lübeck, Bremen, Hamburg.

„Der Wald mit seinen großen Stimmungswerten, mit seiner heilsamen Luft für Geist und Körper, mit seinen Pilzen und Beeren, mit seinem trockenen Fallholz für die Armen, dieser Wald gilt überall als ein Besitz der Allgemeinheit; und, ganz abgesehen von unseren Staatsverwaltungen, auch jeder Privatmann hält es für eine Ehrenpflicht, seinen Wald so lange wie möglich zu erhalten. Jeder Privatmann ist stolz auf seinen Wald und schämt sich, wenn er sich gezwungen sieht, des Holzes wegen junge gedeihende Waldungen zu fällen; und wo reife Waldungen abgeholzt werden, da wird auch wieder neu aufgeforstet, falls nicht ganz besondere Gründe dagegen vorliegen. Dieses natürliche Verhältnis zwischen Mensch und Wald ist die beste Gewähr für seine Erhaltung" — schreibt Architekt Tessenow, Dresden, in der neuen Gewerblichen Materialkunde, und wir sind gezwungen, ihm unseren Gefühlen nach Recht zu geben, wenn wir auch schon lange wissen, daß die Holzzucht und Produktion als Gewerbe, den anderen ebenbürtig, der Privatwaldbesitzer nur selten noch von anderem Standpunkte als dem erwerbenden zu betrachten in der Lage ist. Wir müssen das Holz in den meisten Fällen nur unbefangen und gefühllos auf seine Reife untersuchen, auf seine Reife zum höchsten Ertrage, zur Erfüllung seines erwerbenden Zweckes. Aber auch nur, nachdem wir das gewissenhaft erledigt, dürfen wir grausam unsere Bestände stürzen und müssen neue mindestens gleichwertige erstehen lassen, um nicht nur den Vorwurf der Zerstörung stiller baltischer Landschaftsbilder, sondern vor allem den der unwirtschaftlichen Vernichtung übernommener Schätze als unberechtigt zurückweisen zu können.

Seit über fünfzig Jahren ist denn auch bei uns im Lande als Berater des Waldbesitzers in dieser wichtigen Beziehung der Forstmann getreten, dessen Aufgaben sich, entsprechend den Zeitläufen, wesentlich modifiziert haben. War dem Forstmann früherer Tage die Kenntnis der Ansprüche, die an sein Produkt gestellt wurden, selbstverständlich geläufig, konnte er sie jederzeit vor seiner Türe beim Baumeister und Handwerker, beim Sägemüller und Tischler übersehen und ihren Bedarf überblicken, so ist es heute anders. Die ganze Verwertung geht in den seltensten Fällen lokal vor sich, und unsere modernen Transportmittel sorgen dafür, daß Verbrauchsland und Herkunftsort von geographischen Grenzen mehr oder weniger unabhängig sind. Es gehören allein zum Kennen der verschiedenen Formen aller Handelshölzer, ihrer üblichen Maße, Verkaufsarten und besten Absatzquellen jahrelange Studien, die ununterbrochen fortgesetzt werden müssen, da sie, immer variierend, stets neues bringen. Und liegt es doch auf der Hand, wie sehr wichtig das Wissen der Ansprüche, die billigerweise an unsere Produkte gestellt werden müssen, ist; daß darnach unsere eigenen Forsteinrichtungen, unser Waldbau und seine Ertragsregelung basiert und modifiziert werden sollten. Demnach scheint es beinahe so, als wenn der Forstmann einem Zwiespalt gegenübersteht, einem Zwiespalt in seinen Gefühlen und Aufgaben, die mannigfach und umfangreich, sich hauptsächlich in produzierender und erwerbender Tätigkeit darstellen. Beide Gebiete sind heute so groß, sind so verschiedenartig geworden, so häufig unabhängig von einander wirkenden Kräften und Kreisen ausgesetzt, haben so durchaus ungleiche Auffassung und Behandlung zu erfahren, daß, wollen wir ehrlich sein, sie kaum mehr in vollem Umfange von einer Kraft ausgeführt werden können. Deshalb muß eine Ergänzung dem Forstmanne dort erstehen, wohin er nicht mehr reichen kann, wo man seine Produkte verbraucht, wo er sich seinem wirtschaftlichen Gegner, dem Holzhändler, sonst ungeschützt gegenüber sieht.

Von diesem Gesichtspunkte aus hat auch die Livl. Ökonomische Sozietät das Institut der Waldverwertungsabteilung beim Landeskulturbureau geschaffen, das, auf weiteste Basis gestellt, dort beginnen soll, bis wohin der Forstmann zu bringen hat, bei der erwerbenden Tätigkeit, dem Holzhandel. Daß die Beziehungen dieses Handels weitverzweigte, seine Strömungen häufig wechselnde sind, ist zu sehr bekannt und von manchem, der sich über ihre Kenntnisse hinwegsetzen zu dürfen glaubte, zu eigenem Schaden erfahren, als daß ihre Bedeutung hier noch besonders hervorgehoben werden müßte.

Im modernen Wirtschaftsleben und Handelsverkehr wird es nur wenige Artikel geben, die teilweise die ursprüngliche Form ihrer technischen Behandlung so treu bewahrt haben, wie Holz, das trotz seiner alten Entwicklung noch heute, wie seit Jahrhunderten, durch Menschenkraft mit Beil und Säge gefällt, in mächtigen Flössen den Verbrauchsorten zugeschwemmt wird. Den Flößer vor hundert Jahren würde vielleicht die Verwunderung erst ergreifen, wenn er sich jetzt seinem Bestimmungsort nähert und dort das ihm anvertraute Objekt durch modernste technische Einrichtungen: Hebekräne, Drahtseilbahnen, Schnell- und Vollgatter, Kreis-, Band- und Blocksägen, Hobelmaschinen und vieles andere mehr im Verlauf weniger Minuten in andere Formen gebracht sieht. Wenn er ahnen könnte, daß vielleicht nach einem Jahr schon die verschiedenen Stücke seines Baumes in verschiedenen Welt-

teilen alltägliche Bedürfnisse gedeckt haben. Die Waldpoesie im hergebrachten Sinne verschwindet, wenn wir uns von der alten Mühle im kühlen Grunde, von der die weißen Bretter fallen, in die klappernden, sausenden, hämmernden Maschinenhallen moderner Holzbearbeitungsanstalten versetzt denken, wenn wir anstatt heiterer Gesänge behaglicher Meister scharfes Schwingen und gedämpftes Surren unaufhörlich zur Arbeit antreibender Riemen und Schwungräder uns vorstellen müssen. Und doch birgt es vielleicht eine andere Poesie, einen Hymnus auf Arbeit und Fortschritt, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß eine unermüdliche Maschine im Augenblick die Arbeit macht, zu der früher Wochen oder Monate gebraucht wurden, daß die ineinandergreifenden Räder, die subtile Arbeitsteilung im Kleinen die Wunder im modernen Wirtschaftsleben darstellen, wo eins ins andere greift, sich gegenseitig ergänzt, fördert oder bekämpft, alles zum Ziele strebt. Wenn wir uns vergegenwärtigen, daß im Erwerbsleben nur das gebraucht wird, nur das Erfolg hat, was *am rechten Platz, in rechter Form dem andern überlegen* ist, haben wir die Erkenntnis zu eigener Entwicklung und der unserer Wirtschaft gefunden.

Der moderne Forstmann hat seine Sägerei schon häufig bei sich im Walde, wo er meist die *Schnittwaren* bereits verkauft. Sie gehen in alle Welt, und speziell Riga steht mit seinem Export momentan an erster Stelle, nachdem ihr Sundsvall, der bisherige größte Exportplatz, seit einiger Zeit den ersten Rang abgetreten hat. Die Entwicklung darin ist aber auch gewaltig; während die Ausfuhr für die Jahrfünfte 1876/1880 — 4·4; 1881 bis 1885 — 6·5; 1886/1890 — 13·8; 1896/1900 — 17·2 Millionen Stück beträgt, steigt sie 1906 auf 29·2; 1907 auf 31·3; 1908 auf 28·3, um 1909 auf 47 Millionen Stück Planken, Bohlen und Bretter zu kommen, welche Zahl 1910 womöglich noch überholt worden ist. Die Vergrößerung des Rigaschen Exports beruht hauptsächlich auf Zunahme der Bahnware, d. h. solcher, die per Bahn aus dem Innern des Reiches über Riga, meist durch hiesige Zwischenhändler, verschifft wird. Der Kreis wird immer größer, der sich von hier ausbreitet und dürfte sobald auch nicht sein Maximum erreicht haben, denn immer mehr Material wird auf den Markt geworfen, das weit im Innern erst durch die Bearbeitung, nach Zurücklassung seines Abfalls an Ort und Stelle, den Nutzen vom Export erhält. Immer weiter rückt die Verarbeitung in die Wälder, auch Hölzer aufnehmend, die früher achtlos bei Seite gelassen, heute einen wesentlichen Bestandteil speziell der Skantlings und schmalen Bretter produzieren. Und doch — wir dürfen nicht stolz darauf sein, denn Größe allein bestimmt den Wert noch nicht. Jeder Holzhändler erkennt mit uns Rigaer Ware meist daran, daß sie grau und unscheinbar, schlecht gepflegt und ungleich eingeschnitten, gegen die anderer Provenienz meist erheblich absticht. Selbstverständlich gibt es auch darin einige rühmliche Ausnahmen bekannter Marken, die aber leider auch Ausnahmen bleiben, wenngleich in letzter Zeit eine geringe Besserung im ganzen vielleicht zu merken gewesen ist. Wir wissen die Gründe: meist ohne eigene Mittel eingekauft, geht die Ware durch viele Hände, da jeder Zwischenhändler sie sobald wie möglich weiterzugeben sucht, möglichst die im Winter eingeschnittenen Rotholzbretter schon mit erst offenem Wasser (low) absendet, jedenfalls zu dann verkauft. Daß sie dabei, nachdem sie die lange Bahnfracht oft ungedeckt im Regen zurückgelegt, noch feucht in den Schiffsraum gekommen oder gar auf Deck geladen, grau oder häufig blau ankommt, bedarf keiner weiteren Erläuterung. Wir kennen die sorgfältige Behandlung der anderen nordischen Waren, durch die diese, nicht immer besserer Holzqualität, stets den Rigaer vorgezogen, früher eingekauft, höhere Preise erzielen. Es ist bezeichnend, daß Riga i. d. R. erst Interesse findet, wenn Archangel, Schweden, Finnland und Kronstadt schon mehr oder weniger ausgekauft sind. Es ergeben sich für diese denn auch nicht die häufigen und ärgerlichen Reklamationen, die die Kontraktpreise für den Verkäufer oft illusorisch machen, ohne daß sie dem Käufer Gewinn bringen.

Gewiß läßt sich hieraus eine kleine *Lehre für uns selbst ziehen*: nur gut gearbeitetes und sorgfältig konserviertes Material wird sich unter gewöhnlichen Verhältnissen zur Erhöhung der Waldpreise zu produzieren und an erstklassige Abnehmer zu verkaufen lohnen. Eine Sägerei par force zu betreiben, bringt meist Verlust, wenn er rechnerisch auch häufig schwer festzustellen ist und selten konstatiert wird. Es gehören zum *Sägereibetriebe* gute Maschinen und Arbeiter, erfahrene Meister und Wraker und sorgfältige, ins kleinste dringende, umsichtige Leitung.

Monoton plätschern die Wellen um den Bug des Schnelldampfers, der, Kurs Südwest, scharf die Wasser zerteilt. Ungewohnt der neuen Umgebung suchen Auge und Sinne einen Ruhepunkt. Sie finden ihn nicht, denn immer wieder werden sie angezogen von den vielen Dampfern und Seglern, die mit weithinleuchtender hoher weißer Decklast von Planken die *alte Touristenstraße des großen nordischen Warenverkehrs* benutzen, um in der Kultur den Absatz ihrer Produkte zu finden. Wir können uns der Gewalt dieses Verkehrs nicht entziehen, wenn wir uns die ungeheuren Mengen, die seit alter Hansaherrlichkeit, hier in gleicher Richtung aus Schweden, Finnland, Rußland gekommen sind, vorstellen. Wenn wir uns in die Dramen hineindenken, die sich hier abgespielt, die Menschen- und Völkerschicksale entschieden haben. . .

Erst die im Morgengrauen verblassenden, immer häufiger werdenden Leuchtfeuer erinnern uns daran, daß wir uns unserm Ziele nähern. Wir hören die Ausdrücke lebhaftesten Interesses, das hier jeder kleinste ungewöhnliche Gegenstand, der die das erste Mal Reisenden fesselt, findet, und würden wohl ihre Entrüstung hervorrufen, wenn wir sie jetzt auf die *Rammpfähle* und Spundbohlen aufmerksam machen wollten, die, von Hause stammend, von uns hier bei langsamer Einfahrt mit Ruhe betrachtet werden können. Wir sehen sofort, daß an sie wesentlich geringere Anforderungen gestellt, als sie von uns für ihre Lieferung verlangt werden, indem lediglich Geradheit, die das Rammen erleichtert, gefordert, glatt abgeputzte Äste aber ohne weiteres gestattet sind. Die Hauptlängen sind 30—45 Fuß bei 7—10 Zoll Toppstärke. Hier haben unsere *Rigaer Kiefern*, speziell auch die aus Mittellivland, Aussicht, alle anderen Konkurrenten, wenn sie im Preise gleich oder ähnlich geliefert werden, zu schlagen, denn daß ihr schlanker und gerader Wuchs sie zu derartigen Zwecken hervorragend geeignet macht, ist weltbekannt und unbestritten.

Schnell erreichen wir Lübeck, das altmächtige, kriegerisch großgewordene, und mit ihm speziell unseren größten deutschen Abnehmer von gesägtem und rundem Holze. Wenn nach den neuesten Daten von den eingeführten etwa 100 000 S. P. Standards Schweden einstweilen auch noch etwa 50 %, speziell Hobeldielen, Finnland 30 % und wir nur den Rest an Holz liefern, wird es keinen mit der Sache vertrauten wunder nehmen, diese Zahlen immer mehr und mehr zu Gunsten Rußlands verschoben zu sehen. Als westlichster Ostseehafen hat Lübeck durch die Verbindung des Trave-Kanals mit der Elbe eine direkte Wasserstraße dorthin, die auf seinen Import außerordentlich vergrößernd wirkt. Wir finden denn auch ungeheure Lager deutscher Großfirmen hier, sehen schwedische, russische, finnländische und ostpreußische Ware dort und werden durch liebenswürdige und sachverständige Führung über die Vorzüge der einzelnen aufgeklärt. Immer wieder imponiert uns die einwandfreie Behandlung der Ware, und wir finden häufig, daß solche von geringerer Qualität, aber gutem Aussehen, der ihr überlegenen Holzqualität von schlechtem Aussehen vorgezogen, höher bezahlt wird und beliebter ist. Die Rauhware wird hier zum größten Teile gehobelt, bevor sie ihren Weg in die Binnenlager: Berlin, Sachsen und Hannover antritt.

Auch Bremen, Bremerhaven und Geestemünde fesseln uns mit gleichfalls ausgedehnten Hobelwerken und Holzlagern, wenn diese auch wohl gegen die ermähnten Lübecker zurückstehen müssen. Hier kommt dafür aber eine bedeutende Menge „außereuropäisches" Holz, speziell „Zedern", die von der großen in Bremens Umgebung bestehenden Zigarrenindustrie konsumiert werden, in den Import hinzu. Das unter der Marke „westindisches Zedernholz" gehandelte hat mit der botanischen Zeder nichts gemein, es wird von Zentral- und Südamerika verschifft und stammt nach Laris von Cedrela odorata, dessen starker Gehalt an flüchtigen, angenehm riechenden ätherischen Ölen gewissermaßen eine Veredelung der in derartigen Kisten aufbewahrten Zigarren bewirkt, indem das Aroma sich ihnen mitteilt. Man hat infolge des hohen Preises, der bis über R. 2·50 pro Kubikfuß beträgt, Ersatz in ähnlichen Hölzern zu diesem Zwecke wohl gesucht, bisher aber gleichwertigen nicht gefunden.

Bremen hat hauptsächlichen Bedarf an nordischen Weißholzbattens, d. h. 2"×5, 6 und 7" unsortierter, aber guter sägefallender Qualität mit gleichmäßiger Verteilung der einzelnen Längen und recht scharfkantig, die es sowohl aus Schweden, Finnland, als auch Riga bezieht. Außerdem bearbeiten die hier ansässigen großen Agenturfirmen die Geschäfte mit Holland und dem Rhein, wohin die Waren häufig direkt, ohne über Bremen zu kommen, dirigiert werden. In der Börse, deren Leben gegen das In und Um unserer eine auffällige Vornehmheit auszeichnet, erinnert ein großes Wandgemälde, die Auffegelung Rigas durch Bremer Kaufleute darstellend, daß die Handelsbeziehungen zwischen dort und hier schon seit alter Zeit intime und freundschaftliche gewesen sind.

Mit dem ausgedehnten Straßenbahnnetz erreichen wir schnell den neuen Holzhafen, in welchem uns die mustergiltige Anlage der gedeckten Lösch-, Lager-, Bearbeitungs- und Verladeplätze fesselt, und auf dem Wege von dort bewundern wir die vorbildliche Weise, in der hier die Frage der Arbeiterwohnungen gelöst worden ist. Sonnige kleine Gärten vor den, viele Straßen entlang sich erstreckenden, Einfamilienhäusern, die sauber mit Geschmack, großer Liebe und nicht selten einem gewissen Luxus, wenigstens für unsere Begriffe (Teppiche, hübsche Gardinen und stets bunte Blumen) ausgestattet sind, lassen uns neugierige Blicke in die glitzernden Scheiben hineintun, durch die wir häufig auch freundliche Familienbilder erschauen und ungewöhnlich viele zufriedene Gesichter sehen. Die Häuschen, durchweg zweietagig von gemeinsamen Mitteln erbaut, werden durch geringe monatliche Abtragungen Besitz ihrer Bewohner, stets einer Familie. Sie bringen den Beweis, daß die in vornehm ruhigen, schönen, gartenumgebenen Villen lebenden alten Bremer Großkaufleute den ihnen nachgerühmten hohen Gemeindesinn und klaren Blick, von welchem ihre Stadt und Geschichte so viele Zeugen hat, noch heute besitzen.

In Hemelingen bei Bremen besuchen wir die Vereinigten Werkstätten für Kunst im Handwerk, Aktien-Gesellschaft und werden verwirrt durch die Menge der verschiedensten Holzarten, die dort in Stämmen und Klötzen, Planken, Bohlen und Brettern, Spalt- und Sägefurnieren, geleimten Platten usw. ihre Verwendung finden. Wir sehen hier wohl die umfangreichste Sammlung Hölzer aus aller Welt und in allen Farben, Dimensionen und Maßen, und bewundern die Sicherheit unseres Führers, der sie ohne Bedenken nach Namen, Qualität und Verwendungsart uns erläutert, dabei die Besonderheit in der Handhabung bei der Bearbeitung jeder Art uns wie selbstverständlich erklärt. Ist allein die gute Lagerung derartig empfindlicher Materialien eine Kunst, die nur durch dauernde Beobachtung und Pflege erreicht werden kann, so bieten die Maschinentischlereien mit ihren staubfreien Räumen, von welchen jeder seinem besonderen Zwecke dient, die Arbeits-, Zeichen- und Lagersäle für fertige Möbel, die Maschinen, Arbeitsmethoden und -verteilungen Bilder aus einer Welt für sich. Ihre Mannigfaltigkeit befängt uns so, daß wir uns durch die letzten Säle, in denen fertige Ausstattungen für die Schiffe und Fürstenkabinen des Norddeutschen Lloyds lagern, schon beinahe nur mechanisch bewegen, wenn die außerordentliche Gediegenheit und Schönheit dieser Sachen nicht unsere Lebensgeister wieder angeregt hätte. Es ist zuviel für einen Tag. Dieses „Handwerk" auch nur annähernd zu beherrschen, gehören Jahre, Jahrzehnte; für viele reicht wohl ihr ganzes Leben nicht dazu aus.

Mit unseren hochangesehenen, kenntnisreichen und stets auskunftsfrohen Freunden gibt es noch so viel Bekanntes dort aufzufrischen, so viel Neues, das nicht hierher gehört, dort zu bewundern, daß wir noch lange uns in diesem großen Auswandererstart aufhalten, bevor wir die stolze Handelsmetropole Deutschlands, Hamburg erreichen, die für unsere Holzstudien allerdings nur untergeordnete Bedeutung hat, da sie, obwohl auch in nordischem Holze mächtig, in erster Linie den Handel mit „überseeischen Hölzern", mit außereuropäischen: amerikanischen, afrikanischen, australischen und asiatischen aufrecht erhält und speziell hierin an erster führender Stelle steht. Hölzer, die nach Gewicht und strenger Usance verkauft werden, von denen manchmal ein Leistchen besonderer Färbung und Struktur unsere schönste Brusse an Wert übertrifft. Mit diesen Hölzern, die in allen möglichen Dimensionen, vorwiegend in Blöcken, aus denen nur die schadhaften Stellen herausgehauen sind, gehandelt werden, wird, nachdem sie in Hamburger Spattfurnier-

maschinen in Bretter getrennt, ganz Europa von hier aus versorgt.

Vom vergeblichen Unterfangen, das viele andere Interessante und Lehrreiche, das die schöne Stadt uns bietet, wenn auch nur in kurzen Zügen andeuten zu wollen, lassen wir ab. Wir brauchten Monate, uns dort mit Nutzen hineinzufinden und die stehen uns nicht zur Verfügung, wenn wir auch wohl so viel Zeit haben, unseren Studien im berühmten Tierparadies bei Hagenbeck in Stellingen und beim Horner Derby-Rennen Abwechslung zu bieten.

Beiträge zur Rassengeschichte des Pferdes.

Vortrag, gehalten auf der Generalversammlung der gemeinnützigen und landwirtschaftlichen Gesellschaft für Südlivland am 17. Dezember 1910 von Dr. P. Stegmann.*)

M. H.! Rassengeschichte ist eine ganz junge Wissenschaft; erst seit dem Auftreten von Ludwig Rütimeyer und seinem 1862 erschienenen Werk „Die Fauna der Schweizer Pfahlbauten" dürfte die moderne Haustierforschung ihren Anfang nehmen. Rütimeyer und nach ihm andere Forscher wie Hermann von Nathusius, Nehring, Konrad Keller u. a. schlugen einen naturwissenschaftlichen Weg ein, indem sie die vergleichende Osteologie und Zoologie heranzogen; daneben verfolgten andere Forscher andere Bahnen; so benutzte Victor Hehn die vergleichende Sprachforschung und Eduard Hahn veröffentlichte in seinem Werk über die Haustiere und ihre Beziehung zur Wirtschaft des Menschen vergleichende kulturhistorische und geographische Studien, durch welche er auch zu hübschen Resultaten gelangt ist.

Von allen Haustierarten dürfte das Pferd inbezug auf seine Geschichte am erfolgreichsten erforscht sein, weshalb ich mir auch eine Besprechung der Geschichte unserer Pferderassen als heutiges Thema gewählt habe.

Schon die Poläontologie zeigt ziemlich lückenlos die Entwickelung des heutigen einzehigen Pferdes aus dem fünfzehigen Phenacodus primaevus. Auffallender Weise können wir gerade in Amerika, welches bei seiner Entdeckung keine lebenden Einhufer hatte, die Stammesgeschichte des Pferdes am deutlichsten verfolgen. Hier sehen wir, wie aus dem vierzehigen Orohippos des Eocän allmählich das Pferd der Gegenwart wird, und wenn heute noch ab und zu Pferde mit mehr als einer Zehe geboren werden, so ist dieses als Atavismus aufzufassen. Auch in Europa gab es prähistorische Unpaarzeher, so das Paläotherium, das Anchitherium und das Hipparion, welche aber nicht als direkte Vorfahren unserer heutigen Pferde aufgefaßt werden können. Diese Formen gingen vermutlich, als das Klima Europas sich in einer ihnen nicht günstigen Weise änderte, zu Grunde und wurden dann nachher zur Diluvialzeit durch aus Amerika über Nordasien einwandernde Pferde ersetzt.

Da nun das Klima, die Bodenbeschaffenheit ꝛc., mit einem Wort das zootechnische Milieu, einen großen Einfluß auf die Formen der Tiere ausübt (ich weise hierbei nur auf das Wollhaar aller nordischen Tiere hin, auch des isländischen Pferdes z. B.), so bildeten sich bald zahlreiche Spezies wilder Equiden. So entstanden in Mittel- und Südafrika die verschiedenen Formen des Zebras, in Nordafrika und Westasien Esel und in Mittelasien und Europa echte Pferde.

*) Man vergl. hierzu das Protokoll in der vorigen Nr. d. Bl.

Von dem Faktum ausgehend, daß wir echte Wildpferde nur in Mittelasien und Europa finden, teilte Nehring die heutigen Pferderassen in solche europäischen Ursprungs oder occidentale Rassen und solche asiatischen Ursprungs oder orientalische Rassen. Heute aber müssen wir diese Einteilung aufgeben, denn wir werden sehen, daß wir wenigstens drei, vielleicht auch mehr wilde Stammformen des Pferdes zu unterscheiden haben.

Wenden wir uns zunächst dem europäischen Bildungsherd zu. Hier gab es in den Gebirgen Mitteleuropas noch bis weit in das Mittelalter hinein, ein wildes Pferd, welches vorzüglich Wald- und Bergtier war. Wie es ausgesehen haben dürfte, zeigen uns Abbildungen, hergestellt von prähistorischen Menschen. Auch das heutige Shettland-Ponny dürfte noch ziemlich rein das Bild dieses europäischen Urpferdes zeigen. Aus ihm entstand das schwere Ritterpferd des Mittelalters, und aus diesem alle heutigen schweren Pferderassen. Charakteristisch für alle diese europäischen Rassen ist die abfallende Kruppe, welche wir auch bei dem Shettland-Ponny finden. Sie deutet darauf hin, daß die Urheimat dieser Rassengruppe das Gebirge war, denn nie finden wir diese Kruppenform bei Steppentieren, stets aber bei Bergtieren, so z. B. allen Ziegen, weil sie dem Tier das Klettern auf abschüssiger Bahn erleichtert. Auch Pferde mit anders geformter Kruppe senken sie, sobald sie klettern müssen.

In Europa begegnen wir noch einer zweiten Form von Wildpferden, dem Tarpan, welcher bis in die siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts in den Steppen Südrußlands hauste und erst durch den vordringenden Ackerbau ausgerottet wurde. Vielleicht haben sich Reste von ihm bis heute noch in den Tälern des südlichen Uralgebirges erhalten. In den russischen Steppenpferden ist zweifellos vom Blut des Tarpan enthalten, ob es aber in solchen Mengen sich findet, daß man eine besondere Rassengruppe aufstellen darf, müssen noch genauere Untersuchungen ergeben.

Die nordrussischen Pferde sind asiatischen Ursprungs und leiten ihre Abstammung von dem einzigen heute bekannten Wildpferd, dem Equus Przewalski, ab. Der dunkele Aalstreifen über dem Rücken, welcher sich bei unsern nordischen Pferden so oft findet, ist für das Haarkleid des Equus Przewalski charakteristisch. Dieses Przewalskipferd dürfte schon in uralter Zeit von mongolischen Völkern Mittelasiens domestiziert worden sein, wie denn auch das heutige Pferd der Mongolen in seinem Typus dem Przewalskipferd sehr ähnlich ist. Wie die finnisch-mongolischen Stämme auf ihren Wanderungen aus dem mittelasiatischen Hochplateau das ungehörnte Rind nach Nordeuropa gebracht haben, so dürfte auch das mongolische Pferd ihnen seinen Import nach Europa verdanken, wo wir es überall dort finden, wo ehemals finnische Völkerschaften lebten oder noch jetzt leben.

Von den Mongolen erhielten die Perser und Assyrer wohl zuerst ihre Pferde, denn Abbildungen altpersischer Pferde erinnern an den Przewalskitypus.

Es gab aber auf den Hochebenen des Iran aller Wahrscheinlichkeit nach auch eine besondere wilde Pferdeart, deren Domestikation durch den Import des mongolischen Pferdes angeregt sein dürfte. Auf einem altassyrischen Relief sehen wir den Fang dieses Wildpferdes abgebildet. Betrachten wir das Tier genau, so sehen wir ein edles Pferd mit fein modelliertem Kopf, horizontaler Kruppe und feinen, aber kräftigen Beinen. In ihm dürften wir die Wildform zu den edlen orientalischen Rassen vor uns

haben, also zu den Arabern und dem aus ihnen hervorgegangenen englischen Vollblut. Diese letzte Gruppe wird vielfach angefeindet. Konrad Keller hat sie als erster aufgestellt, andere Forscher aber wollen in den Wildtieren des angeführten assyrischen Reliefs kein Pferd, sondern einen Esel sehen, den noch heute in Westasien vorkommenden Onager, indem sie auf den nicht vollkommen behaarten eselähnlichen Schwanz der Tiere hinweisen. Vergleichen wir aber das Bild dieses Wildtieres mit dem Bilde eines Wildesels, so springen uns ganz charakteristische Unterschiede in die Augen. Der feine edle Kopf mit den kurzen Ohren ist kein Eselskopf, und die gerade volle Kruppe ähnelt absolut nicht der eckigen Kruppe des Onager, sondern vielmehr der horizontalen Kruppe des heutigen Arabers. Es bleiben nur die kurze, aufrecht stehende Mähne ohne Stirnschopf und der eselähnliche Schwanz, welche auf den Onager hinweisen. Wenn wir nun aber in Betracht ziehen, daß auch der Equus Przewalski keinen Stirnschopf und einen nicht vollständig mit langen Haaren besetzten Schweif aufweist, seine domestizierten Nachkommen aber alle diese für das Exterieur eines Pferdes charakteristischen Bildungen haben, so können wir gewiß annehmen, daß die Domestikation des iranischen Wildpferdes auch denselben Einfluß auf eine Hypertrophie der Grannenhaare gehabt haben kann. Dabei muß ich noch darauf hinweisen, daß wir unter den orientalischen Pferden auch Individuen ohne Stirnschopf finden, und daß die alten Assyrer ihren Reitpferden den obern Teil der Schweifrübe mit Bändern zu umwickeln pflegten und nur am Ende eine Haarquaste frei ließen, eine Mode, welche auffallend an den Schweif der Wildpferde erinnert. Berücksichtigen wir ferner, daß edle Pferde orientalischer Abstammung meist einen schwächer behaarten Schweif haben, als die zur europäischen oder mongolischen Gruppe gehörigen, und daß der nur bei ersteren auftretende sogenannte Rattenschweif sehr wohl eine atavistische Bildung sein kann, ein Rückschlag auf den unvollkommen mit langen Haaren besetzten Schweif der Wildform, so müssen wir Konrad Keller beistimmen, welcher in dem auf oben angeführtem assyrischen Relief abgebildeten Tier ein Wildpferd und zwar die Stammform der orientalischen Pferdegruppe sieht.

Aus Asien kam das orientalische Pferd nach Griechenland und Ägypten, von wo es sich über Nordafrika und Südeuropa verbreitete.

Ich will noch nicht unerwähnt lassen, daß man neuerdings auch einen weitern Domestikationsherd für das Pferd in Nordafrika gefunden zu haben meint, doch ist diese Sache noch sehr hypothetisch, so daß wir heute, wenn wir auch von der Tarpangruppe einstweilen absehen, 3 Rassengruppen des Pferdes zu unterscheiden haben: 1) Die europäische Gruppe, hervorgegangen durch Domestikation des europäischen Wildpferdes, nördlich der Alpen in Deutschland, Nordfrankreich, Dänemark, Südskandinavien, England, Schottland und den Inseln der Nordsee. 2) Die mongolische Gruppe in Ost- und Nordasien und ganz Nordeuropa; Stammform ist der Equus Przewalski. 3) Die orientalische Gruppe, hervorgegangen aus dem vorderasiatischen Wildpferde, das uns die Assyrer auf ihren Reliefs abbilden, welche sich in Süd- und Westasien, Nordafrika und Südeuropa findet.

In den Steppen Südosteuropas dürfte sie auch das Blut des europäischen Tarpan aufgenommen haben und daher etwas abweichende Formen und Eigenschaften haben wie z. B. den Hirschhals und die oft angeborne Neigung zum Paßgang. Eine Kulturform des orientalischen Pferdes stellt dann das englische Vollblut dar, diese für die Steigerung der Leistungsfähigkeit aller Pferderassen so überaus wertvolle Rasse.

Lebensversicherung und Grundentschuldung.

Die von der Ostpreußischen Landschaft (Kreditsystem) ausgegangene Bewegung ergriff die übrigen Provinzen der Preußischen Monarchie, soweit sie ähnliche Kreditvereine mit öffentlich-rechtlichem Charakter haben. Es werden Lebensversicherungsgesellschaften angegliedert, um sie u. a. der Entschuldung des Grundbesitzes dienstbar zu machen. Im März d. J. brachte uns die Schlesische Zeitung die Nachricht, daß die Errichtung einer öffentlich-rechtlichen Lebensversicherungsanstalt für die Provinz Schlesien, einschließlich der Städte, nachdem die Verhandlungen zwischen Provinzialverwaltung und Generallandschaftsdirektion soweit gediehen, unmittelbar bevorstehe. Wir erfahren bei dieser Gelegenheit, daß von der Preußischen Staatsregierung für zulässig erachtet worden sei, eine öffentlich-rechtliche Anstalt dieser Art im Wege der landesherrlichen Genehmigung ohne einen Akt der Gesetzgebung zu errichten. Bisher bedurfte es des überaus umständlichen Verfahrens eines Spezialgesetzes. Die Schlesische Lebensversicherungsanstalt wird mit einem Stammkapital von 1 Millionen Mark in $3^1/_2$ v. H. tragenden mündelsicheren Schuldverschreibungen zum Nennwert gegründet, von denen die Provinz und die Landschaft je eine halbe Million Mark beitragen. Sie wird das gesamte Geschäft der Lebensversicherung betreiben und auf die besonderen Verhältnisse des landschaftlich beliehenen Grundbesitzes dadurch Rücksicht nehmen, daß sie in Verbindung mit der Landschaft die Möglichkeit gewährt, an die Stelle der landschaftlichen Amortisation die Lebensversicherung zu setzen.

Meinungsaustausch.

Eine Antwort auf „Hamburgs Blut und anderes“.*)

Nur mit Widerstreben greife ich zur Feder, denn ich habe die Empfindung meine Ansichten in der Pferdefrage wohl zu oft schon ausgesprochen zu haben. Aber andererseits ist es wohl doch das Recht, wenn nicht gar die Pflicht eines jeden Meinungsäußerungen entgegenzutreten, die man nicht für ganz zutreffend hält, namentlich dann, wenn es sich um Fragen von solcher Bedeutung handelt, wie die unserer Pferdezucht im Lande. Auch glaube ich, daß Herr von Wahl viel zu vornehm denkt, um einem ehrlichen Gegner ein offenes Wort übel zu nehmen.

Ich wende mich in diesem Antwortschreiben gegen den Teil von Herrn von Wahl's Ausführungen, welche sich auf das Kaltblut beziehen und will es versuchen seinen Argumenten andere entgegenzustellen.

Daß Herr von Wahl mit seinen Kaltblütern und deren Kreuzungen so wenig erfreuliche Erfahrung gemacht hat, ist in mehr als einer Hinsicht sehr zu bedauern, doch bedeutet dieser Mißerfolg doch wohl noch nicht, daß diese

*) B. W. Nr. 1, 1911.

Zuchtrichtung eine für unsere Verhältnisse ungeeignete sei und läßt sich derselbe vielleicht dadurch erklären, daß entweder die betreffenden Stuten selbst keine guten Muttertiere waren, oder daß die Schuld daran einem der Voreltern zuzuschreiben wäre. Jedenfalls aber spielt die richtige Wahl der Rassen bei der Kreuzung eine ganz hervorragende Rolle.

Herrn von Wahls schlechten — stehen glücklicherweise auch recht günstige Erfahrungen mit dem Kaltblut entgegen. Die Resultate seinerzeit in Torgel waren keine schlechten. Das Gestüt Schönberg in Kurland (Baron Korff gehörig) hat unstreitig bedeutende Erfolge zu verzeichnen. Mit meiner Zucht habe ich im Laufe von fast 30. Jahren ebenfalls zufrieden sein können und muß ich annehmen, daß es noch andere Züchter im Lande geben wird, die dabei nicht viel schlechter gefahren sind, als die bereits angeführten. Ich bitte Herrn von Wahl sich der Mühe zu unterziehen von meinen diesbezüglichen Angaben in der Baltischen Wochenschrift Nr. 46 1910. Kenntnis nehmen resp. dieselben prüfen zu wollen. Ich habe in diesem Blatt die auf Grund eingehender Studien und praktischen Erfahrungen auf dem Gebiete der Kaltblutzucht und Kaltblutkreuzung — gewonnenen Überzeugungen ausgesprochen und mir dabei erlaubt, Ansichten und Aussprüche bekannter Hippologen anzuführen, die gewiß nicht zu den unbedeutendsten in ihrem Fache gehören.

Was die Percherons anbetrifft, so ist es ja allgemein bekannt, daß dieselben noch weit mehr ein Produkt der Scholle sind, als wohl irgend eine andere Pferderasse, auch die Oldenburger nicht ausgenommen. Aus anderen Gegenden Frankreichs (a. der Bretagne, der Picardie, Poitou 2c.) in die Perche verpflanzte Absatzfohlen erhalten so sehr den Typus des Percheron, daß sie als ausgewachsene Tiere nicht selten als echte Percherons ins Ausland weiter wandern. Hingegen unter andere Lebensbedingungen versetzt, degenerieren die Percherons meist schon in erster Generation, auch bei Reinzucht. Die Kreuzung von Arabischen Hengsten mit Percheron Stuten, hat in der Regel allerdings befriedigt. Das Produkt war gewöhnlich ein Pferd von ausgesprochen arabischem Typus in gröberer Form und recht leistungsfähig auch auf weitere Strecken. Bezüglich der Dänen möchte ich bemerken, daß dieselben sich im allgemeinen weder in Deutschland, noch bei uns als zu Kreuzungszwecken geeignet erwiesen haben. Schon Schwarznecker äußert seine Zweifel darüber, daß der Däne berufen sei andere Rassen zu verbessern.

Selbst die Kreuzungen von Shires mit dänischen Stuten, welche ich im Lande gesehen habe, waren durchaus minderwertig. Mit belgischen Hengsten gepaart, wäre das Resultat vielleicht günstiger ausgefallen, da Beschäler dieser Rasse in Dänemark mit Erfolg verwendet wurden. Die Pferdezucht in Dänemank, die immerhin bemerkenswertes leistet, liegt fast ausschließlich in Händen von Bauern. Der Export an Pferden ist daselbst ein sehr bedeutender.

Kreuzungen werden mehr oder weniger wohl in allen Ländern Europas und Amerikas vorgenommen, eventuell auch mit Kaltblut. Die meisten der Europäischen Kulturrassen sind durch Kreuzungen entstanden. Am meisten Gebrauch von diesem Mittel, Zwischenformen zu erzielen, macht entschieden England. Die Belege für diese Tatsache, finden wir in den Werken aller bekannten Hippologen (Wrangell, Nathusius, Dünkelberg, Schwarznecker u. A.). Ich halte es daher für einen großen züchterischen Fehler, der sich mit der Zeit auch rächen muß, wenn man den veränderten Verhältnissen und Ansprüchen nicht Rechnung zu tragen weiß, oder auf dem Standpunkt stehen bleibt, (in Deutschland und bei uns im Baltikum noch eine häufige Erscheinung), daß Rassen rein erhalten werden müssen, oder nach anderen — daß englisches Blut, resp. das Vollblut, als die einzigen Regeneratoren in Frage kommen.

Diese Auffassung charakterisiert Schwarznecker treffend bei Besprechung der Dänischen Zucht. (Schwarznecker, V. Auflage von 1910 auf Seite 182). „Für den gesunden praktischen Züchtersinn des Dänen im Gegensatz zu dem unfruchtbaren Doktrinarismus, der dem deutschen Hippologen die Augen verschließt, spricht die Offenheit und Selbstverständlichkeit, mit denen man über gelegentliche Einmischung fremden Blutes spricht. Wenn aus jüngster Zeit über Verwendung von gutem belgischen Blut berichtet wird, um speziell das Mittelstück zu verbessern, so zeugt das von einem durchaus planvollen Züchten. Jedenfalls ist es viel wichtiger, in dieser Weise eine Rasse fortzubilden, wie immer nur die Reinrassigkeit zu betonen. Die Reinheit der Rasse bleibt dann gerettet, die Rasse selbst aber geht unter. Das nennt man dann „planvoll", während jeder Kreuzung das Wörtchen „planlos" — angehängt wird. Habeant sibi!"

Wie Schwarznecker über die alleinige, resp. übertriebene Verwendung von edelem englischen Blut, namentlich von Vollblut denkt, finden wir unter anderem auf Seite 85, 95, 108, 199 seines Werkes. Über geeignete Benutzung von Kaltblut im nördl. Deutschland auf Seite 88 ,91, 94.

Ich bin dieses mal leider gezwungen immer wieder auf ein und dieselbe Autorität auf pferdezüchterischem Gebiet hinzuweisen, weil mir hier in Rom die nötige einschlägige Literatur nicht zu Gebote steht.

Herr von Wahl erkennt unter gewissen Beschränkungen auch die Berechtigung der Kaltblutzucht im Lande an. Auch das schon ist sehr anerkennenswert, nach der entschiedenen Abwehr welche diese Zuchtrichtung bisher von unseren Pferdezüchtern erfahren hat und dennoch muß ich auf ein paar kleine Unrichtigkeiten in Herrn von Wahls Ausführungen hinweisen. Herr von Wahl behauptet, daß bei der Zucht kaltblütiger Schläge resp. von deren Kreuzungsprodukten, schöne Weiden und gute Heuverhältnisse, Grundbedingung sei. Dieser Auffassung muß ich widersprechen. — Gutes Raufutter ist, meines Erachtens, bei jeder ersprießlichen Pferdezucht unerläßlich und was die Weiden anbetrifft, so habe ich mir bereits mehrfach, in dieser Zeitschrift zu betonen erlaubt, daß dieselben bei der Kaltblutzucht unstreitig eine große Rolle spielen können, aber durchaus keine Notwendigkeit sind. Im Auslande gibt es eine große Zahl, von bestrenomierten Kaltblutzüchtern die über garkeine Weiden verfügen. Schönberg (in Kurland) hat, oder hatte wenigstens früher, keine Pferdeweiden im eigentlichen Sinn, wohl aber große Einzäunungen an steilen Flußabhängen mit Fliesenuntergrund. Laufplätze wie man sie für junge Tiere nicht schöner denken kann. Hinzenberg besitzt allerdings einige passabele Koppeln, dagegen fehlen dieselben auf meinem Gute Kliasizi (im Kreise Reshiza) ganz und dennoch wird das Gros meiner Fohlen daselbst großgezogen. Tummelplätze und Fütterung aus der Hand (Gras, Klee, Wickfutter, Topinambour) müssen und können im Sommer die Weidekoppeln ersetzen. Im Herbst nach Aberntung der Feldfrüchte, laufen die jungen Tiere ganz frei herum. Diese Methode

*

wird in vielen Fällen überhaupt die billigste sein. In Hinzenberg hat sich die Sommerstallfütterung beim Vieh (in offenen Schuppen) schon seit Jahren, jedenfalls, vorteilhaft erwiesen.

Für im Lande geborene Reinblut-Belgier genügt es vollkommen, wenn bei reichlichem (aber nicht übertrieben viel) Klee — Heu oder Wickfutter, die Stutfohlen erhalten: im I. Lebensjahr (Absatzfohlen) 10 ℔ Kraftfutter, Elitetiere 12 ℔ im II. 8—10 ℔ im III. 8—10—12 ℔ (je nach der Qualität des Tieres und Futters).

In den Sommermonaten, bei reichlichem Grünfutter oder guter Weide (die 1 u. 2 Jährigen) etwa die Hälfte des Winterkraftfutters.

Die Hengstfohlen. Absatzfohlen 12 ℔ (ganz ausnahmsweise mehr im II. 10 ℔ im III. 12—20 ℔ (die Steigerung bis zu 20 ℔ wo es sich um wertvolles Zuchtmaterial handelt.)

Kreuzungsprodukte. (Je nach Qualität und den Erwartungen zu welchen die Tiere berechtigen.)

I. Jahr 8—10 Pfd. Kraftfutter.
II. „ 6— 8 „ „ „ (20 Pfd. Klee od. gutes Heu + 5—10 Pfd. S. Stroh.)
III. „ 6— 8 „ Kraftfutter (20 Pfd. Klee + 10 Pfd. Stroh.)

Kleine Tiere, von wenig wertvollen Arbeitsstuten, die nichts anderes als brauchbare Ackerpferde werden sollen, können event. auch noch etwas knapper gehalten werden: I. Jahr 6 Pfd., das II. u. III. 4—5 Pfd. Das ist allerdings das Minimum und nicht immer zu empfehlen. Mit weniger, resp. billigerem Futter, wird wohl auch ein, durch engl. Blut veredeltes, Arbeitspferd kaum produziert werden können.

Die Zucht kaltblütiger Schläge — (sowohl Reinblut als Kreuzungen) eignet sich, meiner Ansicht nach, bei uns vorerst mehr für Guts- als Bauerwirtschaften, aber auch auf den Gesinden ist die der Halbluttiere (Kaltblut Schläge) durchaus nicht ausgeschlossen, da die Futteransprüche mäßige, die Pflege der Kaltbluttiere aber weniger Mühe und Verständnis verlangt, als bei edlerem Blut.

Die Belgier sowohl, als auch die Shires und die Reinblutkreuzungen beider Rassen, haben sich im Lande bereits bewährt, sich auch zu Kreuzungszwecken mit engl. Halbblut und mit der Landrasse als durchaus brauchbar erwiesen. Im allgemeinen werden die ersteren, bei unseren Verhältnissen, den Vorzug verdienen wegen ihrer größeren Anspruchslosigkeit (als bessere Futterverwerter) und dann auch weil die Beschaffung von frischem Blut eine leichtere ist. Bei Benutzung aber von edleren englischen Hengsten, als Beschäler für Kaltblutstuten, wird von der Shire- oder Clidesdaler-Stute mit größerer Sicherheit eine gute, ausgeglichene Nachkommenschaft erwartet werden können, als von der belgischen resp. Ardennermutter. Ohne weiteres und gern will ich es zugeben, daß für den Augenblick ein geringer Teil unserer vorhandenen Arbeitspferde den an dieselben gestellten Ansprüchen noch vollständig entspricht, aber wie lange kann es dauern, bis auch bei uns eine intensivere Wirtschaftsmethode zur Notwendigkeit geworden und dann ist das schwerere Pferd Bedingung. Vorbereiten, allmähliches, zielbewußtes Vorgehen ist aber immer weiser, als ein übereilter Umsturz und daher bin ich der Ansicht, daß auch das kaltblütige Pferd (neben dem warmblütigen) langsam im Lande festen Fuß fassen sollte. Eine Notwendigkeit ist das Kaltblut, wie gesagt, zur Zeit im Lande noch nicht, aber ganz so unbrauchbar, wie Herr von Wahl dasselbe schildert ist es bereits auch heutzutage nicht. Wie Herr von Wahl die Existenzberechtigung des Kaltblut bedingungsweise anerkennt, so erkenne ich die Auffassung des Herrn von Wahl, daß die Kaltblüter die Konkurrenz der 3 Werschock hohen, 150 Rbl. kostenden Felliner (kann man dieselben wirklich noch dafür haben?) nicht aushalten, ebenfalls bedingungsweise an. Bei weiten Touren, schlechten Wegen, Morästen. Letzteres gilt aber mehr für importierte Tiere, die sich schwer, zuweilen auch nie ganz an Schnee und aufgeweichte Wege gewöhnen. Die im Lande geborenen Kaltblüter, gehen gewöhnlich bereits durch dick und dünn, was ihnen durch die sehr großen Hufen auch ermöglicht wird. Mehr Futter braucht der Kaltblüter gewiß, namentlich bei schwerer Arbeit, (wenn auch nicht gerade das Doppelte) und das spricht ebenfalls zu Gunsten des leichten Ackerpferdes. Daß aber weitere Strecken und schlechte Wege den Kaltblüter nicht immer von der Konkurrenz ausschließen, dafür möchte ich hier ein paar Beispiele anführen.

Auf einem Gute in meiner Gegend werden eine Anzahl Pferde tagtäglich nur zu Fuhrzwecken auf schwerem Sandwege verwendet, darunter ein belgischer Reinblut-Wallach (in Hinzenberg gezogen). Die Fuhre dieses Gauls wird genau mit dem doppelten Gewicht beladen, welches die übrigen Tiere zu ziehen haben und das Tier erfüllt diese Aufgabe musterhaft. Seine Last ist übrigens mehr als die doppelte, denn es mußte ein besonders großer, langer Fuhrwagen zu diesem Zweck hergestellt werden, weil die vorhandenen das Gewicht nicht tragen konnten.

Als zweites Beispiel. Als im Herbst 1909 von einem Feldstück (außer Rotation, das nur in trockenen Jahren bestellt werden kann) spätes Grünfutter zu Ensilagezwecken abgeführt werden sollte, blieben sämtliche Arbeitspferde (zum Teil mit etwas englischem Blut) mit ihren Fudern in dem aufgeweichten Moorboden stecken, so daß die Tiere ausgespannt werden mußten. Nach langem hin und her wurde endlich eine alte importierte Belgierin, die, wegen starker Lahmheit, eigentlich nur noch Zuchtzwecken dient, herbeigeholt, welche dann auch das in sie gesetzte Vertrauen rechtfertigte und ohne Erholungspausen alle Fuder bis auf den Weg brachte. Das kranke Bein ist allerdings dadurch nicht besser geworden. Ähnliche Fälle habe ich auch mit Kreuzungsprodukten erlebt. Also ganz so schlimm, wie Herr von Wahl die Sache ansieht, steht sie denn doch wohl nicht.

Wenn Herr von Wahl davor warnt Kaltblüter als Privat-Deckhengste im Lande aufzustellen, so kann man ihm dieses, von seinem Standpunkt aus betrachtet, nicht verdenken, nur kann ich, nach dem bereits von mir Angeführten, keine Gefahr darin sehen, namentlich nicht wenn bei der Paarung der einzelnen Tiere mit Verständnis vorgegangen wird. Ein planloses, ich möchte sagen sinnloses, Hin- und Herkreuzen würde ich eben so wenig gut heißen, wie Herr von Wahl. Was aber die schwere Verantwortung anbetrifft, so wird dieselbe wohl nicht viel drückender sein, als die bei Aufstellung ungeeigneter Trakenerhengste oder minderwertiger Vollblüter.

Am Schluß von Herrn von Wahls Abhandlung in dieser Frage finden sich zwei Aussprüche die ich ebenfalls nicht ganz mit Stillschweigen übergehen darf.

1) „Wie in ganz Europa die Züchter, so sollen wir uns auch zu der Frage stellen, hie Kaltblut, hie Warmblut, aber fein säuberlich auseinander halten und

2) (Bei Besprechung der Kreuzung mit Kaltblut) „wenn auch ab und zu ein brauchbares Pferd dabei herauskommt."

Den ersten Punkt betreffend, halte ich dieses wie in ganz Europa für eine rednerische Floskel, doch könnte diese Redewendung leicht kleine Mißverständnisse zur Folge haben, denn diese Werke beziehen sich wohl mehr auf Deutschland als auf ganz Europa. Übrigens ist auch in diesem Lande in neuerer Zeit Bresche geschlagen worden, denn selbst in Ostpreußen — diesem Remontegebiet par exzellenze stehen bereits ca. 500 belgische Privatbeschäler den züchterischen Kreisen zur Verfügung und die Zahl derselben vergrößert sich mit jedem Jahre. Stuten werden ebenfalls nach Ostpreußen importiert, aber in verhältnismäßig geringer Zahl.

In England nimmt man, wie wir wissen, bei der Produktion von Arbeitswagen und auch Reitpferden (Hunters) immer wieder — und zwar recht oft — seine Zuflucht zum Kaltblüter (sowohl zur Kaltblutstute als auch zum Kaltbluthengst). S. Schwarznecker Seite 185, 210, 216 und 217.

In Schweden wird auf breitester Grundlage mit belgischen Hengsten operiert. Einige Zuchten für Reit- oder Wagenschlag abgerechnet, ist die schwedische Landes-Pferdezucht eigentlich schon die einer leichteren Ausgabe des Belgiers und diese Zucht hat sich bereits bewährt. Schweden aber hat auch Wälder wie wir und Schnee im Winter.

Wir könnten unser Zuchtmaterial eventuell und billiger aus Schweden importieren, doch würde ich davon abraten, weil deren Nachzucht vermutlich zu klein geraten würde.

In Frankreich ist viel gekreuzt worden, geschieht auch heute noch, wenngleich in geringerem Umfange, da die erstrebten Typen bereits herausgebildet sind. Ich erinnere hier nur an den bekannten und mit Recht geschätzten Anglonormannen. Die ersten Keime zur Bildung dieser Rasse sind vermutlich im Jahre 1830 gelegt worden. Seinen Aufschwung nahm diese Zuchtrichtung um die Mitte des vorigen Jahrhunderts. Heute wird der Anglonormanne vielfach zur Verbesserung anderer Warmblutschläge herangezogen (d. Noniusse etc.) Ich kenne sowohl den Anglonormannen, als auch den gemeinen Normannen aus eigener Anschauung und weiß, daß letzterer noch bis zu dieser Stunde ein richtiger Kaltblüter leichteren Schlages ist. Als weiterer Beweis für die Zuchttauglichkeit von Kreuzungsprodukten könnte übrigens auch der bestrenomierte Torgeler Hauptbeschäler Hetman angeführt werden, der ebenfalls nicht reinrassig ist.

ad 2. ab und zu ein brauchbares Pferd. Mir scheint mit diesen Worten ein etwas hartes Urteil gesprochen zu sein, schon in Anbetracht der großen Erfolge, deren das Gestüt Schönberg sich rühmen darf und auch der ganz günstigen Resultate in meiner Zucht. Wäre bei der beträchtlichen Anzahl der im Laufe vieler Jahre zur Welt gekommenen Fohlen nur ab und zu ein brauchbares Pferd herausgekommen, so hätte ich nicht nur diese Zuchtrichtung, sondern wohl auch die Pferdezucht überhaupt schon längst aufgeben müssen, mit oder gegen meinen Willen.

Percival Baron Wolff-Hinzenberg.

Rom, Februar 1911.

Fragen und Antworten.

Fragen.

24. Zwei Rotationen in einer Wirtschaft. Wegen Verschiedenartigkeit meines Bodens bin ich gezwungen zwei Rotationen einzuhalten, für leichten Boden (mit Kartoffelbau) und für schweren Boden (mit Kleebau). Auf dem schweren Boden war die Rotation bisher folgende: 1. Brache, 2. Roggen, 3. Gerste, 4. Hafer Kleeinsaat, 5. Kleeweide, 6. Brache, 7. Weizen, 8. Klee I, 9. Klee II, 10. Hafer.

Ist es ratsam die Rotation wie folgt zu ändern: 1. Brache, 2. Roggen, 3. Gerste, 4. Hafer mit Kleeinsaat, 5. Kleeweide, 6. Kleeweide bis Anfang Juni und dann Wicken und Erbsen im Gemisch zu Gründung, dieses eingepflügt, 4 Sack Thomasmehl und Mitte August mit Weizen bestellt. 7. Weizen, 8. Klee I, 9. Klee II, 10. Hafer. Der Boden ist mittelschwerer Lehm und enthält 0·12% Phosphorsäure, 13·50% Kalk und 0·24% Stickstoff, Kali ist im Boden nicht vorhanden. (Analyse der Estländischen Versuchsstation). —n.—f. (Estland).

25. Rasenimpfer. Liegen mit dem Schälreifer oder Rasenimpfer Erfahrungen vor? In einem landw. Werk wird er sehr empfohlen. E. v. W. (Südlivland).

26. Flammenrohr- oder Siederohrkessel? Worin besteht der Vorzug in der Konstruktion eines der beiden Kessel für den Brennereibetrieb? Welcher von beiden Kesseln verbraucht weniger Brennmaterial? H. Z. (Livland).

27. Kleegrasmischung. In meiner Wirtschaft im Gouvernement Wilna (Klima rauh, jährliche Niederschlagsmenge 50 cm.) wird zur Kuhweide Kleegrasmischung (bis jetzt pro Deßjatin 18 Pfd. Bastardklee, 18 Pfd. Weißklee und 24 Pfd. Timothygras gesät. Gesät wird in Sommerung (Hafer, Gerste), die nach mit Stallmist gedüngten Kartoffeln folgt. Die Nutzung dieser Kleeweide dauert zwei Jahre, im dritten Jahre nach der Aussaat folgt Roggen. Die Sommerung bekommt starke Mineraldüngung. Der Boden ist lehmiger Sand, bündig auf tonigem undurchlässigem Untergrund, teils drainiert.

Der Kalkgehalt ist nicht bekannt, doch angestellte Feldversuche haben erwiesen, daß es an Kalk im allgemeinen nicht fehlt.

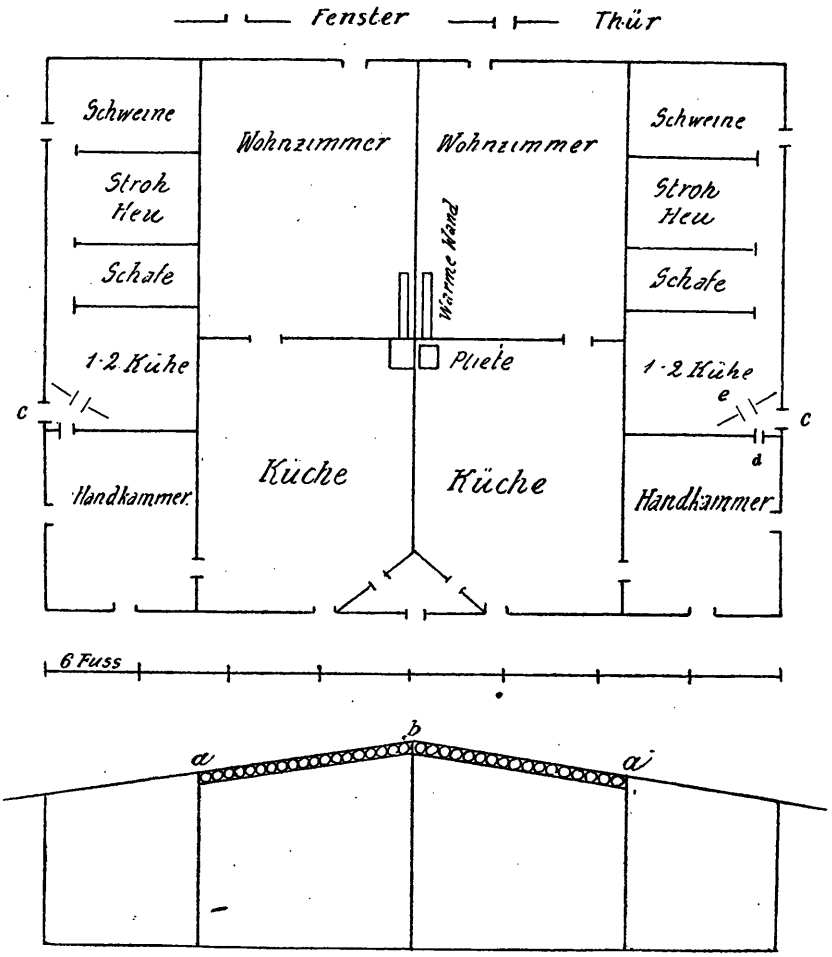
Bitte geehrte Fachgenossen um Rat, welche Kleegrasmischung hier zu empfehlen ist. K. v. W. (Wilna).

Antworten.

20. Rotation für Außenschläge. In 4-feldiger Folge ohne Klee könnte vielleicht folgendermaßen gewirtschaftet werden: 1) Schwarzbrache sehr sorgfältig bearbeitet oder Gründungung (Erbsen, Wicken, Peluschken und Pferdebohnen + 2 Sack Thomasmehl + 4 Sack Kainit pro Vierl.), 2) Roggen nach Schwarzbrache, 2 Sack Thomasmehl + 4 Sack Kainit zeitig im Sommer und 3 Pud schwefelsaures Ammoniak kurz vor der Saat, event. Kopfdüngung mit Chilisalpeter im Frühjahr; nach Gründüngung 1 Sack Superhosphat + 1 Sack 30% Kalisalz, 3) Leguminosengemenge + 2 Sack Thomasmehl + 2 Sack 30% Kalisalz, 4) Kartoffeln und Hafer + 1½ Sack Superphosphat + 10 Pud schwefelsaures Ammoniak beiden und zu Kartoffeln 2 Sack 30% Kalisalz extra. In Estland werden Sie nach dem Abweiden des Klee II kaum mehr einen Wickhaferschnitt erzielen, der seine Kosten deckt. Ich würde daher nach dem Abweiden eine Brachebearbeitung geben und Roggen säen. In die derzeit gepflügte

Kleedresche bauen Sie das Gemenge und in die Roggenstoppel die Kartoffeln und den Hafer. v. R.-N.

21. Extensive Bewirtschaftung von kleinen Pachtgütern. Sie sagen nichts über die Verkehrslage des Gutes und die Verwertungsweise der Produkte. Darauf kommt in solchen Fällen sehr viel an. Da sie in der glücklichen Lage sind, daß Lupinen und Serradella bei Ihnen gedeihen, Sie also ohne Schwierigkeiten Gründüngungswirtschaft betreiben können, so können Sie es vermeiden Kapital in Vieh und Gebäude zu stecken und sollten möglichst Pflanzen kultivieren, die restlos marktfähige Produkte liefern. Reichlich Zugtiere müßten Sie aber halten, denn in dem in Wechselbetrieb bewirtschafteten Lande werden sicher noch verhältnismäßig viel Nährstoffe stecken, die Sie durch sehr sorgfältige Bearbeitung, Brachhaltung, guten richtig tiefen Pflug, rechtzeitiges Eggen und Walzen, Kalkung ꝛc. erschließen könnten. Mit Kunstdünger sollte man bei extensiver Wirtschaft stets recht sparsam sein. Sie könnten dann Roggen in Lupinengründüngung bauen und Serradella darunter säen oder wo angängig Klee und diesen möglichst lange liegen lassen. Nach der Serradella resp. dem Klee würden Kartoffeln oder Hafer vorzusehen sein. Der Klee könnte vielleicht auf dem Halm verkauft werden, ev. an die Kavallerie, die ihn sehr gern nimmt und verhältnismäßig gute Preise auch in abgelegener Gegend zahlt. Eine größere Samenwirtschaft besonders zur Gewinnung von Grassamen, darunter in erster Linie Wiesenschwingel, Knaulgras und französisches Raigras nur nicht Schaffschwingel wäre wohl lohnend und hätte den Vorzug, daß die betreffenden Kulturen recht ausdauernd sind, also verhältnismäßig wenig Arbeit und Kapital erfordern und die Produkte sehr leicht und wertvoll, also äußerst transportfähig sind. Es gehört aber ein einigermaßen unkrautfreier, nicht zu nährstoffarmer Acker dazu, der Ihnen erst nach einigen Jahren zur Verfügung stehen wird. v. R.-N.



22. Gerstensorte für Malz und Konsum. Zu Brennereimalz und Naturaldeputat werden Sie am besten die baltische 4-zeilige (auch 6-zeilig genannt) Gerste nehmen, die den Vorzug einer sehr kurzen Vegetationsperiode mit verhältnismäßig hohen Massenerträgen verbindet. Es gibt übrigens 2 botanisch verschiedene Formen dieser Gerste, die der Praktiker allerdings meist übersieht. Die feinkörnigere lockerährigere, besser verbraubare aber weniger ertragreiche herrscht im Norden des Baltikums vor, während die ertragreichere, dichtährigere, ziemlich grobkörnige und proteinreiche Form im Süden prävaliert. In dem käuflichen Saatgut sind fast ausnahmslos beide Formen und noch eine Anzahl anderer vertreten, in den kurischen Herkünften, die für Sie allerdings am besten passen dürften, auch meist etwas 2-zeilige. Die Svalöfer 4-zeilige Gerste scheint der nordischen weniger ertragreichen Form anzugehören und keine Massenerträge zu geben. Die reichsdeutschen Züchtungen sind sehr wenig verbreitet und meist an sehr intensive Kultur und viel Niederschläge zu richtiger Zeit gewöhnt, gehen daher bald im Ertrage zurück. Zuchtsorten der 4-zeiligen baltischen Gerste gibt es einstweilen nicht im Handel, doch ist meine Versuchsfarm Nömmiko bei Dorpat mit der Heranbildung solcher Sorten beschäftigt und wird schon in diesem Herbst Saatgut einer durch Massenauslese gewonnenen Sorte des zweiten Typus zum Verkauf gelangen lassen. Die Stellung der Gerste in der Fruchtfolge ist bei Ihnen die denkbar beste. Zur Düngung würde ich allerdings lieber Superphosphat, Kainit und schwefelsaures Ammoniak nehmen und mit Stickstoffdüngung überhaupt sehr vorsichtig sein, da leicht Lagerkorn entsteht. v. R.-N.

12. Knechtswohnungen. Billige Arbeiterwohnungen für 2 Familien empfehle ich nach nebenstehender Skizze zu bauen: Die Sparren können bei a gestickt sein, a—b ist eine Einschubdecke zwischen den Sparren, sie besteht aus runden Holzstücken etwa 2″ Durchmesser, die mit Stroh fest umwickelt in einen Brei aus Lehm gelegt werden; wenn sie sich voll gesogen haben, werden sie als Einschubdecke befestigt, nachher wenn sie trocken sind, werden sie geweißt. Pappdach, Doppelfenster. Über der Tür c ein Luftloch, damit kein Geruch in die Handkammer kommt. Das Gebäude wird aus Kalkguß mit einem Hohlraum gegossen; das Fundament kann auch gegossen sein. Die Wände zwischen den Abteilungen Kühe, Schafe, Schweine, Stroh werden aus Schalkanten nur so hoch als nötig gemacht. Die Tür c schlägt nach außen, d in die Handkammer, e in den dreieckigen Vorraum.

B. F. L. (Kurland).

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen
Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Über das Forstschutzgesetz.

Vortrag des Präses des Kurländischen Forstvereins Oberförster Müller*)

Die sich in letzter Zeit mehrenden Revisionen der Privatforsten durch das Waldschutz-Komitee haben — ganz abgesehen von dem für Staats- und Privatforstbeamte verursachten Zeitverlust bei den Revisionsfahrten und nachfolgenden schriftlichen Arbeiten — unter den Waldbesitzern eine berechtigte Unzufriedenheit hervorgerufen. Die Ursache der Unzufriedenheit ist, 1) daß der Staat den Privatwaldbesitzern nicht die freie Ausnutzung des Waldes gestattet, und, 2) daß die Revisionen zumeist nicht auf Grund der gesetzgemäßen Staatskontrolle ausgeführt werden, sondern auf Veranlassung einer Denunziation irgend einer, dem Waldbesitzer übelwollenden Person.

Die Unzuträglichkeit, die dadurch entsteht, daß dem Privatwaldbesitzer das freie Verfügungsrecht über sein, im Walde steckendes Vermögen vorenthalten und er der Bevormundung des Staates unterzogen wird, liegt u. a. im Waldschutzgesetz selbst. Das Gesetz vom 4. April 1888 schränkt nämlich den Privatwaldbesitzer des Russischen Reiches weit mehr ein, als die analogen Gesetze der übrigen europäischen Staaten. Um die Mängel unseres Gesetzes festzustellen, soll in folgendem die Entstehung der Waldschutzgesetze und ihre Entwicklung einer Betrachtung unterzogen werden. Die Daten sind dem „Handbuch der Forstpolitik von Dr. Max Endres, Professor an der Universität München, 1905" entlehnt.

Schon im 12. Jahrhundert unserer Zeitrechnung sind in Frankreich Verordnungen, die den Holzhieb einschränkten, erlassen worden. Eine allgemeine Ausdehnung erhielten dieselben aber erst 1515. Um diese Zeit und in den darauf folgenden Jahrzehnten finden wir, daß auch mehrere andere Staaten Gesetze zum Schutz der Wälder, zum Teil aber auch des Wildschutzes wegen, erlassen. So Bayern — 1568, Württemberg — 1515, Baden — 1587, Sachsen — 1585, Sachsen-Weimar — 1589, Braunschweig 1547, Hessen und Norwegen, Mecklenburg-Schwerin — 1572. In Österreich hatte die Regierung bereits 1452 die Gemeinden in Istrien verpflichtet, eigene Waldhüter zu bestellen. „Die Forsthoheit wurde durch den Landesfürsten ausgeübt, indem der Landesfürst das Recht in Anspruch nahm, von jedem Waldbesitzer das Holz, welches er für seinen Privatgebrauch nicht bedurfte, zu Zwecken des Salz- und Bergbaues sowie des Hüttenbetriebes um eine geringe Taxe zu erwerben. Dieses Recht führte den besonderen Namen Waldreservat." — In Preußen resp. Brandenburg erließ 1674 der Große Kurfürst ein Edickt gegen die Verwüstung der Lehenshölzer der Adeligen und der Städte in der Uckermark, in der er den Verkauf von Nutzholz ohne landesherrliche Genehmigung verbot." Dieses Edikt wurde 1683 und 1720 in einer „Holz- Meß- und Jagdordnung erweitert, nachdem es 1717 zurückgezogen worden war, auf die Beschwerde des Adels hin.

Im 17. und 18. Jahrhundert wurden die Verordnungen in den verschiedenen Staaten präzisiert, so in Frankreich 1669, wodurch in Privatwälder der Hochwald in 120 j. Umtriebe, der Niederwald in 10 j. mit Überhalt von 16 Oberhölzern pro halben Hektar und 40 j. Umtriebe für die Oberhölzer gewirtschaftet werden muß. Doch, mit dem allmählichen Schwinden der Prärogative der Landesherren und der Fundamentierung des Privatbesitzes nach Übergang der Lehensgüter in denselben, scheint auch der Drang nach Wirtschaftsfreiheit zu entstehen. 1790 werden die Privaten in Frankreich der Bevormundung enthoben, um — ein Unikum in der Geschichte der Forstgesetzgebung! — durch das Dekret vom 1. Februar 1794 in anderer Weise majorisiert zu werden. „Dasselbe ordnete nämlich die Vornahme eines außerordentlichen Holzhiebes in sämtlichen Wäldern Frankreichs an. Wenn die Privaten sich dessen weigerten, wurden die Holzhiebe in ihren Waldungen von Amts wegen vorgenommen."

Die beschränkte oder völlige Freigabe der Privatwaldwirtschaft erfolgte, mit Ausnahme von Norwegen*), erst zu Anfang des 19. Jahrhunderts. „Und nun war es wieder Preußen, welches, seiner historischen Überlieferung treu, die ein strenges forstliches Regiment nur vorübergehend kannte, als der erste deutsche Staat die auf Befreiung des Grundeigentums gerichtete Stein-Hardenbergische Agrarpolitik zur Durchführung bringend, durch das

*) Gehalten in der kombinierten Sitzung zu Mitau am 2. Dezember 1910 und in dem Verein Baltischer Forstwirte zu Dorpat im Januar 1911.

*) Das bereits 1795 mit derselben vorangegangen war.

Landeskulturedikt von 1811 die Forstpolizei über die Privatwaldwirtschaft völlig aufgab." — Ihm folgten, allerdings mit mehr oder weniger Einschränkungen, Hessen (1819), Sachsen (1831), Bayern (1853), Baden (1854), Frankreich (1859), Mecklenburg-Schwerin u. Strelitz (1860), Braunschweig (1861), Württemberg und Ungarn (1879), und Schweden (1904). — Österreich und die Schweiz behielten ihre unveränderten Verordnungen von 1852 resp. 1874 bei. *)

Fast in allen diesen Waldschutzgesetzen wird der eigentliche Schutz- oder Bannwald von den übrigen Waldungen getrennt behandelt. Unter Schutzwaldungen versteht man solche Wälder, „deren Erhaltung und pflegliche Behandlung im Interesse der allgemeinen Wohlfahrt sich als notwendig erweist" oder „welche zum Schutz gegen öffentliche Gefahren dienen". Infolgedessen ist es selbstverständlich, daß gegen ihre Devastation oder völlige Vernichtung der Staat Maßnahmen zu ergreifen hat und zur Verhütung derselben möglichst strenge Strafen kreieren muß. Derartige Erlasse haben Baden, Bayern, Elsaß-Lothringen, Frankreich, Hessen, Österreich, Preußen, Rußland, die Schweiz, Ungarn und Württemberg s. Z. gegeben. **)

Bezugnehmend auf die Waldschutzgesetze der westeuropäischen Staaten, wie sie heute zu Recht bestehen, ist es dem Privatwaldbesitzer verboten folgendes zu tun:

1. Den Wald zu roden ohne staatliche Erlaubnis in Bayern, Württemberg, Baden, Sachsen-Weimar, Braunschweig, Ungarn, Schweiz und Frankreich, hier wenn der Wald als Schutzwald angesehen werden könnte oder es im Interesse der Landesverteidigung liegt;

in Hessen ist die Rodung gegen Austausch anderer, in Waldboden zu verwandelnder Ländereien, gestattet und in Österreich behält sich der Staat das Verbot vor.

2. den Wald zu beweiden in Bayern;

3. im Walde Feuer zu machen in Bayern und Württemberg;

4. Gebäude im oder am Walde zu errichten in Bayern;

5. intensive Nebennutzungen auszuüben in Baden;

6. größere Holzschläge zu hauen in Sachsen-Weimar und in Norwegen, wo dieses Recht den Gemeindewaldungen 1893 entzogen wurde.

Den Privatwaldbesitzern geboten ist:

1. in Gemeinschaft mit dem Staat gegen Insektenkalamitäten Maßnahmen zu ergreifen in Bayern (1853) und Sachsen (1876);

2. an den Grenzen Koulissen zum Schutz event. benachbarter Wälder gegen die Windgefahr zu belassen in Österreich;

3. Blößen und Schläge aufzuforsten in Bayern, Hessen (spätestens in 3 Jahren), Braunschweig (nur Schläge), Schweiz und Schweden (in beiden gleichfalls nur Schläge).

Resümierend ist hervorzuheben, daß eine große Anzahl der Staaten West- und Mitteleuropas den status quo der Wälder zu erhalten wünscht, daß 5 Staaten den Privatwaldbesitzern die Wiederverjüngung der abgehauenen Waldflächen zur Pflicht machen, daß der Hieb nur in Sachsen-Weimar, sofern es sich um eine größere Hölzung handelt, der Staatskontrolle unterliegt, und daß Preußen seinen Privatwaldbesitzern völlige Wirtschaftsfreiheit gewährt, vom Standpunkt ausgehend, daß der Staat kein Recht auf Eingriffe in die Wirtschaft von Privatpersonen hat.

Zur Entstehung unseres Waldschutzgesetzes übergehend, soll hier in Kürze erwähnt werden, daß erst zur Zeit des Zaren Alexei Michailowitsch (1645—1676) die Eigentumsrechte am Walde festgelegt wurden. Peter d. Große verbot die Nutzung des Schiffsbauholzes in den an den Flüssen gelegenen Waldungen, Katharina I. hob dieses Verbot auf, doch wurde es von der Kaiserin Anna wieder eingeführt. Katharina II gab 1782 alle Waldungen frei. Seit der Bauernbefreiung i. J. 1863 wurden wieder Spezialgesetze erlassen, welche gegen die Waldverwüstung gerichtet waren. Nachdem dann 1865 und 1875 Erlasse für ein allgemeines Waldschutzgesetz in Aussicht genommen waren, kam am 4. April 1888 das jetzige Gesetz zustande. Zur Anfertigung einfacher Wirtschaftspläne erschienen dann noch Instruktionen vom 3. Juni 1888, 23. April 1901 und 20. Juni 1903.

Die Entwickelung der russischen Industrien und Fabriken, des Eisenbahnnetzes, der Holzgewerbe, der wachsende Holzkonsum der Städte, vor allem aber die rapid steigenden Preise der Exporthölzer in den 70-er und 80-er Jahren des vorigen Jahrhunderts hatten tief eingegriffen in die enormen Waldvorräte des Reiches. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß dieselben im allgemeinen rücksichtslos exploitiert wurden, und daß besonders an flößbaren Flüssen, Kanälen und längs den Eisenbahnen mit verheerendem Vandalismus vorgegangen wurde. Es konnte daher nicht wundernehmen, wenn die Regierung, den völligen Bankerott des Privatwaldes voraussehend, Gesetze zum Schutz desselben erlassen mußte. Vor allem hegte sie mit Recht Befürchtungen wegen ungünstiger Beeinflussung des Klimas bei plötzlicher Entwaldung großer Landstrecken. Die schlimmen Beispiele von Spanien, Irland und anderen Ländern waren bekannt.

Es erschien somit zeitgemäß, daß die Regierung diejenigen Wälder, die Kulturland vor Flugsand, Quellen vor dem Versiegen, Flußufer vor der Unterspülung durch Hochwasser und Eisgang und drgl. schützten, unter ihre besondere Obhut nahm. Die Einrichtung dieser Maßnahmen, des Schutzwaldes, erschien auch so einleuchtend, daß sie von jedem Einsichtigen ohne Murren aufgenommen wurde. Es war eben ein kultureller Fortschritt!

Die praktischen Folgen des Gesetzes vom 4. April 1888 bezüglich der übrigen Privatwälder sind — man kann wohl sagen: bis auf den heutigen Tag — ausgeblieben. Es gilt wohl hier dasselbe, was Prof. Endres über das Gesetz v. J. 1853 in Österreich sagt: „Die Durch-

*) Erwähnung verdient hier der Passus aus dem Entwurf zu einem Kulturgesetz des bayrischen Ministers Rudhart im J. 1827. In demselben war die vollständige Freigabe der Privatwaldwirtschaft vorgesehen, „weil das bisherige System den Eigentümer in die Gefahr versetze, als Dieb an seinem Eigentum behandelt zu werden".

**) Sie bezwecken: 1) den Schutz gegen:
a) Erdabrutschungen, Felsstürze, Geröll- und Geschiebebildungen, Sturzbäche, Lawinen und drgl.;
b) Versandung und Dünenbewegung;
c) Abschwemmung und Unterwaschung von Flußufern;
d) gegen Eisgang;
e) Senkungen und Einstürze (Italien);
f) Überschwemmung;
g) Windgefahr;
h) Versiegen der Quellen;
2) Abwendung ungünstiger klimatischer Einflüsse.

führung des im allgemeinen guten Gesetzes ließ und läßt viel zu wünschen übrig. Aus Furcht vor dem Widerstande der waldbesitzenden Bevölkerung legten sich die Behörden beim Vollzuge eine große Reserve auf, und außerdem fehlte es bis zur Organisation des forsttechnischen Dienstes bei den politischen Behörden an der nötigen Anzahl von Forstpolizeiorganen." Auch unser Gesetz erfüllt nicht seinen Zweck. Hüter desselben sollten und sollen die mit eigenen Arbeiten überbürdeten Kronsforstbeamten oder die Kreispolizei sein. Kamen erstere aus Zeitmangel nicht zu regelmäßigen Revisionen, so fehlen letzterer noch dazu die forstlichen Kenntnisse. — Wer seinen, bereits stark angegriffenen Wald noch weiterhin exploitieren wollte, fand zudem immer noch einen Modus, wobei der Wald nach forstwissenschaftlichen Begriffen devastiert werden konnte.

Hierzu geben Gelegenheit der für den Nadelwald gesetzlich gestattete Umtrieb von 60 Jahren und die, die Wiederverjüngung des Waldes garantieren sollenden 30 Saatbäume, die gesetzlich auf Kahlschlägen nachzulassen sind.

Es ist verständlich, daß die Gesetzgeber durch allzu strenge Maßnahmen die das neue Gesetz angehenden Personen von vornherein sozusagen kopfscheu gemacht hätten. Doch muß ja, in einem so ausgedehnten Reich, wie das russische, mit den verschiedenartigsten Faktoren gerechnet werden! Daher der den Boden nicht berücksichtigende niedere Umtrieb und die primitivste Wiederverjüngungsmethode!

Es ist keine Frage, daß ein Umtrieb von 60 Jahren für Nadelholz, 30 Jahren für Laubholz und 5 Jahren für Sträucher keine schädliche Folgen für die Waldwirtschaft zu haben braucht. Wo ein dem Baumwachstum günstiger Boden vorhanden, wo sofort nach dem Abtriebe eines 60-jährigen Waldes für Nachwuchs gesorgt wird, wo in der Nähe größerer Ansiedlungen ein Absatz für dünnere Waren besteht, kann er gewährt werden. Bei richtiger Handhabung der Wirtschaft wird weder das Klima ungünstig beeinflußt werden, noch werden Quellen versiegen, noch wird eine Verschlechterung des Bodens eintreten u. s. w.

Das Gesetz spricht dagegen nur im allgemeinen von 60-jährigem Umtriebe für Nadelholz, ohne zu bedenken, daß auf armen Bodenklassen, durch häufiges Abtreiben des auf diesen nur schmächtig wachsenden Waldes, der Boden verarmen und daß er so im Laufe der Zeit ertragsunfähig werden muß.

Bezüglich der Wiederverjüngung abgehölzten Waldes wird dem Waldbesitzer fast gar kein Zwang auferlegt. Kahlschläge von 50 Saschen Breite bieten nicht die genügende Garantie der Besamung von den seitlich nachzulassenden sog. „reifen" und halbreifen Beständen. Dasselbe tuen auch nicht 30 Saatbäume pro Deßjätine, die nicht einmal nach gut entwickelten Kronen, sondern nur nach der Brusthöhenstärke auszuwählen resp. zurückzulassen sind. Sowohl bei einer Schlagbreite von 50 Saschen, als auch beim Stehenlassen von 30 Saatbäumen, unter weniger günstigen Verhältnissen, mit denen das Gesetz aber rechnen muß, ist von einer Vollbesamung der Flächen keine Rede. Graswuchs findet sich in Bälde ein; die Saatbäume werden, einerlei welcher Holzart angehörend, geworfen und gebrochen. Zudem kommen noch die bei uns in langen Intervallen eintretenden Samenjahre. *) Kurz — diese Art der Verjüngung kann nur die allerprimitivste genannt und vom Standpunkt der Walderhaltung nur verworfen werden. Und gerade auf diese sollte das Gesetz das meiste Gewicht legen.

Die Folgeerscheinungen sind denn auch nicht ausgeblieben. Dank der mangelnden Kontrolle der Forstpolizeiorgane, die ihr Augenmerk nicht auf die Wiederverjüngung gerichtet haben bzw. richten konnten, findet man heute eine nicht unbedeutende Anzahl von Privatforsten mit völlig darniederliegender Wirtschaft, in hoffnungslosem Zustand inbezug auf Nachwuchs. In solchen Wäldern ist es vom forstwirtschaftlichen Standpukt aus geboten und sobald es die sonstigen wirtschaftlichen Verhältnisse des Besitzers gestatten, die Reste des etwa noch vorhandenen Bestandes möglichst bald zu entfernen und den Boden in eine beliebige Waldkultur zu nehmen. Bei einer derartigen Manipulation kann der Fall eintreten, daß der Besitzer aus seinem Walde kein Holz beziehen, seinen Bedarf anderweitig zu decken suchen, oder auf Torf oder anderes Brennmaterial übergehen wird. So empfindlich dieser Zustand für den Besitzer sein mag, so erscheint diese Maßnahme im Interesse des Waldes die geeignetste. Trotzdem gestattet das Waldschutz-Komitee dieselbe nicht. Es stützt sich dabei auf Art. 722, welcher besagt: 1) Es ist verboten derartige Devastationshiebe im wachsenden (oder wüchsigen) Walde zu führen, infolgederen der Holzvorrat vernichtet wird usw.

Nach den Ausführungen der westeuropäischen Staaten und besonders des Edikts von 1811 in Preußen haben wir gesehen, daß die Regierungen dem Privatwaldbesitzer in bezug auf den Holzhieb freie Hand lassen. Sie halten sich nicht für befugt in die Wirtschaft des Privatmannes einzugreifen. Täten sie dieses in der Forstwirtschaft desselben, so läge kein Grund vor nicht auch in die Landwirtschaft und deren Nebenbetriebe überzugreifen. Uns will es daher vom rechtlichen Standpunkt aus als ein — Zuweitgehen unserer Regierung — und die Streichung dieses Artikels im Punkt 1 als nötig erscheinen.

Sodann wäre eine Neuredigierung der Artikel 721 und 723 erforderlich. Nach Art. 721 ersucht der Waldbesitzer das Waldschutz-Komitee um Umwandlung von Waldboden in andere Nutzung und ist dieselbe ihm gestattet, wenn von seiten des Komitees im Laufe von 6 Monaten keine Antwort erfolgt. Im Artikel 723 handelt es sich um die eingereichten Wirtschaftspläne, die vom Waldbesitzer angewandt werden können, falls vom Komitee aus im Laufe eines Jahres kein Einspruch erhoben ist.

In beiden Fällen kann aber Dringlichkeit von Nöten sein. Die Bestimmungen könnten etwa so lauten:

Das Waldschutzkomitee ist verpflichtet vor Ablauf von 2 Monaten nach Eingabe der Gesuche dem Privatwaldbesitzer die Resolution zuzustellen.

Eine weitere Abänderung sollten die einzureichenden Wirtschaftspläne erfahren. Die Vorstellung derselben im

(Fortsetzung auf Seite 126.)

*) Sie treten in Mitteleuropa häufiger und regelmäßiger, sowie allgemeiner ein

für die Kiefer in ca. 3 Jahren,
„ „ Gräne „ ca. 3—4 Jahren,
„ „ Eiche „ ca. 3—6 „
„ „ Birke — häufig,
„ „ Eller — fast alljährlich.

Сообщеніе № 14, Mitteilung № 14, Communication № 14.

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 января по 28
Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. Januar bis 28.
Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie du

№ по порядку, fortlaufende № № par ordre	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о высланныхъ ими пробахъ масла Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben Dates, communiquées par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre					
	Названіе маслодѣльни Bezeichnung der Meierei Nom de la laiterie	Губернія Gouvernement Gouvernement	Адресъ (почт. отд.) Adresse (Poststation) Adresse	Хлѣвное кормленіе Stallfütterung Nourriture d'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ — ? Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht — ? La crème a-t-elle été pasteurisée oui + ou non — ?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ — ? Wurden Rahmsäurekulturen benutzt + oder nicht — ? S'est-on servi pour le beurre de cultures pures oui + ou non — ?
1	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	+	+	+
2	Воронечи, Woronetschi	Витебская, Witebsk	Воронечи, Woronetschi	+	...	+
3	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалкская, Suwalki	Шаки, Schaki	+	+	+
4	Кельмы, Kelmi	Ковенская, Kowno	Кельмы, Kelmi	+	—	+
5	Корольки, Korolki	Могилевская, Mohilef	Толочинъ, Tolotschin	+	—	+
6	Молодовъ, Molodof	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	+	—	—
7	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	—
8	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilef	Толочинъ, Tolotschin	+	—	+
9	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+
10	Бубье, Bubje	dto	Шавли, Schawli	+	+	+
11	Воронечи, Woronetschi	Витебская, Witebsk	Воронечи, Woronetschi	+	—	+
12	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалкская, Suwalki	Шаки, Schaki	+	+	+
13	Корольки, Korolki	Могилевская, Mohilef	Толочинъ, Tolotschin	+	—	+
14	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	+
15	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilef	Толочинъ, Tolotschin	+	—	+
16	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+
17	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалкская, Mohilef	Шаки, Schaki	+	+	+
18	Корольки, Korolki	Могилевская, Mohilef	Толочинъ, Tolotschin	+	—	+
19	Молодовъ, Molodof	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	+	—	+
20	Оберпаленская, Oberpahlen	Лифляндская, Livland	Оберпаленъ, Oberpahlen	+	+	—
21	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilef	Толочинъ, Tolotschin	+	—	+
22	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+
23	Бубье, Bubje	dto	Шавли, Schawli	+	+	+
24	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	+	—	—
25	Кельмы, Kelmi	Ковенская, Kowno	Кельмы, Kelmi	+	—	+
26	Молодовъ, Molodof	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	+	—	+
27	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	+
28	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндская, Kurland	Газенпотъ, Hasenpoth	+	—	+
29	Фортууна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+

Komitee ist bekanntlich nicht obligatorisch. Jeder, seinen Wald rationell bewirtschaftende Privatwaldbesitzer reicht ihn auch nicht ein, die Staatskontrolle befürchtend. Es geschieht dieses daher nur im äußersten Notfalle. — Das Gesetz verlangt die Aufstellung des Planes für 10 Jahre im voraus. Die Plenterung oder die Schläge müssen genau nach der Karte angegeben, letztere in Rot auf derselben eingetragen sein. *) Diese Vorschrift hat erstens den Nachteil, daß das Waldschutz-Komitee mit dem Plan nicht einverstanden sein kann, denselben verwirft, was eine Neuanfertigung der Karten und eine Neuabführung zur Folge hat. Zweitens ist es aber für den Privatwaldbesitzer nicht vorteilhaft sich auf Jahre hinaus an den Hieb der Schläge zu binden. Die Holzhandels-Konjunkturen sind schwankend. Die Nachfrage nach Gräneumaterial z. B. kann in einem Jahr, in dem nach dem Plan event. nur Kiefern- und Birkenschläge zum Hiebe kommen, groß sein, der Verkauf vorteilhaft. Eine Umänderung wird allerdings genehmigt, doch fordert die Vorstellung derselben Zeit, was den Vorteil illusorisch machen kann.

Es empfiehlt sich daher eine Änderung dahin vorzunehmen, daß der Waldbesitzer im Plan die Größe der Gesamt-Flächen-

*) Außerdem müssen die Schläge in natura abgeführt werden.

Февраля 1911 г., сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. г.**
Februar 1911, Mitteilung **des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.**
1 Janvier jusqu' au 28. Février 1911, communiqués par le **Laboratoire de Laiterie de Juriev — Dorpat.**

Сколько % соли прибавлено? Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? Combien a-t-on pris % de sel?	Время изготовленія масла Datum der Bereitung der Butter Date de la fabrication du beurre	Время производства анализа Datum der Untersuchung Date d'analyse	Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Résultats d'analyse: % поваренной соли % Kochsalzgehalt % de sel	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ Мейсля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Число Кристмера Krismer'sche Zahl Indices de Krismer	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
—	9. I 1911	13. I	—	14·2	1·4	**29·8**	229·6	41·8	55	
—	5. I 1911	„	—	13·5	1·8	**28·9**	231·0	41·0	52	
—	2. I 1911	„	—	14·0	1·4	**29·1**	230·3	40·1	53	
—	22. 910	„	—	15·4	4·2	**25·6**	226·1	41·0	54	сильно окрашено stark gefärbt
—	4. I 1911	„	—	16·0	2·0	**27·6**	226·1	41·0	57	
—	10. I 1911	„	—	15·3	1·0	**24·9**	227·5	41·5	56	
—	29. XII 1910	„	—	11·2	1·6	**27·8**	232·4	39·5	53	
—	5. I 1911	„	—	14·3	2·6	**26·9**	226·1	41·2	57	
—	2. I 1911	„	—	11·8	3·2	**25·8**	226·8	40·0	55	
—	26. I 1911	28. I	—	14·4	1·4	**31·7**	231·7	39·3	52·5	
1·5	19. I 1911	„	0·5	13·6	3·0	**28·9**	233·1	40·0	52	
—	20. I 1911	„	—	15·0	1·3	**29·5**	231·0	40·0	53	
—	18. I 1911	„	—	17·4	2·5	**26·2**	226·1	42·1	56	
2·5	9. I 1911	„	1·0	12·5	1·4	**28·7**	229·0	39·3	53	
—	19. I 1911	„	—	15·1	1·6	**25·9**	225·7	41·2	58	
4·0	10. I 1911	„	1·3	9·9	1·0	**25·5**	225·0	40·2	57	
—	2. II 1911	14. II	—	14·5	1·8	**30·2**	230·3	40·0	53	
—	3. II 1911	„	—	15·0	3·2	**26·2**	228·2	41·0	56	
—	31. I 1911	„	—	16·2	3·1	**27·7**	231·7	39·1	53	
—	7. II 1911	„	—	12·6	2·0	**27·0**	227·5	40·1	55	
—	4. II 1911	„	—	16·0	1·6	**27·7**	224·7	41·1	57	
4·0	?	„	—	9·5	0·8	**23·0**	226·1	41·1	56	
—	12. II 1911	25. II	—	13·0	0·8	**31·8**	232·4	38·5	51·5	
—	9. II 1911	„	—	13·2	2·2	**27·7**	231·0	39·5	53	
—	9. II 1911	„	—	15·0	3·0	**30·4**	234·5	39·0	50	
—	14. II 1911	„	—	14·8	1·7	**26·6**	226·1	41·0	55·5	
2·5	8. II 1911	„	—	13·2	1·5	**27·9**	231·0	40·0	53	
3·0	15. II 1911	„	—	10·7	1·6	**27·9**	226·1	40·0	56	
4·0	11. II 1911	„	—	10·6	1·0	**24·9**	227·5	40·0	56	
	за январь мѣс. 16 пробъ	minimum		9·9	1·0	24·9	225·0	39·3	52·0	
	für den Januar 16 Proben	maximum		17·4	4·2	31·7	233·1	42·1	58·0	
	pour Janvier 16 échantillons	среднее im Mittel		**14·0**	**2·0**	**27·7**	**228·6**	**40·6**	**54·5**	
	за февраль мѣс. 13 пробъ	minimum		9·5	0·8	23·0	224·7	38·5	51·5	
	für den Februar 13 Proben	maximum		16·2	3·2	31·8	234·5	41·1	57·0	
	pour Fevrier 13 échantillons	среднее im Mittel		**13·4**	**1·9**	**27·6**	**229·0**	**40·0**	54·0	

Завѣдывающій лабораторіей: Проф. **К. Гаппихъ.** Prof. **C. Happich.**

nutzung und die in Frage kommenden Bestände für den Hieb in den nächsten 10 Jahren angibt, die Schläge der einzelnen Jahre aber seinem Ermessen anheimgestellt werden.

Ein wunder Punkt der bisherigen Waldkontrolle ist

der anfangs erwähnte, der des Denunziantentums, wobei die betr. Regierungsorgane stets auf Anzeigen x-beliebiger Privatpersonen reagierten.

Es scheint uns an der Zeit hiergegen energisch zu protestieren und auf die Gesetzbestimmung in Österreich hinzuweisen, die dahin lautet: „Zu Anzeigen über Gesetzeswidrigkeiten ist jedermann befugt. Wer aber „eine nichtige Anzeige oder Anklage" macht, hat die Kommissionskosten zu bestreiten — eine Bestimmung, die jedenfalls jedermann zur Vorsicht mahnt."

Wir glauben in vorstehendem das Wesentliche über die Mängel unseres Waldschutzgesetzes hervorgehoben zu haben und fassen das Gesagte in 4 Punkte zusammen:

1) Freigabe der Waldnutzung.

2) Staatliche Kontrolle in verschärftem Maße über die Waldverjüngung.

3) Bestrafung falscher Denunzianten.

4) Aufhebung des Zwanges, die Jahresschläge für 10 Jahr im voraus in den Wirtschaftsplänen zu signieren, falls die Freigabe der Waldnutzung nicht erfolgt.

Nur durch die Einführung dieser Maßnahmen glauben wir ein den forstwirtschaftlichen Verhältnissen Rußlands entsprechend durchführbares, die vitalen Interessen der Privatwaldbesitzer berücksichtigendes Waldschutzgesetz zu erhalten.

Kurländischer Forstverein.

Sektion der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Protokoll der 38. Generalversammlung am 2. Dezember 1910 in Mitau.

Kombinierte Sitzung der Ökonomischen Gesellschaft und des Forstvereins.

Anwesend sind ca. 33 Mitglieder und einige Gäste.

Es präsidiert der Präses der Ökonomischen Gesellschaft Kreismarschall H. von Bach.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung erteilt Präses Herrn Oberf. M. Mueller das Wort zum Referat über das Waldschutzgesetz.*)

In der anschließenden Diskussion spricht sich Kammerherr Baron Ropp zu Punkt 1 und 2 des Antrags dahin aus, daß es sehr wünschenswert wäre, wenn für den Waldbesitzer weniger Beschränkungen beständen. Andererseits seien die bestehenden Bestimmungen durchzuführen. Die Kontrolle wäre schwierig. Der Polizei könne sie nicht übertragen werden, da ihre Organe über forstliche Kenntnisse nicht verfügen. Die Kronsförster wohnten oft weit ab, was die Kontrolle erschwere. Alles dieses leiste dem Denunziantentum Vorschub. Es sei höchst wünschenswert und bedeute eine Ersparnis an Zeit und Geld, wenn hier auf die Einrichtungen Westeuropas zurückgegangen würde. Redner äußert sich ferner dahin, daß ein Totalabtrieb sehr oft im Waldinteresse liege. Auf die Verjüngung sei das größte Gewicht zu legen. Die künstliche Aufforstung sei nur möglich, wenn sie alljährlich erfolge. Für den Waldbesitzer sei die Kultur der Jahresschläge durchführbar, auch reiche hierzu die Arbeitskraft. Sei längere Zeit nichts geschehen, so werde die Aufforstung schwierig. Zu Punkt 3 führt Redner aus, daß eine Bestrafung der falschen Denunzianten, die schwer belästigen, ohne selbst eine Verantwortung zu tragen, durchaus begründet sei. Graf Medem empfiehlt, um dem Denunziantentum zu steuern, das in Österreich angewandte Verfahren. Eine Hinterlegung der Kosten sei ja auch bei den Friedensgerichten erforderlich. Redner wünscht weiter, daß einer jeden Anzeige über Verletzung der Bestimmungen des Waldschutzgesetzes eine Begründung beigefügt werde. Hierdurch falle der Begriff der Denunziation fort. Ohne Begründung sei die Anzeige abzuweisen. Baron Ropp ist der Ansicht, daß diese Forderung schwer durchzusetzen wäre, eine Einzahlung empfehle sich mehr. Der Vertreter des Domänenhofes Forstrevident A. von Mitzkewitz weist darauf hin, daß das Waldschutzkomitee nicht gezwungen sei, jeder Denunziation Folge zu geben. Eine obligatorische Verpflichtung hierfür bestehe nicht. Es käme vor, daß von seiten eines Gemeindeausschusses, in der Befürchtung, daß Waldmangel eintritt, Anzeige erfolge. Diese Anzeigen klängen oft sehr unwahrscheinlich. Sache der Kronsförster sei es, die in ihrem Revier belegenen Privatwälder zu kontrollieren. Eine Einschränkung des Denunziantentums wäre wünschenswert.

Zu Punkt 4 führt Baron Ropp aus, daß es für den Ertrag nicht gleichgültig sei, zu welcher Zeit und an welchem Ort geschlagen werde. Es träten Fälle ein, wo nach dem Wirtschaftsplan beispielsweise ein Gränenbestand zum Hiebe stehe, dessen Abtrieb zur Zeit aus Preismangel verlustbringend wäre, wogegen ein Kiefernbestand, der planmäßig später zu schlagen, mit Vorteil würde genützt werden können. Forstrevident A. von Mitzkewitz weist demgegenüber darauf hin, daß eine Änderung in den Dispositionen sehr wohl möglich sei. Der Besitzer sei nicht absolut an die zehnjährigen Schläge gebunden, Er sei nur gehalten, bei Veränderungen dem Komitee Anzeige zu erstatten. Oberf. Müller betont, daß das Komitee geäußerten Wünschen gegenüber sich sehr entgegenkommend verhalte, es aber doch ziemlich lange währe, bis eine Antwort erfolge, wodurch Verkaufsabschlüsse verzögert würden. Hier sei eine Erleichterung wohl erwünscht. Forstrevident A. von Mitzkewitz meint, daß es sich hier vielleicht einfacher machen ließe, doch müßten Änderungen notiert werden, um die Kontrolle zu ermöglichen. Baron Ropp führt aus, daß es nicht so ganz einfach sei, alles zur Bestätigung des Wirtschaftsplanes Erforderliche anzugeben. Wenn auch gestattet werde, einen größeren Hieb auf einmal zu führen, so sei die Berechtigung hierzu nicht so leicht zu beschaffen. Man solle dem Förster und Besitzer Spielraum gewähren. Im Interesse der Walderhaltung sei dieses ganz ungefährlich. Er habe den Eindruck, daß Waldbesitzer, die ihren Wald schonen, mehr unter die Kontrolle kämen, als diejenigen, die ihn rücksichtslos exploitieren. Forstrevident A. von Mitzkewitz erwidert, eine jede Übertretung involviere gerichtliche Verfolgung. Bei bösem Willen könne viel geschadet werden. Zur Zeit sei die Kontrolle zu schwach. Oberf. Müller wünscht im Rahmen des Umtriebes dort zu schlagen, wo es forstlich erforderlich sei. Oberf. Buettner ist der Ansicht, daß alle Detailfragen, wie und wo zu schlagen, fortfallen könnten. Dem Staat könne es gleichgültig sein, ob alte oder junge Bäume zum Hiebe gelangen, wenn nur der Waldboden und der Wald erhalten bliebe. Herr von Bläse findet den Vorschlag sehr bequem. Für das nächste Jahrzehnt sei bloß die Größe der Abtriebsfläche zu bestimmen, dagegen seien nicht die Schlagorte anzugeben. Die Kontrolle hätte sich demgemäß auch nur auf die abgetriebenen Flächen zu erstrecken. Forstrevident A. von Mitzkewitz fragt,

*) Balt. Woch. Nr. 12, Seite 123 u. f.

wie in diesem Falle die Schlagfläche bei Plänterungen bestimmt werden solle? Sollen die Stubben gezählt werden? Ein Zeitraum von zehn Jahren sei überdies viel zu groß. Hier dürften, je nach Wunsch der Besitzer, fünf, ja drei Jahre genügen. Oberf Buettner meint, daß der Staat keinen Schaden habe, wenn der Privatwald geschlagen werde, er beziehe seine Revenüen aus den Staatswaldungen. Oberf. Kügler erwidert hierauf, daß der Staat nicht nur ein Interesse daran habe, daß der Wald als solcher erhalten bliebe, sondern daß auch die und die Bestände vorhanden seien, da andernfalls viele Industrien litten. Hier kämen national-ökonomische Fragen in Betracht, die zu berücksichtigen wären.

Die Versammlung nimmt die Anträge einstimmig an.

Oberf. Mueller verliest das Programm des Kongresses. Im Sinne der Anträge wird Punkt für Punkt von der Versammlung angenommen resp. abgelehnt. Zu Punkt 10 führt Baron Ropp aus, daß durch das Privilegium der Agrarbank, alles niederzulegen, Wälder in kurzer Zeit verloren gehen können. Dieses Privileg sei daher aufzuheben und die Agrarbank den übrigen Besitzern gleichzustellen. Wälder sollten von der Agrarbank überhaupt nicht gekauft werden. Forstrevident A. von Mitzkewitz bemerkt hierzu, daß der Domänenhof sich darüber auszusprechen habe, ob bei Käufen der Agrarbank der Wald zu erhalten sei. Entscheide sich der Domänenhof für die Erhaltung des Waldes, so würde der Wald angekauft und als Kronsforst bewirtschaftet. Zu Punkt 11 äußert Präses die Ansicht, daß die zwangsweise Aufforstung doch sehr bedenklich sei, dagegen wäre die Beihilfe des Staats zu befürworten. Baron Ropp schließt sich dem Vorredner an und spricht sich gleichfalls gegen die zwangsweise Aufforstung aus.

Präses teilt mit, daß die Vertreter auf dem Kongreß ihre Instruktionen, entsprechend den Beschlüssen der Versammlung, erhalten würden.

Punkt 2. Wahl der Delegierten. Auf Vorschlag von Oberf. Mueller beschließt die Versammlung, die Wahl der Delegierten dem Vorstande anheimzustellen.

Präses schließt die Sitzung.

Für den Vorstand

W. Stoll, Sekretär des Vereins.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Die Torgelsche Auktion findet am 2. Mai dieses Jahres statt, es gelangen folgende Pferde zur Auktion.

A. ältere Pferde:

1) Hussit, F. m. Bl., geb. 1901, 2 Arsh. 1½ W.
2) Hacke, dl. br., geb. 1897, 2 Arsh. 2½ W.

B. 3-jährige Hengste:

1) Tórero, br., 2 Arsh. 4 W., Tankred — Hacke.
2) Terrorist, R., 2 Arsh. 2½ W., Tankred — Hetman-Tochter.
3) Toddy, R., 2 Arsh. 2 W., Tankred — „ Tochter.
4) Alegro, dl. br., 2 Arsh. 2½ W., Archibald — „ Tochter.

C. 3-jährige Stuten:

1) Triade, br., 2 Arsh. 2 W., Tankred — Hetman-Tochter.
2) Tromba, br., 2 Arsh., 2 W., Tankred — Hulda.
3) Preili, F. m. Bl., 2 Arsh. 1½ W., Parbleu — Hanne.
4) Prosa, dl. br., 2 Arsh. 1½ W., Parbleu — Himara.

Im Anschluß an die Auktion gelangen etwaige bis zum 1. April gemeldete Pferde zur Auktion, für die 5 Rbl. Melde- und Stallgeld zu zahlen sind. Nach der Auktion soll eine Fohlenschau stattfinden, zu der der livl. Pferdezuchtverein 50 Rbl. bewilligt hat.

Deckregister der Torgelschen Hengste im Jahre 1910.

1. Torgel: Hetman von Stuart — Halbblutstute. Heldenknabe von Hetman — Burja, Faust von Flamboyant — Hetman-Tochter, Helicon von Herodes, Farinage, Kronshengst, Anglonormanne haben 158 fremde Stuten und 38 Gestütsstuten gedeckt in Summa 196 Stuten.
2. Audern: Musensohn, imp. Ostp., 5 Stuten.
3. Enge-Udafer: Heino von Höfling — Halbblutstute 27 Stuten.
4. Tignitz: Hildur von Hetman 19 Stuten.
5. Fennern, Glasfabrik: Hausierer von Hetman 21 Stuten.
6. Pollenhof: Hochstapler von Hetman 32 Stuten.
7. Heimthal: Tankred von Courier 34 Stuten, Harnisch von Hetman 22 Stuten.
8. Lauenhof: Maltheser von Maximilian, Ostp., 49 Stuten. Bräutigam, Ostp., 7 Stuten.
9. Lunia: Flamboyant ⨯⨯. 8 Stuten.
10. Jensel: Flavius von Flamboyant — Damala 11 Stuten.
11. Waimastfer: Hamlet von Hetman und Fakir von Flamboyant 8 Stuten.
12. Igast: Hasard von Hetman 12 Stuten.
13. Unnipicht: Carlos, imp. Ostp., 14 Stuten.
14. Palzmar: Caballero von Carlos — Hulda 36 Stuten.
15. Schluckum: Harry von Hetman — Damala 25 Stuten.
16. Trikaten: Hanley, Hetman — Burja bis 12. Mai.
17. Alt-Wrangelshof bei Wolmar: Halm von Hetman 40, Herero von Hetman 36, Hanley von Hetman 24 vom 22. Mai, Hamlet von Hetman 2, vom August in Summa 102 Stuten.
18. Tirsen: Harpax von Hetman 9 Stuten.
19. Könhof: Hussit von Hetman 3 Stuten.
20. Ramkau: Hardy von Hetman 23 Stuten.
21. Nabben: Rabulist von Rednob 51, Focus von Flamboyant — Hetman-Stute 8, in Summa 59 Stuten.
22. Osthof: Filou von Flamboyant — Hulda 39, Fleurist von Flamboyant — Hulda 20, Fanariot von Flamboyant — Hetman-Stute 16, in Summa 75 Stuten.
23. Dickeln: Kaero von Höfling 23 Stuten.
24. Würken: Harun von Hetman 27 Stuten.
25. Metak: Fidelio von Flamboyant — Hetman-Stute 26 Stuten.
26. Butzkowsky: Hellseher, von Hetman 24, Horaz von Hetman 30, in Summa 54 Stuten.

27. Schujen: Harras von Hetman 31 Stuten.
28. Neu-Pebalg: Idealist, imp. Ostpr., 27 Stuten.
29. Lindenberg: Hyperion von Hetman — Burja 25 Stuten.
30. Allasch: Heimo von Hetman 42 Stuten.
31. Pastorat Segewold: Miecznik ×× 10 Stuten.

In Summa sind auf 31 Stationen 1910 1063 Stuten belegt worden, ziehen wir von obiger Summe die 56 in Heimthal und die 32 in Pollenhof von Torgelschen Hengsten gedeckten Stuten ab, so sind im vorigen Jahr in Schloß Fellin, Heimthal, Pujat und Pollenhof 654 Stuten belegt worden, gegen 974 Stuten im übrigen Livland. Wir ersehen weiterhin, daß die Besitzer in Schloß Fellin, Heimthal, Pollenhof mit den eigenen Hengsten wohl auf ihre Kosten kommen. Hat doch noch im vorigen Jahr Herr F. von Stryk-Pollenhof, sich in Torgel 2 Hengste gekauft und Schloß Fellin sich einen neuen ostpreußischen Hengst importiert. Auch auf mancher der 31 Stationen, die jetzt nur Torgelsche Hengste haben, würden eigene Hengste sich bezahlt machen und der Landespferdezucht viel Nutzen bringen.

Die Torgelschen Hengststationen pro 1911.

1. Torgel: Hetman von Stuart, Heldenknabe und Hyperion von Hetman — Burja, Weighton Squire, imp. a. Engl. Hackney, rig. Kronshengstdepot, Homer, Anglonormanne.
2. Audern: Musensohn und Bräutigam, imp. Ostpr.
3. Enge Udafer: Heino von Höfling.
4. Tignitz: Hardy von Hetman.
5. Fennern, Glasfabrik: Hausierer von Hetman.
6. Heimthal: Tankred von Courier u. Heraklid.
7. Lauenhof: Maltheser von Maximilian, Harpax von Hetman.
8. Kerstenshof: Hurliburli von Hetman.
9. Jensel: Flavius von Flamboyant — Damala.
10. Igast: Hasard von Hetman.
11. Unnipicht: Carlos, imp. Ostpr.
12. Palzmar: Caballero von Carlos — Hulda.
13. Schluckum: Harry von Hetman — Damala.
14. Palloper: Harnisch von Hetman — Weltdame.
15. Fierenhof: Menelaus von Musensohn — Hedda.
16. Alt-Wrangelshof bei Wolmar: Halm von Hetman. Hererö und Hamlet von Hetman — Alma, Hanley von Hetman — Burja.
17. Ramkau: Hildur von Hetman, Fleuvist von Flamboyant — Hulda.
18. Rabben: Rabulist von Rednob und Gabriel.
19. Osthof: Filou von Flamboyant — Hulda.
20. Dickeln: Kaero von Höfling.
21. Würken: Harun von Hetman.
22. Königshof: Fanariot von Flamboyant.
23. Metak: Fidelio von Flamboyant.
24. Butzkowsky: Hellseher und Horaz von Hetman,
25. Lindenberg: Hochstapler von Hetman.
26. Schujen: Harras von Hetman.
27. Allasch: Heimo von Hetman.
28. Erlaa: Fakir von Flamboyant.
29. Soosaar: Miecznik von Kisber oösese — Mira. Flamboyant kann noch vergeben werden.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, den 20. Februar 1911.

Buchhaltungszentrale des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins.

Die bisherige Buchhaltungsstelle des Estländischen Landwirtschaften Vereins wird mit dem Beginn des kommenden Wirtschaftsjahres reorganisiert und in die der Wirtschaftsberatungsstelle angegliederte Buchhaltungszentrale verwandelt, welche nach dem System des Professors Aereboe arbeiten wird. Die oberste Leitung der Buchhaltungszentrale wird dem Leiter der Wirtschaftsberatungsstelle, Herrn Dr. Warmbold, obliegen.

Der Tarif, nach dem die Gebühr für die Inanspruchnahme der Buchhaltungszentrale erhoben werden wird, richtet sich nach der Größe des Gutes und nach Zahl und Umfang der Betriebe. Im Einzelnen sind für den Tarif folgende Bestimmungen festgesetzt:

Die Minimalzahlung beträgt 70 Rbl. und die Maximalzahlung 200 Rbl. Innerhalb dieser Grenzen findet folgender Tarif Anwendung.

1. Für Acker und Wiese:

1—500	Deßj.	15	Kop.	pro	Deßj.
500—1000	„	12	„	„	„
1000—1500	„	6	„	„	„
über 1500	„	3	„	„	„

2. Für Weide, Wald und verpachtetes Land, einschließlich der auf Arbeit oder Anteil vergebenen Heuschläge und der Lostreiber- und Hofsdienerstellen:

1—500	Deßj.	3	Kop.	pro	Deßj.
500—1000	„	2	„	„	„
1000—1500	„	1	„	„	„
über 1500	„	1/2	„	„	„

Anmerkung. Bei Anwendung dieses Tarifs wird das Areal auf Zehner nach unten abgerundet.

3. Für Betriebe:

Brennereien:	bis 800 000 ⁰	15	Rbl.
	über 800 000—1 400 000 ⁰	20	„
	über 1 400 000 ⁰	25	„
Sägereien:	über 800—2000 Sägeklötze	10	„
	über 2 000 Sägeklötze	15	„
Ziegeleien:	bis 50 000 Ziegel u. Drainröhren keine Extrazahlung, für je 200 000 Ziegel und Drainröhren je 5 Rbl.		

Anmerkung. Bei Betrieben, die nicht einen landwirtschaftlichen Charakter haben, ist die Zahlung vom Direktorium der Wirtschaftsberatungsstelle nach Vereinbarung festzusetzen.

Für die oben genannten Tarife übernimmt die Buchhaltungszentrale die sogenannte einfache Aereboesche Buchführung mit 14-tägiger Berichterstattung, wobei für jeden Betrieb gesonderte Konti geführt werden und in die Zweiwochenberichte die Arbeitsrechnung hineingenommen wird.

Die nach diesem Tarif berechneten Gebühren sind für das laufende Wirtschaftsjahr zu 2/3 im Septembertermin und zu 1/3 im darauffolgenden Märztermin zu zahlen.

Zur Orientierung über die neue Buchhaltungs-Methode, die keine besonderen Schwierigkeiten macht, sondern auf den Gütern selbst sich einfacher stellt, als das bisherige System, wird einer der Buchhalter auf die Güter hinausfahren.

Mitglieder des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, die sich der Buchhaltungszentrale nach Aereboeschem

System anschließen wollen, werden gebeten, dem Estländischen Landwirtschaftlichen Verein (Reval, Ritterhaus) bis zum 9. April c. davon Mitteilung zu machen.

Kiefernsamen-Provenienz.

Die Schlesische Zeitung vom 19. Februar 1911 enthält folgendes:

In der Forstwirtschaft spielt zurzeit die Frage nach der Herkunft des Saatgutes, und zwar in erster Linie des Kiefernsamens, eine große Rolle. Leider ist in den letzten Jahrzehnten viel zu wenig darauf geachtet worden, ob der Same oder die Pflanzen ihrer Herkunft nach für den Wald geeignet wären, d. h. ob sie aus einem Lande stammten, welches ein ähnliches Klima hat wie der Ort, an dem sie verwendet werden sollten. Die Verseuchung unserer Kulturen durch Samen von ungeeigneter Herkunft hat inzwischen einen erschreckenden Umfang angenommen. In allen Gegenden des preußischen Staates findet man Kulturen, die einen mehr oder minder großen Anteil von Pflanzen aufweisen, die, manchmal auch unter einander ganz verschieden, von dem Aussehen der einheimischen Kiefern erheblich abweichen. Der Unterschied im Wuchs sowie in Farbe, Länge und Dichtigkeit der Benadelung, ist häufig so groß, daß er jedem Laien ins Auge fallen muß, sobald er nur einmal angefangen hat, darauf zu achten. Der Vergleich solcher Fremdlinge mit den daneben stehenden einheimischen Kiefern läßt gar keinen Zweifel darüber aufkommen, daß aus den ersteren niemals solche Stämme erwachsen können, wie sie der Forstmann zu erziehen wünscht. Besonders schlimm sind die Zustände in einem großen Teil der kleineren Privatwaldungen.

Das Saatgut, das unserem Walde so verderblich geworden ist, stammt hauptsächlich aus Frankreich und aus Ungarn und ist durch süddeutsche oder österreichische Darren in den Handel gebracht worden und so unmittelbar als Samen oder durch Vermittelung von Baumschulen als Pflanzen in unseren Wald gelangt. Vielfach ist auch aus Österreich Samen der für unsere Ebenen gänzlich ungeeigneten Krummholzkiefer (pinus montana) als Samen unserer Kiefer (pinus silvestris) nach Deutschland verkauft worden.

Die Anbauversuche mit Samen verschiedener Herkunft sind noch zu unvollkommen oder noch zu jung, um ein abschließendes Urteil ergeben zu können, aber soviel steht doch schon fest: In der Ebene darf nur Samen aus der Ebene und im Gebirge nur solcher aus dem Gebirge verwendet werden. Für Schlesien sollte nach Westen die Elbe, nach Süden die Landesgrenze nicht überschritten werden. Dagegen bestehen keine Bedenken, den Kiefernsamen aus Russisch-Polen zu beziehen, vorausgesetzt, daß man die Gewißheit hat, daß er dort gewachsen ist und nicht etwa aus Ungarn auf dem Umwege über Rußland zu uns hereingebracht wird. Die Anpreisungen der österreichischen Händler sind jedenfalls mit allergrößtem Mißtrauen aufzunehmen.

Nachdem nun, leider etwas zu spät, das Übel erkannt worden ist, soll aber auch Wandel geschaffen werden. Auf Anregung der Landwirtschaftskammer in Halle hat der Forstwirtschaftsrat eine Regelung der Kiefernsamenbeschaffung angebahnt, welche für die Zukunft die Versorgung unserer Wälder mit standortsgemäßem Saatgut sicherstellen soll. Es ist eine Vereinigung von Klenganstalten und Baumschulen gebildet worden, die sich verpflichtet, nur Samen von bestimmter Herkunft in den Handel zu bringen und sich sowohl über Ein- und Verkauf als auch über den technischen Betrieb ihrer Darren einer strengen Kontrolle zu unterwerfen. Um aber die Versorgung unserer Wälder mit einheimischem Kiefernsamen zu ermöglichen, wird in Zukunft sehr viel mehr inländischer Same gesammelt werden müssen, als es bisher geschehen ist. Das ist eigentlich die größte Schwierigkeit, die jetzt noch zu überwinden ist. Die Bevölkerung unserer Waldgegenden muß noch an das Zapfensammeln (am stehenden und am gefällten Holz) gewöhnt werden. Erfahrungsgemäß sind aber die Leute vielfach nur sehr schwer zu einer wenn auch lohnenden so doch ungewohnten Beschäftigung heranzuziehen. In Schlesien hat es wohl auch an der nötigen Anregung bisher gefehlt, da, abgesehen von den Klengen, die sich im Besitze der Staatsforstverwaltung oder anderer Großgrundbesitzer befinden, als gewerbliches Unternehmen begründete Kiefernsamendarren in der Provinz nicht vorhanden sind.

Meinungsaustausch.

Entgegnung auf die „Zuschrift aus der Direktion des Holsteiner Zuchtverbandes"

von Professor Dr. S. von Nathusius,
Vorsteher der Abteilung für Tierzucht und Molkereiwesen des landw. Instituts der Universität Halle a. S.

Es ist selbstverständlich unter meiner Würde, mich mit einer Stelle auseinanderzusetzen, die mir auf Grund ihres rein subjetiven Urteils vorzuwerfen wagte, eine „Behauptung wider besseres Wissen" aufgestellt zu haben. Und das wagt eine Stelle, welche sich auf das Urteil der Sportwelt beruft, die schließlich ihre Angriffe gegen mich wörtlich folgendermaßen widerrufen mußte: „Die wirklichen Äußerungen des Professors von Nathusius über die holsteinische Zucht sind wohlwollend, gerecht und sachlich, sodaß wir nun unsere auf den Referat-Auszug hin gegen ihn erhobenen Vorwürfe als gegenstandslos erklären können."

Ich habe nicht nötig Kronzeugen anzuführen, um mein ungünstiges Urteil über die Holsteiner für gewisse Verhältnisse zu stützen. Ich dränge mein Urteil Niemandem auf.

Wenn ich mich aber äußere, so bin ich gewohnt, genau das zu sagen, was ich für richtig halte, selbst wenn ich mich dadurch noch schärferen Angriffen und Verdächtigungen aussetze, wie sie der Holsteinsche Verband beliebt.

Auskünfte
holsteinische Zuchthengste betreffend erwünscht.

Ich habe den Artikel von Baron Schilling-Seydell in der Nr. 10 dieses Blattes sowie die Zuschrift aus der Direktion des Holsteiner Zuchtverbandes mit Interesse gelesen. Ich glaube im Sinne mancher Leser des Blattes zu sprechen, wenn ich hierdurch die Bitte ausspreche, uns über die Preise der in Holstein erhältlichen Zuchthengste Auskünfte geben zu wollen. E. von Brevern, Keiß.

Mein Schlußwort zum Meinungsaustausch über den Import von Jütländervieh.

Herr Viktor Skog hat in Nr. 10 der Balt. Wochenschrift noch einmal das Wort zu dieser, meiner Ansicht nach längst erledigten Frage ergriffen. Da die Erörterungen auf verschiedene Gebiete der allgemeinen Tierzucht hinüberspielen, will ich noch einmal in einem Schlußwort meine Ansicht präzisieren. Es gibt eben Dinge, gegen die zu kämpfen aussichtslos ist, und dazu scheint auch Herrn Skogs Ansicht zu gehören, daß Kulturrassen leichter degenerieren als Landrassen, denn in seiner letzten Zuschrift stellt er wieder diese Behauptung auf und sucht sie auch zu beweisen. Der Beweis hinkt aber, denn Kulturrassen, da sie nicht durch die Natur, sondern durch den Willen des Menschen gebildet sind, darf man nicht darauf anweisen, sich in die natürlichen Verhältnisse der neuen Heimat zu finden. Wer das tut, versteht nichts von Viehzucht. Ihnen muß künstlich das Milieu geschaffen werden, welches sie zu ihrem Gedeihen verlangen; dann degenerieren sie nicht und prosperieren überall. Ob letzteres stets wirtschaftlich richtig ist, soll selbstredend hier nicht untersucht werden.

Landvieh degeneriert aber stets, wenn ihm die neue Heimat nicht zusagt und diese Degeneration läßt sich durch künstliche Mittel nicht verhindern. Um dieses zu beweisen, und nur dazu, habe ich das Jütländervieh in der Gegend von Kolding angeführt. Daß die Stadt selbst mehr östlich liegt, weiß ich, der Bezirk erstreckt sich aber westlich zur Nordsee hin, und das weiß wohl auch Herr Skog. Das Jerseyvieh hätte Herr Skog nicht anführen sollen, denn dieses typische Landvieh degeneriert überall, wo ihm nicht das Milieu der Heimat geboten wird; sogar auf den dänischen Inseln; den Beweis für seine Behauptung, Shorthorns und englisches Vollblut degenerierten überall in der Welt, muß Herr Skog noch erbringen, es sei denn, er habe den Nachsatz vergessen: „dort, wo man sie nicht richtig zu züchten versteht". Daß es in Jütland veredelte Stämme gibt, die sogar sehr viel Milch geben, weiß ich und habe es zugegeben, dagegen aber auch behauptet, daß diese Veredlungen noch lange nicht tief genug gegangen sind, um wertvolles Zuchtmaterial zum Export zu liefern. Das beweisen die Erfahrungen der Herren aus dem Tuckumer landw. Verein mit ihrem Import.

Noch ein paar Worte über den Wert des Exterieurs bei der Beurteilung eines Tieres. Vor allem will ich darauf hinweisen, daß man unter einem Exterieur der Milchkuh oft ganz was falsches versteht. Hierüber habe ich schon vor 10 Jahren geschrieben und will mich nicht wiederholen. Ferner gibt es gewiß Ausnahmen und eine solche kann ja auch die Kuh „Rita" in Homeln sein, vor allem spreche ich aber stets von dem Zuchtwert der Tiere, Herr Skog aber von der augenblicklichen Milchleistung. Diese beiden Leistungen sind leider garnicht kongenial, denn die beste Milchkuh kann ein schlechtes Zuchttier sein und weniger gute Milchtiere können vorzügliche leistungsfähige Zuchtprodukte liefern. Wie steht es aber mit der Nachzucht der Rita?

Riga, den 19. März 1911. Dr. P. Stegmann.

IV. Zuchtviehmarkt des baltisch-litauischen Kartellvereins zur Züchtung von Holländervieh.

Der diesjährige Zuchtviehmarkt wird am 16. und 17. Juli auf dem Rigaschen Schlachtviehhof abgehalten werden. Die Auktion für Bullen findet am ersten Tage nachm. 2 Uhr statt. Auf meinen Inspektionsfahrten habe ich mich davon überzeugt, daß recht hochwertiges Material an männlichen Zuchttieren ausgestellt sein wird, und hoffentlich werden außer den livländischen Zuchten auch die übrigen Ställe der Kartellvereinigung reichhaltig und gut vertreten sein, um diesem notwendigen und nützlichen Unternehmen eine kräftige Unterstützung zu bieten. Der Bedarf an weiblichem Zuchtmaterial ist ein fortwährend steigender und dürften darum auch für dieses sich die günstigsten Aussichten für guten Verkauf auf dem Markte bieten. Ich richte deshalb an die Mitglieder der Kartellvereinigung die Bitte, den diesjährigen Zuchtviehmarkt nach Möglichkeit zu unterstützen und mir die gehörigen Anmeldungen bis zum 15. Juni a. c. zusenden zu wollen.

Im Auftrage:

Sauk bei Pernau. Zuchtinspektor: O. Hoffmann.

Libauer Gesellschaft für Zucht und Export von Mastschweinen.

Der Aufruf in der Nr. 5 der B. W. zum Beitritt zu obiger Gesellschaft hat eine Reihe von Zuschriften gezeitigt, aus denen zunächst hervorgeht, daß das Bedürfnis nach einem geregelten Absatz von Mastschweinen sehr groß zu sein scheint. Ferner, daß das Interesse weit über die Grenzen Kurlands hinaus rege geworden ist. Vielfach kann den Anfragen aber auch entnommen werden, daß den Aufgaben und Zielen, die die Libauer Gesellschaft sich gestellt hat, volles Verständnis noch nicht entgegengebracht wird. Da die Zucht und Exportgesellschaft zunächst noch aus einem Provisorium der Gründer besteht, möge es gestattet sein, gleich hier darauf hinzuweisen, daß am 30. März um 6 Uhr abends in Libau im Hotel de Rome die eigentliche konstituierende Versammlung stattfinden soll, auf welcher die Statuten beraten und erst die endgiltige Redaktion derselben vorgenommen werden soll. Es wäre äußerst dankenswert, wenn auch aus den interessierten Kreisen der Nachbarprovinzen Herren erscheinen würden, um das gemeinnützige Unternehmen auf eine möglichst breite Basis zu stellen. Welches sind nun die Vorteile, die der Anschluß an diese Produktions- und Verkaufsgenossenschaft bringen kann.

Hier, wie bei jeder Genossenschaft soll die Gesamtheit das zuwege bringen, was dem Einzelnen schwer oder garnicht möglich ist. Beim Einkauf des Zuchtmaterials beginnend, ist es klar, daß die Einkaufs- und Bezugskosten bei größeren Posten verringert werden, daß die Zentrale durch Instruktore dahin wirken kann, nur einheitliches passendes Zuchtmaterial zu beschaffen und zu verbreiten. Instruktore, die gewisse Bezirke bereisen, können die Betriebe von vornherein durch Ratschläge und Auskünfte praktischer und billiger einrichten helfen und die notwendigen Kenntnisse verbreiten. Fehler in der Fütterung und Pflege, in den baulichen Anlagen und Einrichtungen, die sehr verhängnisvoll sein können, werden vermieden oder wenigstens verringert. Die gleichmäßige Arbeit dieser Instruktore sichert ein gleichartiges Produkt und nur ein solches und dazu in großen Partien interessiert den Weltmarkt und läßt erhoffen, daß mit der Zeit eine baltische Marke im Exporthandel beachtet und höher bezahlt wird. Das alles ist nur auf genossenschaftlichem Wege zu erreichen. Nie sollte der Einzelne Züchter oder Mäster so

kurzsichtig sein, ohne eigene Interessenvertretung sich Kaufleuten oder Händlern auszuliefern.

Es ist ja möglich, daß zu Zeiten ein Händler vorübergehend hier und da ein kleines Aufgeld zahlt, um die Ware zu bekommen. Wenn man aber unentwegt das Ziel im Auge behält, durch eine Verkaufsstelle völlig gleichartige Qualitätsware dem Export zuzuführen, so werden und müssen höhere Durchschnittspreise erzielt werden. Richtet sich doch die derzeitige Preisnormierung nach dem augenblicklichen, ungeregelten Qualitätsstande der hiesigen unausgeglichenen Ware. Der Einzelne hat keinen Einfluß weder auf die Zuchtrichtung des Landes, noch auf die Gleichmäßigkeit, noch auf die Masse der Ware. Hundert gesondert auf dem Markte erscheinende Verkäufer müssen die Lokalpreise am Markte drücken. Schließen sie sich aber zusammen, so bilden sie eine Macht, die sich in sich selbst stützt, und wenn sie sich noch gar auf quantitativ und qualitativ hohe Ware berufen können, so erschließen sich ihnen leicht lohnende Absatzgebiete, die der Einzelne sich nie schaffen kann. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß hier der genossenschaftlichen Arbeit ein dankbares Feld zugewiesen werden kann. Welche räumliche Ausdehnung kann aber die Gesellschaft ihrer Tätigkeit geben?

Lebende Schweine genießen einen Vorzugstarif, der billig genug ist um selbst aus Reval noch Schweine nach Libau vorteilhaft schicken zu können.

Hier der Nachweis. Franko Libau, Anschluß Gleis des Exporthauses kostet die Fracht für 1 Schwein in Kopeken:

	Waggonweise bis 40 Stück.	Stückweise.	Billet d. Begleiters.
ab Murawjewo .	21½	43	65
„ Mitau . .	44	88	1.32
„ Riga . . .	57½	1.15	1.69
„ Dwinsk . .	93½	1.87	2.80
„ Ponjewesch .	57½	1.15	1.71
„ Dorpat . .	115	2.30	3.39
„ Reval . . .	160	3.20	4.73

Stationsgebühren außerdem pro Schwein 5 Kop.

Man sieht, daß sogar das entfernte Reval auf ein Mastschwein von 240 Pfd. noch nicht 1 Kop. pro Pfd. Frachtkosten zu zahlen hätte. Wie oft sinken bei zufälliger Ueberflutung des Lokalmarktes die Preise um mehrere Kopeken pro Pfd. Wer hätte nicht schon erfahren, daß einfach Willkürpreise nach unten gezahlt wurden, weil die Schlächter die Herren der Situation waren und diese ausnutzten. Bei Zusammenschluß der Produzenten könnten gewisse Verladungstage, häufig telephonisch vereinbart werden, um volle Wagonladungen zu schaffen. Die verschiedenen Provenienzen lassen sich leicht durch farbige Anilinstempel oder Flecken an den Schweinen auseinander halten.

Für das gesamte Baltikum beinahe liegt aber die Möglichkeit vor, soweit Bahnanschluß zu erreichen ist, Libau als Exporthafen zu benutzen. Im Inseratenteil der Balt. Wochenschr, sind die Bedingungen des Exporthauses Marriot und Seligmann in Libau veröffentlicht und gibt die Firma auch bekannt, daß sie den Import von Zuchttieren vermittelt. Es dürfte somit Libau der gegebene Ort sein, um Zuchtmaterial einzukaufen und Mastware abzusetzen, umsomehr aber dürfte bei der entfernten Lage eine rein-landwirtschaftliche, völlig unabhängige und daher machtvolle Interessenvertretung notwendig sein. Wie diese am besten organisiert werden soll, wird der Gegenstand der Beratungen sein, die am 30. März in Libau unter möglichst zahlreicher Beteiligung gepflogen werden sollen.

Im Auftrage Hugo Kaull.

Niegranden per Pickeli, Kurland.

Pferdelieferung.

Die Petersburger städtische Brandkommission versendet die Bedingungen, unter welchen sie ihre Remonte, in Summa 42 Pferde, ankauft. Diese in 6 Punkten zusammengefaßten Bedingungen lauten in deutscher Übersetzung folgendermaßen:

1. Die zu liefernden Pferde, Hengste oder Wallache in einer Anzahl von 42 Stück, müssen glänzend (блескія) sein, nicht jünger als 4 Jahre, nicht kleiner als 2 Arschin 3 Wersch. vollkommen gesund, breit in der Brust und im Kreuz fehlerlos, auf guten Beinen, ohne Geschwülste und Überbeine.

2. Vor endgültigem Empfang und Einreihung in das Kommando werden die Pferde auf 2 Wochen zur Probe genommen mit der Bedingung, daß der Lieferant für den Fall, daß sich in dieser Zeit irgend welche Fehler oder Mängel zeigen sollten, verpflichtet ist die Tiere ohne irgend welche Proteste zurückzunehmen. Pferde, welche im Zeitraum von 2 Wochen nicht zurückgegeben sind, gelten als empfangen und werden bezahlt.

3. Die Auszahlung des Geldes für empfangene Pferde erfolgt auf ein entsprechendes Zeugnis des Brandmajors.

4. Der Preis pro Pferd ist auf rund 250 Rbl. angesetzt.

5. Unter den 42 Pferden, welche zum Empfange ausgesucht werden, müssen sich zu demselben Preise 10 Pferde von kräftigerem Typus befinden, welche in zweispännigem Zuge in mittlerem Trab 200 Pud ziehen können.

6. Von der ersten dem Lieferanten zugebilligten Zahlung für empfangene Pferde wird 10 % von der Summe der Gesamtlieferung als Salog zurückbehalten, um eine genaue Erfüllung aller obengenannten Bedingungen zu garantieren. Dieser Salog verfällt der Kasse der Petersburger Stadtverwaltung, sobald der Verkäufer irgend eine Bedingung nicht erfüllt.

Soweit die Lieferungsbedingungen! — Da sie auch an Züchterkreise gerichtet sind, so können wir nicht umhin unsere Ansicht dahin auszusprechen, daß bei unseren teuren Produktionsverhältnissen sich kaum ein Züchter finden dürfte, der sich diesen Bedingungen zu unterwerfen bereit wäre. Als Abschreckungsmittel für Pferdezüchter dürften die „Lieferungsbedingungen" gute Dienste leisten. —rs.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Fragen.

28. Roggenkopfdüngung. Welchen Kunstdünger und wieviel pro Vierlofstelle davon verwende ich als Kopfdüngung im Frühjahr für den Roggen, der im Herbst keine Stalldüngung erhalten hat? H. H. (Estland).

29. Rotation. Ein an die Hofsfelder eines im Werroschen belegenen Gutes grenzendes Stück Feldareal, das frü-

her von Ansiedlern bearbeitet wurde, wird jetzt vom Hofe aus bewirtschaftet. Beweiden der Brache mit Hofsvieh ist dort der ungünstigen Lage wegen nicht möglich, und auch Kartoffeln möchte ich der größeren Entfernung wegen nicht gerne anbauen. Das ganze Stück ist in 12 Felder à 3 Lfstl. eingeteilt, ist also 36 Lfstl. groß. Durch Vereinigung der nebeneinander liegenden Felder würde man 6 Felder à 6 Lfstl., resp. 4 Felder à 9 Lfstl. erhalten. Ich möchte möglichst viel Winterfutter gewinnen. Es ist leichterer Boden in mittlerer Kultur. Welche Rotation wäre für diese Felder zu empfehlen? D. W. (Livland).

30. Nägel im Viehfutter. Bedingt durch die unmittelbare Nähe der Stadt gelangt mit dem städtischen Kehricht eine Menge eiserner Nägel auf meine Felder und nachher ins Viehfutter. Hierdurch gehen mir jährlich einige Kühe ein, indem die im Magen der Tiere angesammelten Eisenstücke diesen beschädigen und die Tiere allmählich soweit abmagern, daß sie geschlachtet werden müssen. Ist es nicht möglich, daß die Eisenstücke beim Dreschen und Häckseln durch Anbringen von Magneten an den betreffenden Maschinen entfernt werden könnten? Wie wäre das am besten einzurichten und woher könnte man solche Magnete beziehen? M. B. — W. (Livland).

Antworten.

16. Ammoniak-Superphosphat. Als Ammoniaksuperphosphat 9 : 9 oder 7 : 10 bezeichnet man ein Gemisch von schwefelsaurem Ammoniak und Superphosphat, welches 9 resp. 7 % Stickstoff und 9 resp. 10 % Phosphorsäure enthält. Es ist angezeigt, die beiden Bestandteile getrennt zu kaufen und selbst im erforderlichen Verhältnis zu mischen, da es stets unvorteilhaft ist, fertige Handelsmischungen zu kaufen, seien es Saaten, Kunstdünger, Futtermittel oder anderes. Um Ammoniaksuperphosphat a : b aus schwefelsaurem Ammoniak von 20·5 % und Superphosphat von 16 % richtig zu mischen, ist folgende Rechnung durchzuführen. Es sei x = die Zahl Gewichtseinheiten von schwefelsaurem Ammoniak, die zur Herstellung von 100 Gewichtseinheiten Ammoniaksuperphosphat erforderlich sind. Dann werden an Superphosphat benötigt 100 —x Gewichtseinheiten.

20·5 Gewichtsteile resp. % Stickstoff sind enthalten in 100 Gewichtst. schwefelsaur. Ammoniak u. a Gewichtst. resp. % Stickstoff in x Gewichtst. schwefels. Ammoniak. Folglich ist

$$a = \frac{20{\cdot}5 \cdot x}{100}$$

Die gleiche Rechnung für Phosphorsäure ergibt

$$b = \frac{16\ (100 - x)}{100}$$

Addiert man diese zwei Gleichungen, wodurch man auf den Gesamtnährstoffgehalt des Ammoniaksuperphosphats kommt, so erhält man

$$\frac{20{\cdot}5\ x}{100} + \frac{16\ (100 - x)}{100} = a + b.$$

Multipliziert man diese Gleichung mit 100, löst die Klammer auf und vereinigt bekannte und unbekannte Größen je auf einer Seite der Gleichung, so folgt

$$20{\cdot}5\ x - 16\ x = 100\ (a + b) - 1600$$
$$4{\cdot}5\ x = 100\ (a + b - 16)$$
$$x = \frac{100\ (a + b - 16)}{4{\cdot}5}$$

Einleuchtend ist, daß die Summe der Verhältniszahlen des Ammoniaksuperphosphats stets größer als der Prozentgehalt des gehaltärmeren und kleiner als derjenige des gehaltreicheren Bestandteils sein muß. v. R. N.

21. Extensive Bewirtschaftung von kleinen Pachtgütern. Um das Gut vor endgültiger Deteriorierung zu retten — unangenehmen Überraschungen, Prozessen und dem Ruin des Waldes zu entgehen — hat man nur ein Radikalmittel: Abschaffung dieser verlustbringenden barbarischen Wirtschaftsform — Verkauf aller Wirtschaftsgebäude und Einrichtung von Außenfeldern mit viehloser Wirtschaft und Saisonarbeitern — basirt auf Gründüngung mit Handelsdüngern und Verkauf aller Produkte, womöglich auktionsweise auf dem Halm, oder falls Eisenbahn nicht weit — Pressen des Kleeheues, Wiesenheues, Strohes und Verkauf zur Stadt. Die Rotation kann verschieden sein, als Beispiel diene folgende:

1) blaue Lupine auf Kainit als Vorfrucht vor Roggen; dieser auf Thomasmehl, 2) Roggen mit Einsaat von Seradella — nach Aberntung des Roggens — Ausstreuen auf die stehende Seradella von 3 Sack Kainit — vor den Fröſten stürzen, 3) Flachs — wenn keine Gelegenheit ihn auf dem Halm zu guten Preisen an Bauern zu verkaufen — dann Steppenleinsaat als Saatfrucht, 4) Saatwicken — genügsame — sehr einträgliche Frucht, 5) Lupine auf Kainit, dann 3 Sack Thomasmehl zu Roggen, 6) Roggen mit Einsaat von Klee, dieser bekommt im Herbst eine Kopfdüngung von 3 Sack Thomasmehl, 7) Klee zwei Schnitte, 8) Klee, 9) Flachs. Baron J. Manteuffel.

24. Zwei Rotationen in einer Wirtschaft. Die von Ihnen vorgeschlagene Fruchtfolge hat folgende Mängel: Erstens bauen Sie drei Halmfrüchte nacheinander, was den Boden sehr angreift und der Verunkrautung Vorschub leistet, bei Ihrem Anbauverhältnis aber leicht zu vermeiden ist. Zweitens säen Sie den Klee unter Hafer und Weizen während Roggen und 4-zeil. Gerste entschieden bessere Deckfrüchte für den Klee sind, da sie früher räumen. Drittens wird die von Ihnen projektierte Gründüngung in der kurzen Zeit von Anfang Juni bis Anfang August im Vergleich zu den Kosten viel zu wenig Maße produzieren, und außerdem der Boden vor der Weizensaat sich nicht genügend sacken können, sowie für die erforderliche sehr sorgfältige Bestellung zu wenig Zeit übrig bleiben. Viertens bestellen Sie Ihre zwei Kleeeinsaaten unmittelbar nacheinander, was der Kleekrebsgefahr halber unbedingt zu vermeiden ist. Es wäre bei Ihrer Schlagzahl am besten von der zweiten Kleeeinsaat ganz abzusehen, falls Sie dies aber nicht können, so würde ich folgendermaßen bestellen: 1. Brache, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Klee, 5. Hafer, 6. Gerste, 7. Klee, 8. Klee, 9. Weizen, 10. Hafer. Auf Ihrem kaliarmen Boden wäre bei dem starken Kleebau vor allen Dingen ein Ersatz des Kalis vorzusehen, und sollten möglichst alle Früchte damit versehen werden. v. R.-N.

27. Kleegrasmischung. Meiner Meinung nach sind in der Mischung Weißklee und Timothy zu stark vertreten. Das letztere ist als Weidegras wenig empfehlenswert, da es sehr schlecht nachwächst. Nehmen Sie lieber 10 ℔ Rotklee, 22 ℔ Bastard, 10 ℔ Weisklee, 12 ℔ Timothy, 12 ℔ Knaulgras und falls englisches Raigras ausdauert, ersetzen Sie durch dieses die Hälfte des Knaulgrases. Sie werden bei Verwendung dieser Gräser einen bedeutend schneller nachwachsenden Bestand erzielen. v. R.-N.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Februar 1911 (a. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summe
A. 1. M.																																		
A. 2. M.																																		
A. 3. Mit. 16·6	125	Tirsen, Schloß	2	.	3	2	.	.	3	0	2	.	.	.	.	.	2	3	0	.	.	.	.	2	1	.	.	0	.	.				23·5
	41	Lysohn	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	2	3	.	.	.	.				6·8
A. 4.	33	Alswig	8	.	3	2	2	4	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.				26·0
	117	Adsel, Schloß	8	.	.	4	.	.	.	2	.	2	2	.	.	.	.	1	4	1	.	.	.	4	2	1	.	.	.				29·8
Mittel 26·7	27	Adsel-Schwarzhof	2	.	5	.	2	.	3	.	2	.	.	.	.	.	2	2	4	.	.	.	.	2	3	3	.	.	.				29·6
	200	Neu-Kasseritz	1	0	1	0	.	.	1	0	1	.	.	.	.	.	0	0	4	1	.	.	.	1	2	10	.	.	.				21·4
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	.	0	6	2	0	.	.	4	2	.	0	.	.	.	1	1	6	1	.	.	.	1	2	7	1	.	0	.				34·7
	67	Sagnitz, Schloß																																
	315	Kerjell	1	0	5	1	0	.	3	1	2	.	.	.	.	.	.	1	3	5	.	.	.	1	3	7	1	.	1	.				34·1
Mittel 27·6	21	Neu-Pigast	1	0	.	4	.	.	.	2	1	.	0	0	.	0	0	3	9	0	.	.	0	3	4	7	0	0	0	.				35·8
	132	Hellenorm	2	.	.	2	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	3	2	1	1	.	0	.				17·6
	14	Kehrimois	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	1	6	2	.	.	.	1	2	.	2	.	.	1				18·0
	18	Rappin	0	.	4	.	.	.	3	0	2	.	.	.	.	0	.	1	5	2	.	.	.	3	0	5	0	.	.	.				25·7
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)	2	1	0	2	2	.	3	3	1	.	.	.	.	1	0	2	.	2	.	.	.	2	2	2	2	1	.	.				27·6
	150	Jurjew (Dorpat)	0	0	2	.	.	.	2	0	2	.	0	0	.	0	0	0	6	1	.	0	0	1	3	3	1	.	1	0				23·1
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 21·2	16	Tabbifer																																
	63	Jensel																																
	204	Kardis	1	0	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	0	0	4	2	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.				11·4
	64	Palla	.	.	.	5	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	8	1	.	.	.	1	.	4	.	.	.	.				22·5
A. 7.	37	Tschorna																																
	228	Narwa-Leuchtturm	0	.	5	2	0	.	2	.	1	0	0	.	.	1	3	1	15	3	.	.	.	1	9	5	2	.	.	.				52·0
	189	Waiwara	.	.	4	0	.	.	2	.	0	.	.	.	.	0	0	0	13	0	.	.	.	1	8	6	0	0	.	.				35·8
	252	Toila	.	.	.	1	.	1	0	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	0	.	.	.	4	2	1	2	0	.	.				12·9
Mittel 32·7	291	Kuckers	1	.	4	.	.	.	3	.	.	1	.	.	.	.	.	2	7	.	.	.	1	0	6	3	1	.	.	.				28·2
	343	Sompäh																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein	0	1	3	1	0	.	2	1	0	.	.	.	.	0	2	2	4	2	0	.	.	6	4	2	0	.	.	.				29·8
	297	Port Kunda																																
	188	Kunda	0	0	.	0	0	.	1	0	1	.	.	.	.	.	.	1	7	0	.	0	4	2	6	3	0	0	.	.				27·9
	354	Wesenberg II	.	.	3	0	1	.	4	0	2	.	0	.	.	1	2	3	10	1	.	.	3	3	6	3	0	0	0	0				42·6
B. 1. Mit. 25·4	339	Gulben																																
	235	Nowik	.	.	1	.	.	.	1	0	2	1	.	.	.	.	1	2	5	.	8	.	0	1	0	2	3	.	.	0				25·4
B. 2.	296	Jakobstadt	4	0	.	2	.	.	.	2	0	2	0	.	.	.	.	1	1	5	3	6	.	.	2	1	2	2	.	0				33·4
	239	Wahrenbrock	.	.	.	.	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	0	6	.	8	.	.	.	0	2	4	.	.	.				21·0
Mittel 30·8	308	Gerin	3	2	.	.	.	.	3	2	0	.	.	1	.	.	3	4	0	1	1	.	5	3	2	6	1	.	.	.				37·2
	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof	0	2	.	.	2	2	.	4	3	.	.	.	.	.	.	.	5	4	.	3	.	.	.	2	2	2	.	.				31·7
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 21·4	166	Raschau	1	.	3	.	.	.	4	.	2	.	.	.	.	.	.	3	3	0	.	.	.	1	1	3	.	.	.	.				21·4

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, . bedeutet keinen Niederschlag, 0 bezeichnet einen Niederschlag von 0 bis 0·5 mm.
Wegen Abrundung der Tages-Niederschläge auf ganze mm stimmt die Summe derselben nicht immer mit der Monatssumme überein.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summe
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	2	2	2	.	.	.	1	2	6	.	.	.	.				15·0
	73	Skangal	0	.	2	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	2	3	7	1	8	.	.	4	.	.	1	.	.	.				32·2
Mittel 16·5	70	Neu-Wrangelshof	1	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				4·6
	225	Ranzen	0	.	2	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	2	2	6	1	.	.	.				17·1
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	0	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.				13·7
	216	Untin																																
B. 5.	107	Rujen	.	.	2	.	.	.	2	0	1	.	.	.	.	.	3	4	9	0	1	.	.	8	1	4	0	.	.	.				38·0
	9	Hummelshof	1	.	2	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	3	2	1	1	.	2	.				19·1
Mittel 32·0	289	Bockenhof	0	0	2	.	0	0	4	0	2	0	.	0	.	0	2	2	8	0	.	.	.	8	3	5	0	.	.	.				38·7
	31	Wagenküll	0	.	.	0	0	.	4	0	2	0	.	0	0	0	1	3	14	.	.	1	.	4	3	6	1	0	1	.				39·9
	1	Morsel	.	.	2	.	1	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	3	12	.	.	.	.	1	3	5	1	.	.	1				31·8
	5	Euseküll	.	.	.	.	.	.	3	.	1	.	.	.	.	.	.	3	10	.	.	.	.	7	3	6	1	.	.	.				34·8
	116	Massumoisa	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	4	2	.	.	.	4	4	3	.	.	1	.				21·5
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	3	9	.	.	.	1	1	6	4	1	.	.	.				25·7
Mittel 28·3	329	Olluftfer	.	.	3	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	1	2	4	13	2	.	.	0	4	4	6	1	.	.	.				44·0
	120	Oberpahlen, Schloß	0	.	2	0	.	.	1	.	1	.	.	.	.	1	0	1	.	.	.	.	1	1	4	1	1	.	0	.				14·5
	12	Addafer	0	.	2	.	.	0	.	1	0	.	.	.	.	.	4	10	0	1	.	.	4	4	3	1	.	.	0	.				29·1
B. 7.	211	Weißenstein	.	.	3	0	.	.	5	.	1	.	.	.	.	1	3	4	10	1	.	.	1	12	7	5	.	.	0	.				52·5
Mittel 36·6	178	Orrisaar	0	.	0	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	0	.	3	8	0	.	.	1	10	6	3	0	.	.	.				33·7
	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	0	.	0	.	.	.	0	.	.	0	1	.	.	0	2	13	1	.	.	.	3	2	.	0	.	0	.	.				23·6
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3. M. 39·6	357	Engelhardtshof	.	.	4	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	5	4	6	.	2	.	.	4	1	5	4	.	0	.				37·6
	364	Rahzen	1	.	3	0	0	.	1	0	2	.	.	0	.	.	1	4	9	2	1	.	.	4	2	8	4	.	0	0				41·6
	323	Kallenhof																																
C. 4. Mittel 24·0	122	Sussikas	.	.	2	.	.	.	2	0	1	.	.	.	.	.	2	3	3	0	.	.	.	3	1	1	1	.	.	.				20·4
	55	Burtneck, Schloß	.	.	2	.	0	.	2	0	1	.	.	.	.	.	2	3	5	0	.	.	.	3	2	6	0	.	.	.				27·7
C. 5. Mittel 32·0	119	Haynasch	.	1	4	.	.	.	3	2	1	.	.	.	.	.	2	2	9	0	.	.	.	4	1	1	0	.	.	3				34·0
	46	Salisburg	2	.	4	.	0	.	3	2	1	.	.	.	.	.	2	4	12	.	.	.	.	9	2	5	.	.	.	.				45·8
	362	Salisburg, Pastorat																																
	342	Freyhof	4	.	.	.	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	1	6	.	.	.	.	.	4	2	3	.	.	.	.				25·5
	129	Uhla	.	.	2	.	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	1	2	8	.	.	.	.	2	4	3	0	.	.	.				22·8
C. M.	213	Pernau	.	0	0	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	0	0	2	8	0	.	.	.	2	4	4	.	.	.	.				21·3
	345	Pernau II	.	0	3	.	.	.	4	.	1	.	.	.	.	0	1	5	10	0	.	.	0	3	4	6	0	.	.	.				38·4
	358	Kerkau	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	9	2	.	.	.	0	4	.	.	.	.	.				15·9
	306	Kurge																																
C. 7. M. 29·2	164	Reval	.	.	4	.	1	1	2	.	0	.	.	.	.	1	4	8	8	.	.	0	2	5	10	2	0	.	.	.				46·0
	164	Reval, Hafen																																
	330	Liebwerth	1	.	0	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	2	4	1	.	.	.				12·4

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Arbs	.	3	2	.	.	0	2	.	1	.	.	.	.	.	3	2	1	0	6	.	.	1	.	2	0	.	.	.				25 0
	246	Mesothen	.	.	1	.	1	.	1	.	0	0	.	.	.	.	0	0	1	.	2	.	.	0	.	.	.	.	.					6·4
Mittel 15·8	276	Grünhof I	0	1	0	0	0	.	0	0	1	0	.	.	.	.	1	4	3	1	1	.	.	1	.	4	0	.	0	.				19 2
	355	Grünhof II																																
	321	Autzenburg	0	0	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	.	2	5	3	.	0	.	0	1	1	2	0	.	.	.				17·4
	275	Herzogshof	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					5·9
	121	Peterhof	.	1	0	.	0	.	3	2	1	.	.	.	.	.	.	5	2	.	1	.	.	0	0	2	1	.	0	1				21·1
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	.	2	3	.	.	.	5	.	2	.	.	.	.	.	4	4	3	.	7	.	.	7	.	3	2	.	1	.				43 8
	222	Riga	.	2	3	.	.	.	4	0	2	0	.	.	.	.	3	4	3	0	4	.	.	7	0	4	3	.	1	.				40·8
M. 29·4	353	Magnushof	.	0	0	0	0	.	0	0	1	.	.	.	.	.	0	1	2	0	3	.	.	0	.	3	1	.	1	0				11·9
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	2	2	.	.	.	1	0	3	0	.	.	.	.	1	4	2	.	.	.	.	1	.	4	.	.	1	.				20·9
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	4	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.					12·0
	341	Werpel, Past.	.	1	0	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	8	0	.	.	0	1	7	0	0	.	0	.				20·9
Mittel 21·3	179	Patzal	0	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				1·5
	340	Peddast	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	0	3	4	5	.	.	.	.	4	6	1	.	.	0	.				24·3
	335	Leal, Apotheke	.	.	1	.	3	.	4	.	2	.	.	.	.	1	6	1	14	.	.	.	1	3	10	.	.	.	3	.				47·6
	196	Kiwidepäh																																
D. 7.	201	Parmel	.	1	2	.	0	0	1	0	0	.	.	.	.	0	2	1	5	2	.	.	.	1	5	0	.	.	.					20·7
	158	Hapsal	.	4	2	.	0	.	4	.	1	.	.	.	.	1	4	5	8	1	.	.	0	7	2	12	.	.	.					52·1
Mittel 33·6	333	Paschley	.	0	0	.	0	.	.	.	0	0	.	.	.	.	1	3	4	0	0	.	.	1	1	1	.	.	.					11·1
	143	Nissi, Pastorat	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	5	.	12	.	.	.	38	.	4	2	.	3	.				72·5
	208	Packerort Leuchtt	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	1	4	1	1	.	.	.	.				10·4
	209	Odinsholm Leuchtt	.	1	1	.	0	1	1	.	1	.	0	.	.	.	5	4	4	.	.	.	1	8	8	0	0	.	0	.				34·9
Mittel 39·6	245	Stricken	.	4	.	.	2	.	12	2	.	.	.	.	.	.	2	1	3	.	6	.	.	6	2	9	.	.	.	.				49 3
	260	Gr.-Jezern	.	.	.	.	32	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.					31·5
	244	Bixten	.	1	.	.	1	0	1	0	.	.	.	.	.	.	2	1	8	.	8	.	.	2	2	10	0	.	0	.				37·6
	272	Remten	.	4	2	.	4	2	.	7	4	.	.	12	.	.	.	.	.	.	14	.	.	.	2	.	.	.	.	.				40 0
E. 3.	259	Scheden	.	5	.	1	2	2	1	2	2	.	.	.	.	.	.	1	3	.	3	.	.	1	1	4	.	.	0	.				26·7
	270	Kuckschen	.	3	0	.	0	0	0	.	1	0	.	.	.	.	1	3	6	0	2	.	.	3	1	9	1	.	1	.				31·7
M. 28·4	267	Plawen-Mühle	.	1	.	.	0	.	1	0	2	.	.	.	.	.	.	3	8	.	3	.	.	1	2	5	.	.	1	.				26 8
E. 4.	266	Wandsen	.	3	.	.	.	.	0	1	2	.	.	.	.	.	.	.	1	6	.	.	.	3	7	.	.	1	4	.				25·7
	228	Mescharaggezeem	.	2	1	0	.	0	0	0	1	.	.	.	.	.	0	0	3	2	3	.	.	1	1	3	1	.	1	.				17·8
M. 23·6	232	Domesnes, L.																																
	217	Runo	.	4	1	0	0	0	1	.	0	.	.	.	.	0	1	1	8	0	0	.	0	2	2	4	1	.	1	.				27·4
E. 5.	224	Arensburg	.	7	3	.	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	3	2	10	.	.	.	4	2	.	2	0	.	.	.				32·9
M. 35·0	169	Arensburg	.	3	4	0	0	0	2	0	1	.	.	.	.	0	2	3	9	0	.	.	3	3	4	0	.	.	0	.				37·0
E. 6.																																		
M. 30·3	325	Emmast	.	9	2	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	3	.	4	.	.	.	1	.	1	.	.	.	8	.				30·3
E. 7.	359	Großenhof	.	4	4	.	1	0	2	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	6	7	1	.	.	.				30·1
M. 33·0	165	Dago Kertel	.	3	.	.	.	.	3	0	.	.	.	.	.	1	3	4	4	.	.	.	1	6	10	.	.	.	1	.				35·9
F. 1.	236	Rutzau																																
M.																																		
F. 2.	265	Grösen																																
	361	Pampeln	.	9	1	2	0	.	4	.	1	.	.	0	.	.	3	8	8	.	1	.	.	7	2	10	1	.	0	.				57 6
	264	Backhusen	.	8	2	2	2	.	3	.	.	.	.	.	.	.	1	2	8	.	12	.	.	7	.	5	.	.	0	.				51·8
Mittel 59·9	263	Groß-Niekratzen	2	6	.	3	0	1	4	1	0	1	.	1	.	1	1	9	9	.	12	.	.	7	5	9	2	.	1	.				75·2
	346	Funkenhof	.	5	.	.	1	.	2	1	1	.	.	1	.	.	3	5	24	.	1	.	.	4	2	4	1	.	1	.				58·0
	230	Libau, Leuchtturm	.	6	2	2	0	.	6	.	2	0	.	.	.	0	6	4	2	.	11	.	1	4	4	5	1	.	0	.				56·8
F. 3.	238	Goldingen	8	.	2	2	0	5	0	.	.	.	0	2	2	6	0	10	.	1	4	1	12	0	.	1	.	.	.	.				58·6
M. 52·2	254	Pilten	.	10	3	2	.	.	1	0	1	.	.	.	.	.	2	2	8	.	0	.	1	2	5	5	2	.	1	.				45·9

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. 62 0	227	Windau	.	14	2	4	0	0	8	0	2	.	.	0	.	1	4	4	7	.	3	.	2	7	6	2	3	.	2	.				70·6
	286	Michailowsky, Leuchtt.	.	6	3	1	0	0	3	0	1	.	.	.	.	1	4	4	10	.	2	.	0	6	6	4	1	.	1	.				53·5
F. 5. M. 35·5	215	Zerel, L.	.	1	2	1	.	0	2	0	0	.	.	.	.	1	4	4	6	0	.		1	2	5	2	3	.	0	.				35·5
F. 2·7 M. 16·5	168	Kielkond, Küst. . . .	.	5	4	.	.	.	4	.	2	.	.	.	.	.	1	8	2	.	.	.	1	0	.	.	.	.	3	.				29 7
	212	Filsand																																
F. 7.	210	Dagerort, L.	.	9	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	1	.	.	1	.	1	.				16·5

Im Februar steht bei normaler Verteilung des Luftdrucks einem Minimum in Lappland von 754 mm. im Süden Europas ein Streifen hohen Drucks gegenüber, in dem der Barometerstand im Osten bis 767 mm., im Westen bis 766 mm. ansteigt. Im verflossenen Februar waren die Gebiete der Maxima und des Minimums dieselben geblieben, nur war letzteres auf 747 mm. vertieft und das westliche Maximum in Frankreich auf 771 mm. verstärkt, so daß auf dieser Strecke der Gradient auf mehr als das doppelte angewachsen war; das östliche Maximum erschien dagegen etwas abgeschwächt. Zu hohen Luftdruck hatte das Gebiet südwestlich einer Linie von der Nordspitze Schottlands zur Donaumündung, wobei die Anomalien 6 mm. (Clermont) erreichten. Noch größer waren unter dem Einfluß einer Reihe sehr tiefer Zyklonen, in deren Zentrum der Druck mehrfach unter 720 mm. sank, die negativen Anomalien im Norden und Osten Europas; sie lagen im größten Teil Rußlands zwischen — 3 bis — 6 mm. und erreichten in der Nähe des Nordkaps den ungewöhnlichen Wert von — 8 mm.

In Übereinstimmung mit den vorzugsweise im Norden Europas liegenden Bahnen der Zyklonen hatten Skandinavien, Deutschland und der größte Teil Rußlands mit Ausnahme des Südens und einiger zentraler Gebiete zu reichlige Niederschläge, die, abgesehen von Rußland, wo sie eine gewöhnliche Erscheinung bilden, auch im Westen mehrfach in Form von Schneestürmen auftraten. Solch ein Schneesturm suchte in den ersten Tagen des Monats auch den Süden Europas von Spanien bis zu den Balkanländern und das ganze Gebiet des Schwarzen Meeres heim und selbst in Kleinasien fielen ungewöhnlich große Schneemengen. Im allgemeinen hatte aber die Südhälfte Europas, das Gebiet des Maximums, zu spärliche Niederschläge zu verzeichnen.

Die Temperatur war in Italien, Österreich-Ungarn, der Balkanhalbinsel und im größten Teil von Rußland zu niedrig, während der Westen Europas und einige westlichen Grenzstriche Finnlands, Kurlands und Polens zu warme Witterung hatten. Stellenweise waren dabei die Abweichungen sehr bedeutend, so u. a. in Südrußland, wo sie fast — 10 Grad betrugen. Die Schneelinie am Schluß des Berichtsmonats folgte dabei im Westen der Linie, die die Gebiete mit zu warmer und zu kühler Witterung trennte, so daß in den Ostseeprovinzen nur Kurland und die Westhälfte der Inseln ohne Schneebedeckung waren.

Während der ersten Dekade stand der größte Teil des Kontinents unter dem Einfluß einer starken Antizyklone, deren Zentrum über Großbritanien lag, während sich weit im Norden über dem Eismeer eine schwache Depression bemerkbar machte. Zu warm war es nur in Skandinavien, dem Gebiet zwischen Maximum und Minimum, im Osten dagegen herrschte strenge Kälte. Im Laufe der anderen beiden Dekaden verschob sich das Maximum durch Frankreich bis nach Spanien und schwächte sich ab, das Minimum verstärkte sich und rückte bis über die Nordsee vor. Gleichzeitig dehnte sich das Gebiet zu warmer Witterung über den größten Teil Europas aus. Für den ganzen Norden ist also ein Übergang von antizyklonaler zu zyklonaler Witterung im Laufe des Berichtsmonats zu erwarten.

In den Ostseeprovinzen vollzog sich dieser Übergang gerade in der Mitte des Monats, so daß beide Hälften einen völlig verschiedenen Witterungscharakter trugen. In der ersten Hälfte des verflossenen Februar lag der Luftdruck um ca. 5 mm. über dem normalen und bei geringer Bewölkung waren die Niederschläge selten und wenig ergiebig, so daß sie für diesen Zeitraum einen beträchtlichen Fehlbetrag ergaben. Die Winde wehten vorherrschend aus der Richtung Nordnordwest und verursachten ein Sinken der Temperatur, die während dieser Periode um 6 bis 7 Grad zu niedrig war. Die Tagesmittel lagen mit Ausnahme von 2 bis 3 Tagen unter — 10 Grad und auch die absoluten Minima der Temperatur, dir allenthalben auf die Zeit vom 6. bis 10. entfielen, entsprachen durch ihren tiefen Stand der kalten Witterung. Am Schluß dieser Periode erfolgte das Frieren größerer Teile der Ostsee, so konnte am 13. der Weg über das Eis des Sundes von Dago nach Hapsal passiert werden.

Dieser antizyklonalen Witterung in der ersten Hälfte folgte eine ausgesprochen zyklonale in der zweiten Hälfte des Berichtsmonats. Bei einem um ca. 15 mm. zu tiefen Barometerstand trat trübes Wetter mit häufigen und ergiebigen Niederschlägen ein, die nicht nur den Fehlbetrag der ersten Monatshälfte ausgleichen konnten, sondern auch für den ganzen Februar einen Überschuß von ca. 25 Prozent ergaben. Besonders reichliche Niederschläge kamen am 16. zur Messung unter dem Einfluß einer von Westen her nördlich vorbeiziehenden Zyklone, deren Zentrum mit einem Druck unter 725 mm. am 17. in der Nähe Revals lag. Am 22. zog in derselben Bahn eine ebenfalls sehr tiefe Zyklone vorbei, die in Begleitung eines starken Schneesturmes auftrat. Es bildeten sich dabei große Schneeverwehungen, in denen die Eisenbahnzüge aufgehalten wurden und stellenweise, so bei Riga, stecken blieben. Dieser selbe Schneesturm hat, wie auf der Ostee, so auch auf dem Atlantischen Ozean an den Küsten Norwegens zahlreiche Schiffsunfälle verursacht. Die Temperatur war bei vorherrschend südwestlicher Windrichtung relativ hoch und von Tag zu Tag wechselnd, so daß neben kurzen Tauwetterperioden Tagesmittel unter — 15 Grad und Minimaltemperaturen unter — 20 Grad beobachtet werden konnten.

In den Monatsmitteln ergab sich aus diesen einander entgegengesetzten Witterungstypen ein um 5—6 mm. zu tiefer Barometerstand mit reichlichen Niederschlägen, aber zu kalter und klarer Witterung. Normale Niederschläge hatten Livland und die östlichen Teile von Est- und Kurland; nach Westen hin nahmen dann die gefallenen Schneemengen zu und erreichten an der Westküste Kurlands und einem kleineren Gebiet in Westestland Beträge, die die normalen um mehr als das doppelte übertrafen.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl der Tage mit Niederschlägen auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle:

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	25·4	15
A_2	—	—	B_2	30·8	14
A_3	16·6	8	B_3	21·4	10
A_4	26·7	11	B_4	16·5	7
A_5	27·6	13	B_5	32·0	13
A_6	21·2	14	B_6	28.3	12
A_7	32·7	16	B_7	36.6	13
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	15·8	12
C_3	39·6	15	D_3	29·4	14
C_4	24·0	13	D_4	—	—
C_5	32·0	11	D_5	—	—
C_6	25·2	11	D_6	21·3	8
C_7	29·2	13	D_7	33·6	12
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	39·6	9	F_2	59·9	16
E_3	28·4	14	F_3	52·2	17
E_4	23·6	15	F_4	62·0	19
E_5	35·0	15	F_5	35.5	18
E_6	30·3	9	F_6	29·7	10
E_7	33·0	12	F_7	16·5	8

Auch die Zahl der Niederschlagstage war zu groß und betrug 13 statt der normalen 11. In den Monatsmitteln war die Temperatur im Osten der Baltischen Provinzen um 3 bis 4 Grad zu niedrig, doch nahmen die Anomalien nach Westen hin schnell ab und wurden im Westen Kurlands sogar positiv. Die absoluten Minima der Temperatur betrugen u. a.

am	7.	in	Waiwara (Estland)	— 29°5
„	6.	„	Past. Werpel „	— 25°2
„	7.	„	Großenhof (Dago)	— 15°0
„	8.	„	Skangal (Livland)	— 34°5
„	10.	„	Schl. Salisburg „	— 29°9
„	7.	„	Magnushof „	— 24°5
„	7.	„	Mesothen (Kurland)	— 20°1

Die verschieden starke Bewölkung beider Monatshälften kommt u. a. auch darin zum Ausdruck, daß neben 14 trüben Tagen mit mehr als $^8/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung die relativ große Anzahl von 4 klaren Tagen zur Beobachtung gekommen ist. B. S. — C. K.

WETTERKARTE
von
LIV-EST-KURLAND
Februar 1911
Niederschlagsmenge.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval I.	245	Stricken	353	Magnushof		
5	Eusekülk	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	354	Wesenberg II.		**Halbstationen:**
9	Hummelshof	166	Raschau	253	Tolia	355	Grünhof II.		
11	Neu-Woiboma	168	Kielland, Küst.	254	Pilten	356	Riga Seemannshaus		
12	Abdafer	169	Arensburg	259	Scheden	357	Engelhardtshof		
14	Kehrimois	177	Jendel	260	Gr.-Jezern	358	Kerkau	c	Poedbrang
16	Labdifer	178	Orrisaar	263	Gr.-Nekrasen	359	Groffenhof		
18	Rappin	179	Patzal	264	Bachusen	360	Reval II.		
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	265	Gröbsen				
27	Apfel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	266	Wandsen				
31	Wagenkülk	186	Kattentack	267	Plawen-Mühle				
33	Alswig	199	Borrishof	270	Kuckschen				
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	272	Remten				
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	274	Reval I.				
41	Lysohn	200	Neu-Kasserits	276	Grünhof I.				
46	Salisburg	201	Parmel	280	Arbs				
55	Burtneck	204	Karbis	286	Mihailowsky Leucht				
63	Jensel	208	Packerort L.	288	Fellin-Stadt				
64	Palla	209	Odinsholm L.	289	Bockenhof				
66	Turneshof	210	Dagerort L.	291	Kuckers				
67	Schl. Sagnitz	211	Weißenstein	296	Jacobstadt				
0	Neu-Wrangelshof	212	Pilsand L.	297	Port-Kunda				
73	Skangal	213	Pernau I.	306	Kurge				
75	Ronneburg-Neuhof	215	Zerel Leuchtt.	308	Gerin				
95	Alt-Bewershof	216	Untin	315	Kerjell				
101	Stockmannshof	217	Runo	321	Autzenburg				
107	Rujen	219	Uß-Dwinsk	323	Kallenhof				
116	Maßumolsa	220	Uß-Dwinsk L.	325	Emmast				
117	Schl. Apfel	222	Riga	328	Lasbohn				
119	Haynasch	223	Narwa Leuchtt.	329	Ollustfer				
120	Schl. Oberpahlen	224	Arensburg	330	Liebwerth				
121	Peterhof	225	Ranzen	331	Alt-Werpel				
122	Sussikas	227	Windau Port	338	Paschley				
125	Schl. Tirsen	228	Mescharaggezeem	334	Runze				
128	Rhonapallo (Kaster)	230	Libau Leuchtt.	335	Leal Apoth.				
129	Uhla	231	Libau	339	Gulben				
132	Hellenorm	232	Domesnes Leuchtt.	340	Poddaß				
138	Kunda	235	Nowit (Weessen)	341	Werpel Past.				
139	Walwara	236	Rutzau	342	Freyhof				
143	Risti, Past.	238	Goldingen	343	Sompäh				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	345	Pernau II.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labdeffern	346	Funkenhof				
158	Hapsal	244	Birten	351	Alt-Anzen II.				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Apfel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labdeffern	240	Rappin	18	Wesenberg II.	354
Apfel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschau	166	Windau Port	227
Rhonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Woiboma, Neu-	11
Alswig	33					Reval I.	164	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Reval II.	360	Wrangelstein	180
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	158	Magnushof	353	Riga	223		
Arbs	280	Haynasch	119	Maßumolsa	116	Riga Seemannshaus	356		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Mescharaggezeem	228	Römershof	40		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Mesothen	246	Ronneburg-Neuhof	75	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mihailowsky Leuchtt.	286	Rujen	107	Zezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Morsel	1	Runo	217		
						Runze	334	**Halbstationen:**	
Bachusen	264					Rutzau	236		
Bewershof, Alt-	95								
Birten	244	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Bockenhof	289	Jendel	177			Salisburg	46		
Borrishof	199	Jensel	63			Scheden	259	Poedbrafg	c
Burtneck, Schl.	55	Jurjew (Dorpat)	150	Narwa Leuchtt.	223	Skangal	73		
				Niekrasen, Gr.-	263	Sompäh.	343		
				Risti, Past.	143	Stockmannshof	101		
				Nowit (Weessen)	235	Stricken	245		
						Sussikas	122		
		Kallenhof	323						
Dagerort L.	210	Karbis	204						
Dago-Kertel	165	Kafferitz, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120	Tabdifer	16		
Domesnes Leuchtt.	232	Kattentack	186	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kehrimois	14	Ollustfer	329	Tolia	252		
		Kerjell	315	Orrisaar	178	Tschorna	37		
		Kerkau	358			Turneshof	66		
Emmast	325	Kielland, Küst.	168						
Engelhardtshof	357	Kiwidepaeh	196						
Eusekülk	5	Kuckers	291						
		Kuckschen	270	Packerort L.	208	Uhla	129		
Fellin-Stadt	288	Kunda	138	Palla	64	Untin	216		
Pilsand L.	213	Kunda Port	227	Parmel	201	Uß-Dwinsk	219		
Freyhof	342	Kurge	306	Paschley	338	Uß-Dwinsk L.	220		
Funkenhof	346			Patzal	179				
				Poddaß	340				
				Pernau I.	213	Wagenkülk	31		
		Lasbohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Walwara	139		
Goldingen	238	Libau	231	Pigast Neu-	21	Wandsen	266		
Gröbsen	265	Libau Leuchtt.	230	Pilten	254	Weißenstein	211		
Groffenhof	359			Plawen-Mühle	267	Werpel, Alt-	331		

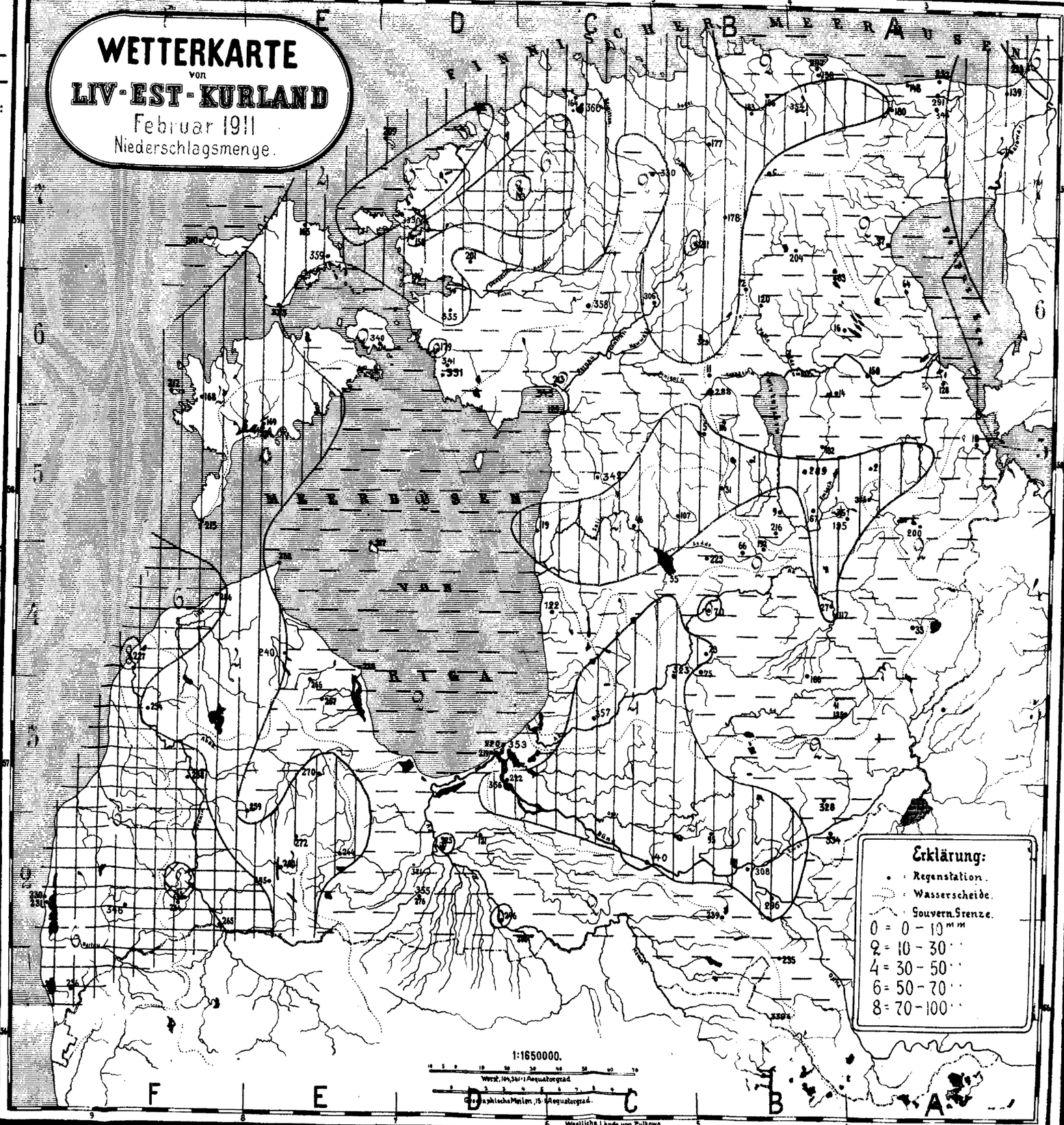


Photo-Lithographie F. Barthelsen, Berlin.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Bedeutung und Organisation landwirtschaftlicher Buchstellen.

Vorgetragen vom Leiter der „Buchstelle-Riga"
N. Baron von der Osten-Sacken
am 20. Januar 1911.*)

Die Buchstelle in Riga begann ihr erstes Rechnungsjahr mit 16 Gütern. Im Laufe des Jahres meldeten sich weitere 19 an, so daß im nächsten Jahre in Riga schon 35 Güter bearbeitet werden, doch ist — den Anfragen nach zu urteilen — ein weiteres Anwachsen zu erwarten, umsomehr als die Anmeldungen noch nicht abgeschlossen sind.

So sehr überraschend diese überaus rege Beteiligung schon im ersten Jahre ist, kann eine Erklärung dafür nicht nur in der Tatsache gefunden werden, daß im Auslande und auch in Kurland die gesellschaftliche Buchführung einen großen Anhängerkreis gefunden hat (was gewiß für die Nützlichkeit mitbürgt), auch nicht in der Statistik, sondern darin, daß die Buchstelle einem dringenden Bedürfnisse entgegenkommt.

Da ich recht oft die Anschauung angetroffen habe: „wozu die unnütze, kostspielige und zeitraubende Arbeit der Buchführung", will ich hier näher darauf eingehen „wozu" diese Arbeit notwendig ist. Als Zusatz zu dieser Frage wurden mir — um die Unnötigkeit der Buchführung zu demonstrieren — Beispiele von Herren, die vor 50—60 Jahren wirtschafteten, angeführt, die nie Bücher geführt haben und trotzdem immer reicher wurden. Als abschreckendes Gegenbeispiel eine Statistik, die beinahe nur Verluste nachwies. Meine Erwiderung war immer dieselbe, nämlich: das beweist nur, daß vor 50—60 Jahren die Landwirtschaft noch sehr gut ohne Buchführung auskam, was heute nicht der Fall ist. Das beweist eben am besten die Statistik mit den großen Verlusten; denn ohne zu rechnen, kann heute eben kein Landwirt bestehen; arbeitet er aber ohne zu rechnen — ich meine immer fortlaufendes Rechnen (also auch die Kontrolle in der Ertragsberechnung, ob die Anfangsrechnung, Kalkulation, richtig war) — so ist das Ergebnis negativ, folglich auch das statistische Ergebnis auf Gütern, wo das Buchführungsresultat, die Ertragsberechnung ein total neues Moment ist.*) Heute ist es nicht mehr möglich, ohne Buchführung zu wirtschaften.

Ein Beweis für diese Behauptung brauchte wohl kaum erbracht zu werden, er liegt schon darin, daß die Landwirte, die behaupten, ohne Buchführung wirtschaften zu können, immer seltener werden. Am ehesten widerspricht dieser Behauptung ein praktisches Beispiel: Es ist durchaus nicht ausgeschlossen, daß ein Jahr mit einem recht großen Gewinn dem Landwirt ein recht unerfreuliches Minus im Geldschranke zeigen kann, weil er erstens einen großen Teil seiner Vorräte nicht verkauft hat, zweitens viel in Neubauten und Meliorationen gesteckt hat, und drittens sein totes und lebendes Inventar um ein bedeutendes verbessert hat. Dies sind Werterhöhungen, die sich nicht im Geldschranke äußern und die außer dem Reingewinn auch noch Summen aus dem Geldschranke verschlungen haben, also, wenn keine abgeschlossene Buchführung vorliegt, den Schluß hervorrufen können: „Dieses Jahr ist verlustbringend".

Die Anschauung, wozu die unnütze und zeitraubende Arbeit einer Buchführung, war durchaus begründet zu der Zeit der extensiven Wirtschaftsart, als Generationen hindurch nach demselben Schema gewirtschaftet wurde und große Umänderungen in der Wirtschaft nur zur Seltenheit gehörten.

Inzwischen ist aber die Lage der Landwirtschaft eine durchaus andere geworden. Die wissenschaftliche Forschung ist in den Dienst der Landwirtschaft getreten, der Kredit des Landwirts hat eine große Entwickelung erfahren, der Betrieb der Landwirtschaft ist intensiver geworden.

Mit dem Augenblick, mit dem die wissenschaftliche Forschung anfing mit der Landwirtschaft sich zu beschäftigen, also die Wirtschaftsresultate der rein praktischen Erfahrung sich als ungenügend erwiesen gegenüber der sich bildenden großen Konkurrenz, mußte begonnen werden zu rechnen, um die Frage: „wie hebe ich die Erträge (also auch den Gewinn) der Landwirtschaft ohne die Kosten parallel zu steigern" zu beantworten. Der Wissenschaftler sucht den Ertrag des Bodens durch Kunstdung, den Milch-

*) Wegen Kürze der Zeit nur teilweise vorgetragen.

*) Vergl. „Baltische Wochenschrift" 1909 Heft 46, Gesellschaftliche Buchführung, von Dr. Seedorf: Die kontrollierende Buchführung bis aufs kleinste genau, ein Ausarbeiten der Buchführung beinahe nirgends usw.

ertrag und die Mastfähigkeit durch Zucht und rationelle Fütterung zu heben. Seitdem das der Fall, sieht der Landwirt sich genötigt, genau Buch zu führen, vor allen Dingen, um die in der Praxis angewandte Wissenschaft zu kontrollieren, d. h. von Jahr zu Jahr zu verfolgen, ob seine Maßnahmen auch richtig waren, ob er die Wissenschaft richtig anwandte. Von diesem Momente an war es ausgeschlossen, ohne Buchführung zu wirtschaften, — ausgeschlossen auch aus dem Grunde, weil die Intensität stieg — also auch die Kosten der Wirschaft — und nun der Faktor Kredit in die Wirtschaft kam, der schon allein eine genaue Buchführung verlangt.

Bei jedem geordneten Betriebe ist ein Hauptaugenmerk auf die Buchführung zu richten. Nur sie gibt und belegt die Hinweise, bis zu welcher Grenze wirtschaftliche Aufwendungen getrieben werden müssen, doch gibt sie diese Hinweise nicht ohne weiteres Ausarbeiten, wie später ausgeführt werden wird: Nur sie kontrolliert die Einnahmen und Ausgaben, Schuld und Forderung, deren Wachsen oder Sinken.

Die laufende Kontrolle über die Einnahmen und Ausgaben der Kasse und der Bestände, über Schuld und Forderung bietet keinerlei Schwierigkeiten, doch sei die Arbeit auch dahin gerichtet, daß ein Überblick immer ohne große Vorarbeiten möglich ist. Mit der Kontrolle ist die Aufgabe der Buchführung des Landwirts noch nicht erschöpft, sie muß noch ihren wichtigsten Teil lösen.

Der Teil der landwirtschaftlichen Buchführung, der dem Landwirt eine Lebensfrage beantworten soll und zwar die Frage: „wie weit treibe ich wirtschaftliche Aufwendungen, d. h., bis zu welcher Grenze muß ich Kapital und Arbeit hineinstecken, um die größtmögliche Rentabilität zu erzielen?“ und „welchen Betrieb innerhalb der Landwirtschaft kultiviere ich am meisten bei allen bei mir vorliegenden Voraussetzungen?“ kann nicht ohne weiteres beantwortet werden. Auf die zweite Frage wird jeder Theoretiker und Praktiker eine einigermaßen befriedigende Antwort geben können, doch ist diese Antwort immer von der speziellen Liebhaberei resp. dem Können des Antwortenden abhängig, und dann stellt sich immer die erste Frage ein: „bis zu welcher Grenze stecke ich Kapital und Arbeit hinein?“ oder ganz genau: „welches ist das letzte Pfund Kraftfutter, das letzte Pfund Kunstdung, das letzte Stück Vieh, das sich rentiert?“ Eine Antwort auf diese Fragen wird wohl keiner in befriedigender Weise geben können.

Auf diese Fragen gibt auch keine Buchführung ohne weiteres die gewünschte Antwort; hier muß die Buchführung mit der aus ihr gewonnenen Erfahrung Hand in Hand gehen oder, wenn ich so sagen darf: das Ergebnis, also die Schlußerfahrung eines jeden Jahres, muß in eine Form gebracht werden, die Rückvergleiche ermöglicht.

Es ist ohne weiteres klar, daß die Ertragsberechnung eines Jahres dem Landwirt niemals die Rentabilität seiner Wirtschaft nachweisen kann, sondern nur den Ertrag des betreffenden Jahres. Ebenso kann keine Ertragsberechnung die Richtigkeit oder Unrichtigkeit wirtschaftlicher Maßnahmen erweisen, sondern immer nur den Erfolg in dem betreffenden Jahre, und der darf und kann nicht maßgebend sein. Dieser Erfahrung eines Jahres muß ein Maßstab gegenübergestellt werden, mit dem sie verglichen werden kann, und diesen Maßstab bilden die Erfolge früherer Jahre und die Erfolge anderer Güter, die sich dann allmählich zu festen Erfahrungen kristallisieren und die Antwort auf die Frage geben: „habe ich mein Kapital richtig angestellt, meine Wirtschaft richtig organisiert?“ und: „kann ich die Intensität noch anspannen?“ bzw.: „muß ich eine extensivere Wirtschaft in Erwägung ziehen?“.

Diesen Maßstab bildet die Statistik, die von der Buchstelle, auf den Ertragsberechnungen basierend, herausgegeben wird.

Naturgemäß steigt der Wert der Statistik von Jahr zu Jahr, weil sich die Rückvergleichsmöglichkeit immer mehr erweitert und bei größerer Inanspruchnahme der Buchstelle der Kreis der zum Vergleiche heranzuziehenden speziellen und allgemeinen Erfahrungen immer mehr wächst. Wie schon an anderer Stelle*) gesagt, ist die Herausgabe einer derartigen Statistik nur einer Buchstelle möglich, weil nur sie die zum Vergleiche notwendige Gleichheit der Arbeit und Verarbeitung gewährleistet.

Es ist erklärlich, daß die Herren, die an den doppelten Abschluß gewöhnt sind, sich noch ablehnend der Buchstelle gegenüber verhalten. Wer sich daran gewöhnt hat, für alles innerhalb der Landwirtschaft Ertragsberechnungen zu haben, wird nur schwer zu dem System des einfachen Abschlusses übergehen können, trotzdem das Resultat dasselbe ist. Die Buchstelle verteilt die Kassenposten und ebenso die Bestandposten im Laufe des Jahres und im Abschlusse derartig, daß es jedem möglich ist, in kurzer Zeit — falls die Unterlagen vorhanden sind — den Ertrag aller Konten ebenso genau zu kalkulieren, wie im doppelten Abschlusse.

Ich zeige hier eine einfache Ertragsberechnung, die de facto viel detaillierter gehalten ist. (s. nebenstehende Tabelle.)

Die Einnahmen sind die durch die Kasse und Reskontro gegangenen Posten, die im Kassenbuch unter folgenden Rubriken eingetragen worden sind (von denen natürlich nur die die Landwirtschaft angehenden in der Summe enthalten sind):

1 Besitzer, 2 Steuern, Zinsen, Abgaben, 3 Naturalien, 4 Nutzrindvieh, 5 Pferde, 6 Milch, und vieles andere.

Im Abschlusse werden diese Rubriken natürlich recht detailliert aufgeteilt, und die Summe der Aufteilung in der Ertragsberechnung vorgetragen.

Den Einnahmen müssen hinzugezählt werden alle Lieferungen der Landwirtschaft an den Besitzer und Nebenbetriebe; diese werden auch detailliert nachgewiesen. Hinzu kommt noch der Zuwachs also „das Mehr des Jahresabschlußbestandes gegenüber dem Anfangsbestande an lebendem Inventar und Vorräten, ebenso der Zuwachs an Gebäude-Meliorations- und Maschinenwerten, da das einzelne Jahr mit den Anschaffungswerten nicht belastet werden darf.

Ebenso wie der vorgebuchte Gesammteinnahmeposten ist auch die Gesamtausgabe aus verschiedenen Rubriken des Kassenbuches, von denen ich hier nur Lohn, Düngemittel, Nutzrindvieh nenne, zusammengesetzt.

Diesen Ausgaben sind hinzuzurechnen alle Lieferungen des Besitzers und der Nebenbetriebe, die Abschreibungen an den Gebäude-, Meliorations- und Maschinenwerten. Hier zeigt das Beispiel, daß bei einer kleineren Einnahme ein recht großer Reinertrag möglich ist

*) Balt. Wochenschr. Heft 27, 1910.

Gut № 5. Ertragsberechnung der Landwirtschaft.

Die baren Einnahmen		17 000
Diesen sind hinzuzurechnen die Leistungen der Landwirtschaft:		
dem Haushalte	800	
dem Kutschstall	1000	
dem Garten	500	
dem Forste	1800	
dem Kalkofen	1000	
der Ziegelei	500	4 700
Das „Mehr" des Schlußbestandes gegenüber dem Anfangsbestande an:		
lebendem Inventar	2400	
Vorräten	700	3 100
Gebäuden: 1 Heuscheune	800	
„ Viehstallanbau	2000	2 800
Meliorationen: neue Gräben	160	
„ Steinesprengen und Pflasterung	480	
„ Drainage	1800	2 440
Maschinen: 1 Dreschgarnitur	3500	
„ 2 Getreidemäher	720	4 220
Gesamteinnahme		34 260
davon ab die Gesamtausgabe		24 088.10
bleibt ein Reingewinn von		10 171 90

Die baren Ausgaben			21 500
Diesen sind hinzuzurechnen die Leistungen:			
des Forstes		1200	
des Kalkofens		120	
der Ziegelei		360	
des Haushaltes		320	2 000
Die Abschreibungen an den:			
Gebäuden Wert laut Inventur	120 000		
Neubauten	2 800		
1 % von	122 800	122·80	
Meliorationen laut Inventur	5 000		
Neuanlagen	2 440		
2 % von	7 440	148.80	
Größere Maschinen Wert laut Inventur	2 110		
Neuanschaffungen	4 220		
5 % von	6 330	316·50	588.10
Gesamtausgabe			24 088.10

Bevor die Buchstelle an die laufende Arbeit der Buchführung gehen kann, besucht der Leiter die angeschlossenen Güter, um dort eine genaue Inventur vorzunehmen.

Dieser Teil ist außerordentlich schwierig, da gerade Schätzungen immer anfechtbar sind. Hier ist ein Mitarbeiten des Besitzers resp. Wirtschaftsleiters durchaus notwendig. Auf meinen Inventuren machte ich die Erfahrung, daß seitens der Mitglieder mit Vorliebe hoch geschätzt wurde. Für die Buchstelle schätze ich das tote Inventar nach folgendem Prinzip, das auch bei den Buchstellen im Auslande gebräuchlich ist: Ich konstruiere für die Geräte je nach ihrer Beschaffenheit einen Durchschnittspreis, der zwischen $^1/_2$—$^2/_3$ des Neuwertes schwankt, und diesen Durchschnittspreis setze ich dann für die betreffende Geräteart also z. B. Ackerwagen, oder Pflüge, oder Eggen u. s. w. ein, wobei dann jeder Ackerwagen — einerlei ob er alt, ob er neu ist — auch in den folgenden Jahren mit diesem Preise berechnet wird. Diese Art traf zuerst auf allgemeinen Widerspruch, und begründete ich sie daher folgendermaßen: Dieses Prinzip nimmt an, es sind 12 Ackerwagen vorhanden, die mit dem Durchschnittspreise von 50 Rbl. geschätzt werden. Im Laufe des Jahres werden 2 ausrangiert und 2 neue eingestellt, der Durchschnittspreis bleibt doch derselbe, denn die 10 übrigen sind im Jahre wertloser geworden.

Natürlich berücksichtige ich bei allen Schätzungen die Meinung des Wirtschaftsleiters.

Schwieriger ist die Schätzung des lebenden Inventars; ich denke hier ganz speziell an das Rindvieh, das bei den meisten Mitgliedern Rassevieh war. Auch hier wird nicht jede Kuh mit einem Werte eingesetzt, sondern nach genauer Durchsicht des Viehstapels mit Durchschnittswerten gerechnet. Eine Ausnahme bilden natürlich die auf den meisten Gütern recht wertvollen Zuchtbullen, die selbstverständlich nicht mit Durchschnittspreisen in die Inventur gebracht werden.

Anschließend an die Inventur wird eine Wirtschaftsbesprechung vorgenommen; dieses ist der durchaus nicht unwichtige Teil meiner Reisen, da die genauere Kenntnis der Verhältnisse immer der Buchführung und am bedeutendsten ihren Ergebnissen, der Ertragsberechnung und Statistik zugutekommen.

Nun zur Buchführung auf dem Gute.

Jedes Gut erhält je ein Kassen- und Naturalberichtsbuch. Diese Bücher bestehen aus genau übereinander gebundenen Blättern, von denen je eins wöchentlich in die Buchstelle eingesandt wird und die Pauskopie auf dem Gute bleibt. Um der Buchstelle die Möglichkeit zu geben, auch das Restkontro zu führen, ist der Kassenbericht in der Einnahme und Ausgabe in je 3 Spalten geteilt. Die Köpfe sehen so aus:

Gut № 40. Kassenbericht № 14/15. Woche vom 15. bis 31. Oktober 1909.

Tag	Einnahme	Beleg Nr.	1 Bar-Einnahme Rbl.	K.	2 Auf Abrechnung verkauft Rbl.	K.	3 Aus Abrechnung erhalten Rbl.	K.	Abrechnungsbuch Seite	Tag	Ausgabe	Beleg Nr.	4 Bar-Ausgabe Rbl.	K.	5 Auf Abrechnung gekauft Rbl.	K.	6 Für Abrechnung gezahlt Rbl.	K.	Abrechnungsbuch Seite

Auf der Einnahmeseite ist die Spalte 1 für die Bareinnahme bestimmt, während Spalte 2 „auf Abrechnung verkauft", Spalte 3 „aus Abrechnung erhalten" überschrieben ist. Was die Spalte für Bareinnahme bedeutet, ist ohne weiteres klar. Spalte 2 „auf Abrechnung verkauft" ist jede Lieferung oder Leistung des Gutes resp. der Landwirtschaft, die nicht sofort nach ihrem Geschehen mit der Gegenleistung „Geld" beglichen wird. Spalte 3 „aus Abrechnung erhalten" ist jeder Geldposten, den das Gut oder die Landwirtschaft für eine schon erfolgte Lieferung bzw. Leistung erhält, oder jede empfangene Zahlung à konto einer noch zu erfolgenden Gegenleistung. Es geht schon aus der Überschreibung „aus Abrechnung erhalten" hervor, daß der hier gebuchte Posten auch in der Barspalte zu erscheinen hat.

Die Ausgabespalten sind überschrieben: Spalte 4 „Barausgabe", Spalte 5 „auf Abrechnung gekauft", Spalte 6 „für Abrechnung gezahlt". In Spalte 5 „auf Abrechnung gekauft" ist jeder erfolgte und nicht sofort bezahlte Kauf zu buchen. Spalte 6 „für Abrechnung gezahlt" ist jede Zahlung oder Akontozahlung für einen schon erfolgten oder noch zu erfolgenden Kauf einzutragen. Auch hier sagt schon die Überschreibung „für Abrechnung gezahlt", daß die hier gebuchte Summe in der Barspalte zu erscheinen hat.

Diese Einteilung ermöglicht der Buchstelle sogar die Buchführung für das gesamte Vermögen, und erhalten die Herren, die ihr Gesamtvermögen führen lassen, am Jahresschluße eine genaue Vermögensaufstellung. Die hohe Bedeutung der Kontrolle, die durch diese Buchführung ausgeübt wird, ist auch nicht außer Acht zu lassen, denn am Jahresschluß muß, wenn die Berichte ordnungsmäßig geführt werden, jedes Saldo in der Buchstelle mit dem des betreffenden Geschäftsfreundes übereinstimmen.

Leider macht die Führung besonders der Abrechnungsspalten den Mitgliedern anfänglich Schwierigkeiten, was schon daraus hervorgeht, daß ich in den ersten Monaten auf beinahe jeden Bericht einen Brief mit Korrekturen oder Fragen schreiben mußte; doch in verhältnismäßig kurzer Zeit haben sich die meisten Herren so eingearbeitet, daß ich meine Korrespondenz auf Postkarten beschränken kann.

Der Naturalpausbericht ist auch vorgedruckt. Jede Spalte ist für eine Getreideart. Die Einnahme und Ausgabe sind mit vorgedruckten Zeilen versehen, in denen jede der gebräuchlichsten Einnahme — und Ausgabearten vorgesehen ist. Nicht vorgedruckte Zeilen ermöglichen es, auch das außergewöhnlichste zu berücksichtigen. Der Bericht enthält auch unter Nr. 3 eine Abteilung für Grassaaten, Düngemittel, einen Viehbericht, in dem alle Veränderungen im Viehstall durch Einnahme oder Ausgabe gebucht werden.

Auch diese Buchführung wird genau kontrolliert.

Es ist an und für sich schon wertvoll, wöchentlich die Bestände festzustellen; doch die Buchstelle kontrolliert auch den laut NB. oder CB. erfolgten Kauf und Verkauf von Getreide, Saaten, Düngemitteln und Vieh, und nach jedem Bericht wird z. B. nach dem Verbleib eines laut NB. verkauften und in der Kasse nicht gebuchten Stofes Milch angefragt, und manches Versehen, z. B. in der Buchung der Fütterungsration, konnte durch die Kontrolle in der Buchstelle zurechtgestellt werden.

Auf der Inventur und der laufenden Übertragung der abgestimmten Berichte in Bücher basiert die Ertragsberechnung der Buchstelle.

Zum Schluß will ich noch erwähnen, daß eine Wirtschaftsberatung ohne Buchstelle nicht möglich ist. Die Wirtschaftsberatung braucht vor allen Dingen gut geführte Bücher. Ohne Buchführung wird der Einblick in die Verhältnisse erschwert. Dann ist die Buchstelle als Herausgeberin der Wirtschaftsstatistik ohnehin im Besitze vieler allgemeiner nicht direkt die Buchführung angehender Daten. Sie ist in der Lage, für die Mitglieder, die ihr Gesamtvermögen in der Buchstelle führen lassen, für die Wirtschaftsberatung über das Vermögen Aufschluß zu geben, so daß der Wirtschaftsberatung schon ein großer Teil der Vorarbeiten gemacht sind, und sie bei vorhandener Vermögensaufstellung orientiert ist, in welchen Grenzen sie Wirtschaftsänderungen vorschlagen kann. Wünscht der Besitzer, daß mit der Wirtschaftsberatung auch einmal eine Wirtschaftskontrolle ausgeübt werde, d. h. auch die Kontrolle dessen, ob die Vorschläge in geeigneter Weise durchgeführt worden sind, so sind an die der Wirtschaftsberatung ohnehin schon angegliederte Buchstelle neben den beschriebenen Kassen- und Naturalberichten noch Wirtschaftsberichte einzusenden, die der Wirtschaftsberatung ein genaues Bild des Wirtschaftsganges geben.

Livländische Abteilung. der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang.

Protokoll der Generalversammlung in Dorpat am 18. Januar 1911.

Anwesend die Herren: Herr Dr. von Moeller-Schloß Sommerpahlen, von Sivers-Rappin, L. von zur Mühlen-Woiseck, C. von Samson-Himmelstierna-Rauge, B. Loewen-Alt-Waimel, von Pfeiffer-Alt-Pigast, A. von Akerman-Gothensee, Baron Maydell-Krüdnershof, Kulturingenieur J. Hoppe, Fischereiinstruktor A. Kirsch, von Bergmann-Saddoküll, von Bergmann, Allatzkiwi, von Stryk-Palla, Dr. G. Schneider-Riga, N. Samsonow, von Sivers-Rappin, von Stryk-Meeks, Redakteur Dr. Mattiesen, Max von zur Mühlen.

In Vertretung des Herrn Präsidenten von Samson-Hummelshof übernahm Herr von Moeller-Sommerpahlen die Leitung der Versammlung.

Nachdem er die anwesenden Herren begrüßt hatte, forderte er den Sekretären auf, den Rechenschaftsbericht pro 1910 zu verlesen, der wie folgt lautet:

Die Vorbereitungen zu der im Juli 1910 in Riga inszenierten Jubiläumsfischereiausstellung, über die ein selbstständiger Bericht vorgelegt werden wird, haben der Livländischen Abteilung zwar den größten Teil ihrer Zeit in Anspruch genommen, trotzdem war es ihr, dank der regen Tätigkeit ihrer Instruktore, möglich, auch in diesem Jahre das Interesse für die Fischzucht in immer weitere Kreise zu tragen. Der Sekretär Herr M. von zur Mühlen hat das Terrain in Alt-Pebalg, gehörig dem Oberjägermeister Grafen J. D. Scheremetjew, besichtigt und daselbst verschiedene Ratschläge erteilt. Daraufhin ist bereits an der dortigen Wassermühle ein spezieller Raum für eine kleine Brutanstalt reserviert und mit fünf, von Herrn Kirsch bezogenen Brutapparaten versehen worden, die wohl im Verlauf dieses Monats in Funktion gesetzt werden dürften. Aus dieser kleinen Brutanstalt soll die betreffende Brut geliefert wer-

den, die zur Neubevölkerung der dortigen großen Landseen erforderlich ist. Voraussichtlich wird hier auch ein Teich erbaut werden, in dem wenigstens ein Teil der jungen Brut eine Zeit gestreckt werden kann, bevor sie den Gewässern übergeben wird, was jedenfalls eine weit größere Sicherheit für das Aufkommen der Tiere garantiert.

Die vom Sekretären gleichfalls besichtigte große Pampelnsche Teichwirtschaft in Kurland erfordert, um den berechtigten Ansprüchen zu genügen, verschiedene Verbesserungen. Vor allen Dingen ist die Anlage eines guten Winterteiches geboten, da der dort befindliche große Hälter sich zwar für die Verkaufsfische gut eignet, jedoch weit weniger für die ein- und zweisommerigen Karpfen. Ebenso ist ein etwas schwächerer Besatz der Teiche dringend zu empfehlen. Bei einem so starken, wie er bisher ausgeübt worden ist, kann trotz des guten Untergrundes — schwerer Lehm — schwerlich eine wirklich marktfähige Größe im dritten Sommer erzielt werden, es sei denn, daß mit starken Futtergaben nachgeholfen wird.

Außerdem hat der Sekretär seine Seenforschungen fortgesetzt und speziell den von der Krone gepachteten Kehrimois-Uhlfeldschen See einer genauen Untersuchung unterzogen. Die dort kürzlich gemachten Fischzüge zeigten, wie vorzüglich der Brachs in diesem Gewässer gedeiht. Diese Züge ergaben sechzig Pud großer Brachsen, deren Gewicht pro Stück zwischen 3—9 Pfd. schwankte. Außerdem wurden noch zirka 30 Lof Bleier, Barsche und Güster gefangen, unter denen letztere Art vorherrschte. Hechte gelang es nur in wenigen Exemplaren zu erbeuten.

Herr Kirsch hatte seine Tätigkeit weit über die Grenzen Liv- und Estlands ausgedehnt, und die an ihn gerichteten Gesuche um Besichtigung der Terrain- und Wasserverhältnisse waren bereits so groß, daß er ihnen kaum noch nachzukommen in der Lage war.

I. In Livland wurden von ihm folgende Orte besucht:

1. Hummelshof. Hier wurde die Anlage in diesem Jahre noch um einen Teich vergrößert. Die im vorigen Jahre fertig gestellte Anlage arbeitet so vorzüglich, daß bereits in diesem Winter die ersten Fische zum Verkauf gelangen. Im nächsten Frühjahr soll die Anlage durch weitere Teichbauten auf dem zu Hummelshof gehörigen Beigute Assikas noch bedeutend vergrößert werden.

2. Schloß-Trikaten. In diesem Sommer wurden hier die am Bergabhange belegenen Quellen durch einen Kanal zusammengefaßt und das Terrain nivelliert, so daß nun, nachdem der Plan im Verlauf des Winters vom Instruktor fertig gestellt sein wird, mit dem Bau der Anlage im Frühjahr 1911 begonnen werden kann.

3. Ayakar. Das im Sommer gemachte Nivellement ergab leider kein genügendes Gefälle, um die Teiche ganz trocken legen zu können; es sind daher noch weitere Vorarbeiten erforderlich — etwa ein Höherstauen der oberen Quellen durch einen Querdamm ꝛc. — durch die eventuell eine kleine Anlage geschaffen werden könnte.

4. Lindenhof. In Lindenhof konnte in diesem Sommer noch nicht zum Bau der neuen Anlage geschritten werden, obgleich die Drainage, welche zum großen Teil das Wasser für die Teiche liefern soll, fertig gestellt ist. Die Ansicht des Herrn Kirsch, der bereits vor der Drainageanlage bezweifelte, daß sie das erhoffte Wasserquantum geben dürfte, scheint sich zu bestätigen, woher beschlossen wurde, den Abfluß noch bis zum nächsten Sommer zu beobachten, um festzustellen, ob er ein konstanter bleibt. Es sollen daher jetzt nur die vorhandenen Teiche mit Regenbogenforellen besetzt, sowie einige Vorarbeiten als das Reinigen der Quellabflüsse, Trockenlegen des Heuschlags ꝛc. gemacht werden.

5. Schloß Wenden. In diesem Gebiet lassen sich sowohl Karpfen-, wie auch Forellenteiche anlegen. Im Herbst wurde das Terrain nivelliert. Der Plan wird in diesem Winter im Bureau des Instruktors ausgearbeitet, so daß im Frühjahr mit dem Bau begonnen werden kann.

6. Kerro. In Kerro eignen sich die im Hofe belegene Stauung und zwei bereits vorhandene Teiche recht gut zur Zucht von Karpfen und Schleien. 1—2 Teiche sollen noch zugebaut werden, um als Streckteiche zu dienen. Der Besitzer will mit dem Betriebe der Fischzucht nach den von Herrn Kirsch gegebenen Angaben im Frühjahr 1911 beginnen.

7. Lobenstein. Leider ist hier zur Verwirklichung der Anlage im laufenden Jahre nichts getan worden.

8. Borkowitz bei Üxküll. Nach Borkowitz an der Düna wurde im Herbst 1909 und Frühjahr 1910 die bisher bei Grütershof befindliche Fischbrutanstalt des Herrn Kirsch verlegt, und arbeitete sie bereits mit gutem Erfolge. Es wurden von hier im Mai 1910 111·000 junge Lachse in die Düna ausgesetzt.

Die weiteren Bitten um Besichtigung konnten leider des früheintretenden Frostes und Schneefalls wegen in diesem Jahre nicht berücksichtigt werden.

Bei allen Projekten wurden von Herrn Kirsch spezielle ausführliche Anleitungen gegeben.

II. In Estland hat Herr Kirsch 11 Stellen besucht, darunter auch eine Anlage eines Kleingrundbesitzers. Ausführlichere Angaben darüber werden im Rechenschaftsbericht der Estländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang erfolgen.

III. In Kurland besuchte Herr Kirsch das Gut Prohden im Illuxtschen Kreise, wo im Feldterrain Karpfenteiche, einige mit einem Zusatz von Regenbogenforellen, projektiert wurden. Nach Meldung des Besitzers sind mehrere Teiche schon fertiggestellt und bereits besetzt worden.

IV. Im Pleskauschen Gouvernement. Auf Antrag Seiner Hohen Exzellenz des Generaladjutanten A. N. Kuropatkin, der im Frühjahr 1910 nach Dorpat gekommen war, um sich die Brutanstalt anzusehen und über eventuelle Fischereianlagen mit den Instruktoren der Livländischen Abteilung Rücksprache zu nehmen, besuchte, Herr A. Kirsch sein Gut Scheschurino. Hier untersuchte er den schönen 800 Deßjätinen großen Landsee und besichtigte die drei Werst vom Gute entfernte, hart an dem See belegene, neuangelegte landwirtschaftliche Schule, wobei beschlossen wurde auf dem Terrain dieser Schule eine Koregonenbrutanstalt zur Besetzung dieses Sees mit Koregonen und einen Versuchsteich für Karpfen anzulegen.

V. Im Gouvernement St.-Petersburg wurden von Herrn A. Kirsch besucht:

a) das Gut Lebedew bei Luga. Anlage von ca. 9 Teichen zur Forellenzucht.

b) das Gut Gostilitzy bei Alt-Peterhof. Verbesserung der bereits aus 25 Teichen bestehenden Forellenzuchtanstalt und eventuelle Vergrößerung derselben.

c) die Mühle Sagritza bei der Station Molosskowizy, wo die Anlage einer kleinen Forellenzucht möglich ist.

VI. Im Gouvernement Moskau besuchte Herr Kirsch das Gut Marfino, gehörig der Gräfin Panin. Infolge dieser Besichtigung soll das unter dem Schlosse belegene Gewässer mit Regenbogenforellen und Karpfen besetzt werden, ebenso ist die Anlage eines Aufzuchtteiches für Satzfische und die Aufstellung einiger Brutapparate in der Meierei zur Erbrütung der Forellen vorgesehen worden.

VII. Im Gouvernement Kasan. Von Sr. Exzellenz dem Herrn Vize-Gouverneur des Gouvern. Kasan dahin zur Abgabe eines Gutachtens über eine Karpfenanlage auf dem 22 Werst von Kasan belegenen Gute des Fürsten Uchtomsky und zur Einrichtung einer Fischereiabteilung im Kasanschen Stadtmuseum berufen, gab Herr Kirsch seine, über das vorhandene Projekt abweichende Meinung betreffs der Karpfenteichanlage und seine Ansicht über die Einrichtung der Fischereiabteilung im Museum in einer Vorstandsitzung der Kasanschen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang ab.

VIII. Gouvernement Tambow. Hier wurde Herr Kirsch auf die den Herren Gebrüdern Gardenin bei der Stadt Lipezk belegenen Besitzung ebenfalls zur Abgabe eines Gutachtens über die Nutzung der dort durch die Torfgewinnung entstandenen Wasserflächen von über 30 Deßjätinen, berufen. Diese können durch Karpfenzucht genutzt werden, auch läßt sich bei der recht starken Quelle bei der dortigen Zuckerfabrik eine kleine Forellenzucht anlegen. Die Projektarbeiten sind jedoch noch nicht beendet.

IX. Gouvernement Grodno. Hier wurden die auf dem Gute Osery belegenen Seen, dem Fürsten Wjäsemsky gehörig, betreffs ihrer Bewirtschaftung besichtigt.

Herr Kirsch hatte bereits vor 2 Jahren ein Gutachten über diese Seen abgegeben. Der neue Bewirtschaftungsplan, welcher damals eingeführt wurde, hat in diesem Jahre bereits eine 2000 Rbl. höhere Pacht zur Folge. In den Frühjahren 1909 und 1910 wurden die Seen mit Maränenbrut besetzt, da aber der weite Transport der Brut dahin Schwierigkeiten hat, wird in diesem Winter an der Mühle in Osery eine Brutanstalt zur Erbrütung von Maräneneiern erbaut werden. Die Brut soll, vordem sie in die Seen gesetzt wird, erst in einem bereits vorhandenen Teiche zu Satzfischen aufgezogen werden, was bekanntlich zur Sicherung des Erfolges ungemein viel beiträgt. Aus dem Gesagten ist ersichtlich, von welchem großen Nutzen die Tätigkeit der Livländischen Abteilung und ihrer Instruktore nicht nur für das Gouvernement Livland sondern auch weit über die Grenzen desselben hinaus ist. Hoffen wir, daß es ihr auch weiterhin gelingen wird im Interesse dieser so wichtigen Nebenbetriebe der Landwirtschaft befruchtend und anregend zu wirken.

Was die Jurjewer Filiale der Nikolskschen Brutanstalt betrifft, so ist es der Livländischen Abteilung in der Brutperiode 1910/1911 gelungen 1 500 000 befruchteter Eier der Peipusmaräne zu gewinnen, so daß sie der Hauptverwaltung der Landwirtschaft eine volle Millionen zur Verfügung zu stellen in der Lage sein wird.

Die Ernte an Lachseiern war dagegen eine sehr geringe.

Nach Verlesung des Rechenschaftsberichts bat der Vorsitzende den Sekretären gleich mit dem Bericht über die Rigaer Jubiläumsfischereiausstellung im Juli 1910 fortzufahren, worauf der Sekretär folgendes mitteilte:

M. H.! Dank dem Entgegenkommen der Stadtverwaltung Rigas, die nicht nur das Stadtgymnasium mit dem dazu gehörigen großen Spielpatz, sondern auch das Wasser, das die vielen Aquarien zur ständigen Speisung bedurften, kostenlos überließ, war das Ausstellungskomitee in die glückliche Lage versetzt, mit der ihr von der Hauptverwaltung der Landwirtschaft gewährten Subsidie von 10,000 Rbl. so wie mit den Eintrittsgeldern im Betrage von 2282 Rbl. 5 K. auszukommen.

Der Vorstand konnte daher die von der Livl. gem. und ökonomischen Sozietät teilweise erhaltene Summe von 2000 Rbl. zurückerstatten und außerdem noch einen Überschuß von 500 Rbl. in die Vereinskasse überführen.

Für das Ausstellungskomitee, das ziemlich sicher ein Defizit zum Schluß erwartete, war dieses Resultat selbstredend ein sehr erfreuliches.

Von einer genauen Beschreibung der Ausstellung darf ich an dieser Stelle wohl absehen, da eine solche bereits in der Baltischen Wochenschrift veröffentlicht worden ist und außerdem noch im Jahrbuch pr. 1910 erscheinen wird. Ich erlaube mir Ihnen hier nur einige Photographien der ausgestellten Pläne verschiedener Kleingrundbesitzer vorzulegen, die Ihnen zeigen, wie auch bei den Kleingrundbesitzern sich das Interesse für die Fischzucht in erfreulicher Weise zu regen beginnt.

Gleichzeitig dürfte Sie auch die Übersichtskarte interessieren. Sie sehen auf derselben alle Teichwirtschaften Liv-, Est- und Kurlands vermerkt. Ihre Zahl ist bereits so groß, daß von einzelnen Seiten die Befürchtung ausgesprochen worden ist, die große Produktion könnte bald einen Preissturz bewirken, bei dem die Rentabilität der Teichwirtschaften in Frage gestellt wird. Vorläufig ist eine solche Gefahr noch lange nicht vorhanden, da die Nachfrage nach frischem Fischfleisch ständig im Wachsen begriffen ist, und die Preise eher eine steigende als sinkende Tendenz haben.

Für den Karpfen werden wir uns allerdings mit der Zeit einen Absatzmarkt außerhalb unserer Provinzen erobern müssen. Dieser Fisch ist im ganzen Norden des Reichs kaum dem Namen nach bekannt, woher es mir angezeigt scheint, durch kleinere Sendungen nach Petersburg das dortige Publikum mit diesem sonst überall so geschätzten Fisch bekannt zu machen. Sobald der Karpfen erst auf dem Petersburger Markt eingebürgert sein wird und die dortige Bevölkerung ihn schätzen gelernt hat, wird sich die Nachfrage selbstredend einstellen. Dieses haben wir bei der Regenbogenforelle, die anfangs auch schwer abgesetzt werden konnte, bereits erlebt.

Welche hohe Blüte die Teichwirtschaft in Kurland während des Mittelalters erreicht hatte, können Sie gleichfalls aus dieser von mir für die Ausstellung zusammengestellten Karte ersehen.

Durch Kriege und sonstige ungünstige wirtschaftliche Verhältnisse ging leider das Verständnis für die Teichwirtschaft allmählich verloren. Die Teichflächen blieben unbespannt und wurden dem Acker resp. den Wiesen einverleibt. Erst in den letzten fünfundzwanzig Jahren begann das Verständnis für die hohe wirtschaftliche Bedeutung der Teichwirtschaft sich neu zu beleben. Jetzt gibt es bereits eine ganze Reihe Besitzer, die mit großem Eifer recht bedeutende Flächen von neuem in den teichwirtschaftlichen Betrieb genommen haben, was bei den bereits vorhandenen Dammanlagen mit relativ geringen Unkosten verknüpft ist.

Die ganze im Mittelalter genutzte Teichfläche kann wohl nie wieder vollständig zur Fischzucht verwertet werden, da im Laufe der Zeiten, speziell durch den Bauerland-

verkauf, eine große Zahl früherer Teiche parzelliert worden ist. Diese sind bei der Zusammenstellung der Karte selbstredend nicht berücksichtigt worden.

Die Karte, die auf Grund von Fragebogen zusammengestellt worden ist, von denen leider nicht alle beantwortet retourniert wurden, kann nicht auf Vollständigkeit Anspruch machen, immerhin dürfte der größte Teil der Fläche, die bereits in Nutzung genommen, so wie auch derjenige Teil, der noch unverwertet ist, verzeichnet sein.

Wir ersehen aus der Karte, daß bereits von den mindestens vorhandenen 5128 Lofstellen — 1 Hektar = 3 Lofstellen — 4046 Lofstellen dem teichwirtschaftlichen Betriebe wieder einverleibt sind, wogegen 1028 Lofstellen vorläufig noch nicht zu Fischzuchtzwecken Verwertung finden.

Während mit wenigen Ausnahmen in Liv- und Estland die Teichwirte vorzugsweise der Forellenzucht ihre Aufmerksamkeit schenken, finden wir in Kurland fast ausschließlich nur Karpfenzuchten.

Zum Schluß möchte ich nur noch darauf hinweisen, daß die Ausstellung ihre Aufgabe voll und ganz erfüllt hat, das Interesse für die Fischzucht beim Publikum zu beleben, was besonders aus der großen Zahl von Anfragen, so wie auch einlaufenden Bitten um Terrainbesichtigungen ersichtlich ist. Auch die Vertreter der Hauptverwaltung der Landwirtschaft, die sich die Ausstellung ansahen, äußerten alle ihre volle Zufriedenheit mit dem Erfolge.

Hierauf legte der Schatzmeister Herr E. von zur Mühlen-Käo den Kassabericht vor, der ein Saldo von 1132 Rbl. 56 Kop. ergab. Die Versammlung erteilte ihm Decharge.

Als neue Mitglieder wurden auf Vorschlag des Herrn Karl von Samson-Rauge und des Herrn Max von zur Mühlen die Ritterschaftliche Güterverwaltung in Trikaten, so wie Baron M. Wolff-Dickeln aufgenommen.

Die beiden Vorstandsglieder, deren Trienium abgelaufen war, Landrat Baron Stackelberg-Kardis und Graf Berg-Schloß-Sagnitz wurden einstimmig wiedergewählt.

Auf Bitte des Vorsitzenden hielt Dr. Guido Schneider aus Riga nachfolgenden Vortrag:

Schonzeiten und Schonreviere.

M. H.! Die Landwirtschaft in unseren Gegenden macht schwere Krisen durch, die nicht zum mindesten in den für uns sukzessive ungünstiger werdenden Getreidekonjunkturen ihre Ursache haben. Der magere silurische und devonische Boden unserer Heimat kann auch bei intensivem Getreidebau nicht mehr so viel liefern, daß wir erfolgreich mit fruchtbareren Teilen des Reiches, die immer mehr durch Eisenbahnen aufgeschlossen werden, konkurrieren können. Unsere Landwirtschaft sieht sich daher genötigt, in den sogenannten Nebenbetrieben ihre Stütze zu suchen. Neben Wald- und Moorkultur treten Viehzucht und Fischerei immer mehr in den Vordergrund.

Namentlich die Fischerei, welche durch die hervorragenden Bemühungen unseres hochverehrten Sekretärs, Herrn Max von zur Mühlen, seit 25 Jahren einen ganz neuen Aufschwung genommen hat, ist geeignet künftig einen sehr wesentlichen Teil unserer Landwirtschaft zu bilden, denn gerade für Fischerei und Fischzucht eignen sich die geographische Lage, die Bodengestaltung und das Klima in Liv-, Est- und Kurland recht gut.

Die Nähe des Meeres bedingt, daß wir bei zunehmendem Schiffsverkehr und durch Einrichtung von Fischereihäfen mit Auktionshallen in die Lage kommen können, gutes aus frischem Seefischfleisch bestehendes Forellenfutter wohlfeil zu erstehen und die Produkte unserer Fischzucht eventuell auf dem Seewege nach Deutschland zu exportieren, wohin gegenwärtig aus Dänemark und auch schon aus Schweden viel Teichfische exportiert werden.

Die hügelige Gestaltung des Bodens, der Reichtum an Wasseradern und die Menge der regelmäßigen Niederschläge werden es uns leicht machen, durch Einrichtung von Stauteichen und Stauseen nicht nur zu Fischzuchtzwecken, sondern auch zum Bewässern von Wiesen das nötige Wasser aufzusparen.

Die mittleren Jahrestemperaturen sind in Kurland hoch genug um wie die Rigaer Fischereiausstellung im vorigen Sommer gezeigt hat, vorzügliche Karpfenwirtschaften aufkommen zu lassen, während das Klima in Livland und Estland zugleich mit dem Wasserreichtum dieser Provinzen die Forellenzucht sehr begünstigt.

Wir werden uns aber nicht nur auf die Zucht von Karpfen, Schleien, Forellen und anderen Teichfischen beschränken, sondern auch unsere Wildgewässer in strenge Bewirtschaftung nehmen. Zu diesem Zweck ist es vor allen Dingen nötig, so lange es noch irgend möglich ist, beim Kauf und Verkauf von Gütern, Landstellen und Bauerland darauf zu achten, daß Seen und andere Wasserbecken nicht unnützerweise durch Zerteilung in mehrere Besitztümer entwertet werden. Es ist in dieser Hinsicht wirklich schon mehr als genug gesündigt worden, denn früher betrachtete man die Ufer von Seen und Flüssen als bequeme Eigentumsgrenzen, ohne daran zu denken, daß gerade die Gewässer einst von größerem Wert sein können, als das ebene Ackerland, das ehemals den Hauptwert eines Gutes ausmachte.

Durch Bildung von Fischereigenossenschaften werden wir bis zu einem gewissen Grade die rationelle Bewirtschaftung von mehrherrigen geschlossenen und offenen Gewässern fördern können.

Wo aber auch diese Möglichkeit versagt, also namentlich in offenen Gewässern, in welchen die Fischereiberechtigung mehreren juristischen Personen gehört, die ganz unabhängig von einander wirtschaften wollen, müssen die Fischbestände durch Schongesetze vor Verschlechterung resp. Ausrottung geschützt werden. In einherrigen geschlossenen Gewässern und in solchen, deren mehrere Inhaber zum Zweck gemeinsamer Bewirtschaftung eine Genossenschaft gründen, muß es natürlich den Besitzern völlig anheimgestellt werden, wie sie ihr Gewässer am besten ausnutzen wollen.

Im folgenden will ich in Kürze das Wesen und die Anwendung der gebräuchlichen Schonmaßregeln für die Fischbestände in offenen mehrherrigen Gewässern besprechen.

Blicken wir zurück auf das vorige Jahrhundert, so sehen wir, daß in den höchst zivilisierten Staaten Europas sehr viel für den Schutz der Fischbestände in Seen und Flüssen getan wurde durch Einführung von Schongesetzen, die sich nach folgenden acht Kategorien gruppieren lassen:

1. Schonreviere.
2. Schonzeiten.
3. Mindestmaße für Fischarten.
4. Mindestmaße für Netzmaschen.
5. Verbote gewisser Fangmethoden an bestimmten Orten, zu bestimmten Zeiten oder überall.

6. Bestimmungen über Wiederbesetzung von Gewässern mit Fischbrut oder Mutterfischen.

7. Verbote der Absperrung von Gewässern.

8. Bestimmungen über den Bau von Fischpässen.

Mit Ausnahme der letzten beiden Kategorien finden wir analoge Maßregeln auch in den Jagdgesetzen verschiedener Länder zum Schutz und zur Vermehrung der Wildbestände. Es läßt sich ferner nicht leugnen, daß im vorigen Jahrhundert der Fischschutz mehr als nötig in den Bahnen des Wildschutzes wandelte, wobei oft vergessen wurde, daß die meisten Fischarten tausendmal mehr Eier produzieren als z. B. die Vogelarten.

Deutschland scheint in dem Bestreben, möglichst umfassende und bis in alle Einzelheiten genau ausgearbeitete Schongesetze für die Süßwasser- und Ostseefische zu erlassen, tonangebend gewesen zu sein. So wurden z. B. in den offenen Gewässern des Königreichs Sachsen 25 Fischarten doppelt, durch Schonzeiten und durch Mindestmaße, geschützt, darunter Arten wie die Schmerle, das Rotauge, die Rotfeder, die Ukelei und andere, welche wir als Unkraut unter den Fischen und Nahrungskonkurrenten edlerer Spezies eher verfolgen, als schonen würden. Die Schonzeit wurde meist so gewählt, daß sie mit der Laichperiode der betreffenden Fischart in der Hauptsache zusammenfiel. In Preußen werden etwa ebenso viele Fischarten, wie in Sachsen, und darunter ebenfalls Rotaugen, Plötzen und andere im wahren Sinne des Wortes „Fischproletarier" zu nennende Arten durch Schongesetze geschützt.

Es wurde mit einem Wort, des Guten zu viel getan, und die gute Sache kam in Mißkredit — zuerst natürlich bei den Fischern, welche bei Ausübung ihres Berufes eine große Menge von Gesetzen, Regeln und Bestimmungen kennen und befolgen mußten, um nicht mit der Staatspolizei in Konflikt zu geraten. Ihr Murren drang immer vernehmlicher herauf zu den Herren am grünen Tisch und hatte den Effekt, daß, wie Professor Paulus Schiemenz (Mitteilungen des Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg, Bd. II, Seite 250—255, 1910) für seine Person offen zugesteht, etliche gründlich darüber nachdachten und sich zur Auffassung der Fischer bekehrten. Deutlicher als Prof. Schiemenz in seinem eben zitierten Vortrag getan, kann man kaum das auffallende Ereignis charakterisieren, daß mit Beginn dieses Jahrhunderts maßgebende Autoritäten auf dem Gebiete der Fischereilehre in Deutschland aus einem Extrem in das entgegengesetzte verfielen.

In Deutschland gerade, wo man früher sicher zu weit gegangen ist in der Einführung von Schonmaßregeln, hat sich in letzter Zeit eine merkwürdige Scheu selbst vor berechtigten und auch von den Fischern gar nicht abgewiesenen Schongesetzen eingenistet, und es liegt die Gefahr vor, daß zugleich mit überlebten und unpraktischen Bestimmungen älterer Zeiten auch durchaus berechtigte, wissenschaftlich gut begründete Schonmaßregeln der soeben herrschenden exzentrischen Stimmung zum Opfer fallen werden. Diese Stimmung äußert sich namentlich darin, daß die heutigen Fischereigelehrten vielfach im Gegensatz zu den Kollegen des vorigen Jahrhunderts in ihren Anforderungen bezüglich der statistischen und biologischen Begründung einer die Fischerei einschränkenden Bestimmung so strenge Anforderungen stellen, daß Jahrzehnte emsiger Forschung nicht mehr ausreichen, um diese Herren zu befriedigen. In Rußland, wo man fast gar keine Fischereistatistik hat, dürften demnach Schongesetze überhaupt nicht in Frage kommen.

Der Satz, daß die Fische sehr viel mehr Laich produzieren, als zur Erhaltung der Bestände selbst in solchen Gewässern nötig ist, die eifrig befischt werden, gilt keineswegs für alle Fischarten. Die edelsten unter unseren Flußfischen, die Lachsarten, können, wie von allen Besuchern unseres ersten internationalen Ostseekongresses in Riga zugegeben wurde, nur dadurch der Ausrottung in dem Ostseegebiete entgehen, daß die Aussetzung künstlich ausgebrüteter Lachsbrut an geeigneten Stellen von allen Ostseestaaten „mit besonderer Berücksichtigung einer bedeutenden Erhöhung der Aussetzungsziffer in jedem Staate" ausgeführt wird und zugleich ein für das ganze Ostseegebiet gültiges Mindestmaß von 50 cm für Salmo salar von allen Ostseestaaten akzeptiert wird. Den einzelnen Staaten bleibt es ferner überlassen, durch geeignete Mindestmaße die weniger weit wandernde Meerforelle zu schützen, und durch Regelung der Lachsfischerei in den Flüssen, durch Festsetzung von Schonrevieren auf den natürlichen Laichplätzen der Lachse, durch Bau von Lachstreppen und durch Einführung von Schonzeiten die örtlichen Bestände an Lachsen und Meerforellen noch weiter zu verbessern.

Aus diesem Beispiele ersehen wir außerdem noch, daß es sehr wertvolle Fischarten gibt, z. B. den Lachs, die ohne internationale Vereinbarung mehrerer an einen Meeresteil grenzenden Staaten überhaupt nicht wirksam vor der Ausrottung geschützt werden können. Es ist aber sehr schwierig solche Vereinbarungen zustande zu bringen, und diese Schwierigkeit wird noch ins Unermeßliche vergrößert, wenn von maßgebenden Autoritäten in Deutschland durch Vorträge und Schriften heftig gegen Schonmaßregeln zu Felde gezogen wird.

Ich spreche hier nicht nur von der Süßwasserfischerei. Auch die Meeresforscher Deutschlands und Hollands sind schon zum Teil eifrige Gegner von Schonmaßregeln geworden und wollen an keine Überfischung der Nordsee glauben, weil sie dem Umstande zu großen Wert beimessen, daß in der Tat in gewissen Jahren infolge noch nicht aufgeklärter Ursachen die Fortpflanzung gewisser Fischarten in einigen Gegenden unterbleibt. Ferner scheuen sie sich Schonmaßregeln zu befürworten, welche vielleicht in der Folge einer Korrektion bedürfen. „Schlechte Schongesetze sind schlimmer als gar keine", dieser Wahlspruch der modernen Ichthyologen führt leider zu leicht dahin, daß der wahre Wert eines Gesetzprojektes erst dann richtig erkannt wird, wenn es bereits zu spät ist. Es ist eben nicht ganz leicht, die goldene Mittelstraße einzuhalten zwischen kritikloser Gesetzgebung und Verhinderung von Schongesetzen durch einen nervös pedantischen Kritizismus.

Die Art, wie sich die übertriebene Ausbeutung eines Fischgewässers, die sog. Überfischung, bemerkbar macht, ist verschieden, je nachdem von ihr wenig fruchtbare oder sehr fruchtbare Fischarten betroffen werden. Zu den verhältnismäßig wenig fruchtbaren Fischen gehören z. B. die Lachse. Ihr Bestand im Gebiete der Ostsee ist nicht nur sehr reduziert worden, sondern aus einzelnen Flüssen sind sie ganz verschwunden. Sehr fruchtbare Fischarten aber werden auch durch sehr intensive Überfischung nicht ausgerottet. Falls ihre Laichstätten natürlich oder künstlich geschützt sind, so nimmt nicht einmal ihre Zahl merklich ab, wohl aber sinkt die Durchschnittsgröße der ge-

fangenen Fische, weil sie in jugendlichem Alter weggefangen werden. Als Beispiele hierfür mögen die Plattfische dienen, die Scholle der Nordsee, die Flunder und der Steinbutt der Ostsee. Die Abnahme der Durchschnittsgröße infolge von Überfischung muß streng unterschieden werden von dem Kleinerwerden der Fische durch Nahrungsmangel und Übervölkerung, eine bekannte Erscheinung in vielen geschlossenen Gewässern. Im ersten Falle kann dem Übelstande durch ein geeignetes Mindestmaß, im zweiten Falle aber nur durch intensivere Befischung oder Züchtung von Raubfischen abgeholfen werden. Es wäre ebenso falsch in Seen mit verbutteten kleinen Brachsen, Karpfen oder Karauschen Schonreviere oder Schonzeiten anzuordnen, wie es falsch ist zu glauben, wie es jetzt in Deutschland Mode wird, daß die Abnahme der Durchschnittsgröße der Nordseeschollen auf übermäßiger Produktion junger Schollen beruhe.

Wo Überfischung nachgewiesen ist, sind in erster Linie Schonreviere am Platz, als welche Teile der Laichbezirke der geschädigten Fischarten in nicht zu geringer Ausdehnung festzulegen sind. Schonreviere für Lachse und Meerforellen müssen dort eingerichtet werden, wo nachweislich diese Fische zu laichen pflegen, oder nach dem Urteil von Spezialisten gut laichen können. Gegen Flößholz, Eis etc. ist es gut die Schonreviere durch schwimmende, mit einander verbundene und durch senkrechte Pfähle gehaltene Balken zu schützen. Die oberen Enden der senkrechten Pfähle können durch Bemalung und Inschriften den als Schonrevier abgegrenzten Teil eines Strombettes wie ein „Tabu"-zeichen weithin kenntlich machen, damit niemand in Versuchung kommt, aus Unkenntnis dort zu fischen oder anderen Unfug zu treiben. In Flüssen, wo viel Holz geflößt wird, ist es zweckmäßig, die Laichplätze wenigstens der Salmoniden durch solche Schwimmbalken das ganze Jahr hindurch zu schützen, damit sie nicht durch abfallende Rinden und Zweige verunreinigt werden.

Außer den Salmoniden sollten im Süßwasser vor allen Dingen die sehr scheuen Brachsen oder Bleien, welche am Ufer laichen, gefriedete Schonreviere erhalten an solchen Stellen, wo sie erfahrungsgemäß am meisten zu laichen pflegen. Die Schonreviere der Brachsen brauchen jedoch nicht sehr ausgedehnt zu sein, da dieser Fisch zu den fruchtbarsten Süßwasserfischen gehört und es genügt, wenn auch nur 5 bis 10 % der laichreifen Fische wirklich ihre Laichung in Ruhe und mit Erfolg absolvieren können.

Es ist nicht meine Absicht, hier alle Fischarten bezüglich ihrer Laichzeit und eventueller Schonmaßregeln zu besprechen. Es kam mir nur darauf an, an einigen markanten Beispielen die Notwendigkeit von Schonbezirken darzulegen.

In kleineren Meeresteilen kann es ebenfalls nützlich sein, am Strande Schonbezirke in geringerer Ausdehnung z. B. für Heringe und Strömlinge zur Zeit der wichtigsten Laichperioden abzustecken an Orten, wo der ganze Strand sonst durch Großreusen und andere Fangapparate abgesperrt wird. Die in der Tiefe laichenden Plattfische finden wohl in allen Meeren genügend große natürliche Schonreviere, auf denen sich das Fischen mit dem Trawl infolge der Unebenheit des Bodens von selbst verbietet.

Schonzeiten, wie sie in den Jagdgesetzen für verschiedene Wildarten vorgesehen sind, passen in der Tat in die moderne Fischereiwirtschaft kaum mehr hinein, soweit es sich um Fische handelt. Dagegen ist es nach wie vor sehr nötig, für Muscheln und Krebstiere allgemeine an keine besonderen Schonreviere gebundene Schonzeiten festzustellen und den Fang, Transport, Verkauf und Kauf solcher Tiere während der Zeit zu verbieten, wo sie in oder an ihren Körpern mit befruchteten Eiern resp. Brut behaftet sind. Die Fruchtbarkeit der Flußkrebse ist nicht groß, namentlich hier im Norden, wo Verschiedenes dafür spricht, daß die Weibchen nicht jedes Jahr laichen. Außerdem sind die jungen Krebschen eine äußerst leckere und viel begehrte Speise für Barsche, Hechte und andere Fische. Eine Überproduktion an Krebsbrut daher ist bei uns ganz ausgeschlossen.

Schonzeiten für Fische werden sich in der Regel nur auf gewisse eng begrenzte Teile von Gewässern zu beziehen haben, in der Weise, daß für die in ihrem Bestande bedrohten edleren Fischarten Saisonschonreviere eingerichtet werden, wo sie ungestört laichen können und ihre Brut Schutz findet, bis sie völlig frei beweglich wird. Von diesem Augenblick an bis zur Erreichung einer gewissen, bei Wanderfischen international festgesetzten Größe werden die Edelfische am besten in offenen Gewässern durch Minimalmaße geschützt.

Im allgemeinen bin ich dafür, vor allen Dingen den Wert der Schongesetze nicht gering zu achten. Ist man auch früher im Schonen zu weit gegangen, so ist das für uns noch kein Grund, in den entgegengesetzten Fehler zu verfallen. Wie jede andere gesunde Entwicklung, so muß auch die Entwicklung der Fischereigesetzgebung stetig und ruhig vor sich gehen, und plötzliche radikale Umwälzungen, die das Vertrauen der Interessenten auf den guten Willen der Gesetzgeber und das ernste Streben der Wissenschaft nur zu leicht erschüttern können, sind durchaus zu vermeiden.

Wir sind ebenso wenig unfehlbar, wie die Fischereikundigen des XIX. Jahrhunderts, aber wir müssen versuchen, unser Bestes zu tun und die goldene Mittelstraße einzuhalten und dürfen nicht außer acht lassen, daß unsere in den letzten Jahrzehnten allerdings sehr beträchtlich vermehrten Erfahrungen auf dem Gebiete der Fischerei und Fischzucht in vielen Punkten doch noch lückenhaft sind.

* * *

Der Vorsitzende dankte Dr. Schneider für seine so interessanten Ausführungen und erteilte darauf dem Sekretären Herrn Max von zur Mühlen das Wort, der sich den Anschauungen des Vortragenden vollständig anschloß, jedoch darauf aufmerksam machte, daß keinenfalls in ganz Deutschland eine so radikale Auffassung herrsche. Es gibt z. B. im Süddeutschland genügend Vertreter der Fischerei, die keineswegs geneigt sind, das Kind gleich mit dem Bade auszuschütten. Bei aller Berücksichtigung der berechtigten Forderungen der Fischer, werden alle zur Schonung der Fischbestände erforderlichen Maßnahmen mit gutem Erfolge durchgeführt. Weiter ging er zum nächsten Punkt der Tagesordnung über und führte folgendes an:

M. H.! Wie Ihnen wohl bekannt sein dürfte, sind bereits seit mehreren Jahren von den zuständigen Behörden Maßnahmen ergriffen worden, die einer zu argen Dezimierung der Stintbestände im Peipussee während der Laichzeit dieser Fische vorbeugen sollten. Das anfangs vollständige Verbot des Stintfangs im Frühjahr mit der großen Flügelreuse erregte bei den Fischern große Verzweiflung, da dadurch ihre vitalsten Interessen gefährdet wurden; bildet doch dieser Fang gerade den wichtigsten Be-

*

stand der Einnahmen der nach Tausenden zählenden dortigen Strandbevölkerung.

Sie wandten sich daher mit der Bitte an die Kaiserlich Russische Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang, so wie auch an mich, ihre Interessen zu vertreten und um eine mildere Handhabung dieser Vorschriften nachzusuchen.

Daraufhin wurde Herr Samsonow von der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang, sowie von der Seenkommission des Dorpater Naturforschervereins abkommandiert, um an Ort und Stelle den Stintfang während der Laichperiode dieses Fisches zu beobachten und auch sonstige biologische Untersuchungen vorzunehmen. Er siedelte daher im Frühjahr 1908 in das Dorf Noß mit mehreren jüngeren Gehilfen über und hat daselbst den ganzen Sommer über seine Aufgabe auf das gewissenhafteste durchgeführt. Das Resultat dieser gewissenhaften und zeitraubenden Arbeit liegt Ihnen hier vor, und möchte ich Ihnen dieses Buch warm empfehlen.

Herr Samsonow kommt hier zum Schluß, daß der Stintfang mit der großen Flügelreuse während der Laichzeit, die der Hauptsache nach gleich nach Aufgang des Sees eintritt und eigentlich nur 3—4 Tage dauert, zwar schädigend auf den Bestand wirken muß, doch keineswegs in dem Grade, wie angenommen wird. Der Stint laicht nur an den steinigen Uferstrecken und meidet schlammigen weichen Grund. Da ersterer an der livländischen Küste sehr verbreitet ist, so findet der Stint auch sehr ausgedehnte Strecken, die ihm zur Ablage des Laichs dienen. Hier findet naturgemäß allein der Fang statt. Er schließt sich meiner Meinung an, der ich gleichfalls im Frühjahr das ganze Peipusufer bereist habe, daß es genügen dürfte, mehrere kleinere oder eine größere Uferstrecke als Schonrevier auszuscheiden, im übrigen aber den Fang freizugeben, da die Fischer sonst zu schwer geschädigt werden.

Da nun heute fast alle Adjazenden des Peipussees, soweit es sich um das livländische Ufer handelt, anwesend sind, so erlaube ich mir, Sie zu bitten, sich über diese Frage zu äußern. Meiner Ansicht nach ist eine längere Strecke als Schonrevier auszuscheiden viel praktischer als viele kleine, da die Beaufsichtigung viel leichter durchführbar ist. Da aber der Adjazent, dessen Uferstrecke zum Schonrevier ausersehen wird, doch nicht allein den Verlust der Pacht tragen kann, so entsteht die Frage, wer ihm die Pacht ersetzen soll. Ich möchte nur noch bemerken, daß das betreffende Schonrevier selbstredend nur eine kurze Zeit als solches, etwa zwischen dem 15. April und 10. Mai, betrachtet werden darf. Nach diesem Termin ist es sogar dringend erwünscht, das betreffende Revier den Fischern wieder zur Nutzung zu überlassen. Sonst erreicht man mit einem Schonrevier gerade das Gegenteil von dem Gewollten, da auch alle Feinde der jungen Stintbrut, wie speziell der Kaulbarsch, sich hier in ungezählten Massen festsetzen dürften.

Nach obigen Ausführungen des Sekretärs erbat Herr A. Kirsch sich das Wort. Er stimmte den Anschauungen des Herr von zur Mühlen vollständig bei und führte aus seinen langjährigen Erfahrungen, die er am großen Zarnikauschen See gesammelt, als Beispiel an, von welchem Nutzen die zeitweilige Einführung von Schonrevieren sei. Dort wurden anfangs auch in den 5—6 Laichtagen gewaltige Mengen Stinte gefangen. Die Folge war ein kolossaler Rückgang des Zanders (Sandarts), dessen Hauptnahrung der Stint dort bildet. Mit Einführung der Schonreviere stiegen die Zanderbestände ganz auffällig und ergaben schöne Erträge. Selbstredend muß derjenige Adjazent, dessen Uferstrecke zu diesem Zwecke beansprucht wird, sei es durch die Krone oder durch die übrigen Adjazenten, entschädigt werden.

Nach längerer Diskussion, an der sich die Herren Samsonow, von Stryk-Meeks, von Bergmann-Saddoküll, von Grewingk und von zur Mühlen beteiligten, beschloß die Versammlung das ca. 7 Werst lange Tellerhoffsche Ufer als Schonrevier auszuscheiden, falls sich die übrigen Interessenten die ausfallende Pacht zu ersetzen verpflichten, und von der Polizeiverwaltung der erforderliche Schutz für die Zeit vom 15. April bis zum 10. Mai gewährleistet wird. Gleichzeitig wurde der Sekretär beauftragt, den Herrn Gouverneuren zu bitten, diesen von der Versammlung gefaßten Beschluß gutzuheißen, und die Polizeiverwaltung zu veranlassen, für den unbedingt erforderlichen Schutz Sorge zu tragen.

Nun erbat sich der Sekretär weiter das Wort und wies auf die Mißwirtschaft an unserem größten, ganz in den Grenzen Livlands liegenden Wirzjerw-See hin.

Die lange erstrebte Einigung aller Wirzjerwinteressenten ist an der Unmöglichkeit gescheitert, die vielen auf den Kronegütern ansässigen Kleingrundbesitzer, denen gleichfalls das Fischereirecht an ihren Uferstrecken zusteht, zu einer solchen zu bewegen. Es wäre aber schon viel gewonnen, wenn es gelänge, am Ausfluß des Embachs von der Domänenverwaltung eine Strecke von ca. einer Werst als Schonrevier für die Zanderbrut zu erwirken, die sich hauptsächlich am Ausfluß des Embachs aufhält und hier in einer ungeheueren Menge und in Größe von 4—5 cm gefangen und als Schweinefutter verwertet wird. Herr von zur Mühlen-Woiseck, dem das linke Ufer des Embachs, so wie das Nordufer des Sees gehört, ist seinerseits gern erbötigt, diese Art des Fanges seinem Pächter zu untersagen und ein Stück seines Ufers als Sandartschonrevier auszuscheiden, falls die Domänenverwaltung sich dazu entschließt. Dieses ist von besonderer Bedeutung, weil nicht nur der Zander (Sandart) des Wirzjerws hier laicht, sondern auch vielfach Sandarte aus dem Peipus aufsteigen, um diese offenbar besonders günstigen Laichreviere aufzusuchen.

Die Versammlung beauftragt nach diesen Auseinandersetzungen den Sekretären bei der Domänenverwaltung Schritte zu tun, damit diesem Übelstande abgeholfen werde.

Darauf legte der Sekretär der Versammlung die schönen Wandtafeln von Dr. Heyn, so wie die von Dr. Heyn neu bearbeitete Ausgabe von Dr. Heinrich Nitsche „Die Süßwasserfische Deutschlands" vor. Die sorgfältige Bearbeitung so wie die vorzüglichen Abbildungen machen dieses Buch jedem der sich für Fische und Fischzucht interessiert zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel. Ebenso sind die 28 Fische, die auf den Wandtafeln in Neunfarbendruck reproduziert sind für den Unterricht von großem Wert, und kämen jeder Schule, in der naturwissenschaftlicher Unterricht betrieben wird, warm empfohlen werden. — Zum Schluß erbat der Schatzmeister Herr E. von zur Mühlen-Käo sich das Wort. Er teilte der Versammlung mit, daß die Kaiserlich Russische Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang dem Sekretären Herrn Max von zur Mühlen für seine Schriften, so wie auch für seine rege Tätigkeit im Gebiete der Fischzucht, die goldene Weschnianow-Medaille zuerkannt worden ist.

Sekretär: M. von zur Mühlen.

Meinungsaustausch.

Aufruf
an die Teichwirte Liv-, Est- und Kurlands.

Am 15. April d. J. um 12 Uhr mittags findet im oberen Saale der Kaiserlich Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät eine Generalversammlung der Livländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang statt.

Auf dieser Versammlung sollen die Maßnahmen zur Regelung des Verkaufs der Teichfische besprochen werden.

Es ergeht daher bei der Wichtigkeit dieser Frage an alle Teichwirte Liv-, Est- und Kurlands die dringende Bitte, sich möglichst zahlreich an dieser Versammlung zu beteiligen, damit ein einheitliches Vorgehen ermöglicht wird.

Der Vorstand der Livl. Abteilung.

Aufforderung zu einem Haferdüngungsversuche!

Die Fähigkeit des Hafers, durch ein gutes Wurzelsystem auf einem nährstoffarmen Boden besser als andere unserer Kulturpflanzen zu gedeihen, wird bei uns gar zu sehr ausgenutzt, und nach dem Prinzip „Friß Vogel oder stirb" Hafersaat in ein Saatbett gestreut in dem auch das vollkommenste Wurzelsystem nicht genügend Nahrung für seine Pflanze sammeln kann. Als letzte Frucht von der erneuten Zufuhr von Stalldünger fehlt auch auf reichen Böden häufig der Stickstoff und es ist nicht unwahrscheinlich, daß auch bei unseren niedrigen Kornpreisen eine Stickstoffdüngung sich bezahlt macht. Zu einem derartigen Versuch sind uns, leider etwas spät, Kunstdünger zur Verfügung gestellt worden, immerhin ist es noch möglich den Versuch in diesem Jahr anzustellen, nur müssen die Meldungen vor dem 13. April einlaufen. Die Kunstdünger werden dann sofort den Versuchsanstellern gratis zugesandt, 8 Tage nach dem Ausstreuen der Kunstdünger kann dann die Saat folgen.

Die Teilnehmer verpflichten sich, die Versuche nach den unten stehenden Vorschriften auszuführen, die Ernte der einzelnen Parzellen zu wägen, (falls keine Fuderwage vorhanden, kann das Stroh geschätzt werden), über die Resultate der Versuchsstation zu berichten.

Versuchsplan.

Größe der Parzelle $^1/_2$ livl. Lofstelle, Größe des ganzen Versuchsstückes 4 livl. Lofstellen.

Parzelle I ungedüngt,
„ II 50 ℔ Chilisalpeter,
„ III 60 ℔ 30 % Kalisalz + 3 Pud Thomasmehl,
„ IV 60 ℔ 30 % Kalisalz + 3 Pud Thomasmehl + 50 ℔ Chilisalpeter,
„ V = I, VI = II, VII = III, VIII = IV.

Das Versuchsstück muß gleichartigen Boden haben; bei der Einteilung in Parzellen ist darauf zu achten, daß nicht eine als Grabenrand z. B. bevorzugt ist, oder überhaupt als Randparzelle mehr Luft und Licht hat. Die Parzellen werden durch starke Pflöcke, auf denen die Düngung notiert ist, bezeichnet.

Der Chilisalpeter wird in zwei Gaben gegeben, 25 Pfd. bei der Aussaat, 25 Pfd. als Kopfdüngung, wenn der Hafer ca. 2″ lang ist. Um die geringe Menge Salpeter gleichmäßig verteilen zu können, mischt man sie gut mit etwa der 4-fachen Menge trockenem Sand oder Sägespänen. Das Kalisalz kann kurz vor dem Streuen mit dem Thomasmehl gemischt werden, darf aber in der Mischung nicht liegen bleiben, da sie erhärtet.

Als Saat empfiehlt sich zur besseren Ausnutzung der Düngung ein möglichst ertragreicher Hafer.

Die Meldung erbitten wir vor dem 13. April unter Angabe

1) Der genauen Briefadresse,
2) „ „ Warenadresse.

Versuchsstation
der Kaiserl. Liv. Ökonom. Sozietät.

Import von Angler-Zuchtvieh 1911.

Nachdem schon eine Anzahl von über 30 Haupt zum diesjährigen Import gemeldet worden sind, darf man annehmen, daß die Reise zustande kommt. Die Abreise erfolgt zu Pfingsten und können Nachmeldungen immer noch bis Ende Mai entgegengenommen werden, doch liegt es im Interesse der Besteller, ihre Meldungen nicht zu spät zu machen, weil die Vorarbeit in Angeln nach Maßgabe der bisher gemachten Bestellungen ausgeführt werden, indem ich in der Regel meine Auswahl aus der dreifachen Anzahl von Tieren treffe.

Da der diesjährige Import vom Verbande baltischer Anglerzüchter nicht subventioniert wird, so können sich auch Nichtmitglieder des Verbandes am gemeinsamen Bezuge beteiligen, ohne daß ihnen daraus erhöhte Unkosten erwachsen würden.

Bisher sind nur Tiere aus Angeln und Nordschleswig bestellt, so daß ein Besuch von Dänemark einstweilen nicht ins Auge gefaßt ist. Sollten noch nachträglich auch Bestellungen auf dänisches Vieh einlaufen, so könnten dieselben nur dann ausgeführt werden, wenn die Besteller die daraus erwachsenden Extraausgaben der Reise tragen würden. Die mit ca. 300 Rbl. zu kalkulierenden Unkosten der Reise werden pro Haupt der bestellten Tiere repartiert, wobei ein Stier die doppelte Quote zahlt wie eine Stärke oder Kuh. Die Preise der Tiere sind in Nr. 6 der Baltischen Wochenschrift veröffentlicht. Die Tiere würden so zeitig im Juni in Riga, resp. Reval, eintreffen, daß Stiere noch um die auf der Wendenschen Ausstellung zur Verteilung kommende Importprämie des Verbandes baltischer Anglerviehzüchter konkurrieren könnten. Einzahlungen für die gemachten Bestellungen bitte ich bis zum 1. Mai bei der Hauptkasse der Ökonomischen Sozietät in Dorpat, Schloßstraße Nr. 1, resp. auf das Konto der Ökonomischen Sozietät an der II. Gesellschaft gegenseitigen Kredits in Riga zu machen.

Weitere Bestellungen werden vom Sekretariat der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und von mir in Riga im Neubau des Polytechnikums entgegengenommen.

Zuchtinspektor: Dr. P. Stegmann.

Riga, 22. März 1911.

„Hamburgs"-Blut und anderes.

In Nr. 1 d. Bl. hatte ich leider die Unvorsichtigkeit begangen, an eine Abhandlung über den Verbleib der Hamburg-Nachkommenschaft, noch einige Bemerkungen über das Kaltblut und dessen Kreuzungsprodukte anzuschließen.

Mit diesen Bemerkungen bin ich, wie ich das aus der gründlichen Ausführung oder vielmehr Abführung durch

Herrn Baron Wolff-Hinzenberg ersehe, nichts böses beabsichtigend, in ein fremdes Terrain hineingaloppiert, und räume, wohl zur allgemeinen Befriedigung der Leser der vielen Zuchtrichtungsdispute, mit verhaltenem Zügel das Feld.

Ich wünschte aber doch noch die Erklärung abzugeben, daß es mir absolut fern lag, den wenigen Kennern der Zucht des Kaltblutpferdes, wie Herrn Baron Wolff-Hinzenberg und Herrn von Stein, dem Leiter des Schönberg'schen Gestüts u. e. a. Vorschriften erteilen zu wollen und waren meine Schlußbemerkungen in Nr. 1 durchaus nicht persönlicher Natur.

Ich beabsichtigte bloß, die Anfänger in dieser Zucht — und deren gibt es eben doch recht viele und sehr begeisterte, — zur Vorsicht mit Kreuzungsversuchen zu mahnen, indem ich meine schlimmen Erfahrungen zum besten gab. Nun, wie ich aus der Entgegnung in Nr. 11 ersehe, wäre es also besser gewesen, wenn ich, an meine mißglückten Kaltblutkreuzungen zurückdenkend, mit meinem Galgenhumor zurückgehalten hätte, und glaube ich ganz im Sinne Baron Wolffs zu handeln, wenn ich vorschlage: Schluß dem harten Federkampf und heran an die produktive Arbeit beider Zuchtrichtungen, bis uns eine, doch in Jahren zu erwartende, baltische Zentralausstellung zu ernstem Konkurrenzkampf friedlich zusammenführt, einer Entscheidung, die ich ohne bittere Nebengedanken erwarten will.

Pajus im März 1911. N. von Wahl.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Fragen.

31. Johannisroggen. Ich möchte einen Teil der Brache, Sandboden in guter Kultur und zum Teil frischem Stalldung, mit Johannisroggen besäen, im nächsten Jahr soll derselbe Roggen eine Kleeinsaat bekommen. Bitte um Auskunft, welches Saatquantum rein oder im Gemenge zu nehmen ist? Wann die Aussaat zu machen ist? Welche Nutzung im Jahre der Aussaat erwartet werden kann? und welche Kunstdüngung zur Erreichung einer vollen Ernte gegeben werden soll? v. W.-A. (Estland).

32. Gründüngung in die Brache. In meiner Brache habe ich im vorigen Herbst 18 Lofft. aufgepflügt, um sie mit Gründüngung zu bearbeiten, der Boden ist Sand und lehmiger Sand. Bitte Fachgenossen um folgende liebenswürdige Auskunft: Welche Saatmischung, wieviel Aussaat pr. Lfft., wann und was ich noch an Kunstdünger anwenden muß? G. C.-B. (Kurland).

Antworten.

28. Roggenkopfdüngung. In der Frage ist nicht gesagt, ob der Roggen im Herbst Kunstdünger erhalten hat. Wenn das nicht der Fall ist, so sollten baldmöglichst 6 Pud schwefelsaures Ammoniak und als Ersatz der Herbstdüngung 10 Pud Superphosphat und 8 Pud 30 % Kalisalz pro Vierlofft. gegeben werden. Diese Düngemittel können auch vor dem Streuen gemischt werden. v. R.-N.

29. Rotation. Die 6-feldrige Folge bietet mehr Spielraum, und wäre etwa folgendermaßen zu denken: 1) Schwarzbrache sehr sorgfältig zu bearbeiten, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 1. Schnitt zu Heu, 2. Schnitt als Gründüngung spät im Herbst einzupflügen, 5) Gemenge zu Heu oder zum Reifen, 6) Hafer. Auf diese Weise werden Sie bei einer den Erträgen angemessenen künstlichen Ersatzdüngung auf dem leichten Boden mit sehr wenig Stallmist auskommen und hätten die Hälfte des Areals unter Futterpflanzen. Ob Sie allerdings den starken Kleebau auf die Dauer der Kleekrebsgefahr wegen werden beibehalten können, bleibt abzuwarten. Jedenfalls wird eine ausgiebige Kaliphosphatdüngung zu jeder Ackerung nicht zu umgehen sein. v. R.-N.

Literatur.

Stammbuch für Holländer und Ostfriesisches Vieh, herausgegeben vom Verein zur Züchtung des Holländer Viehs, 12. Jahrgang 1910, Riga 1910.

Dieser 12. Jahrgang des Stammbuches des Kurländischen Vereins zur Züchtung des Holländer Viehs weist die durch den Vereins-Instruktor Baron Paul Ropp mit den Vertrauensmännern des Vereins auf Grund der vom baltisch-litauischen Kartell anerkannten Bestimmungen ausgeführten Körungen des Jahres 1910 auf. Es wurden in dem genannten Jahre 378 Tiere gekört bzw. vorgekört und zwar 16 Stiere, 5 Jungstiere (vorgekört) 288 Reinblutkühe und 69 Halbblutkühe. Der Verein zählte 1910 an Mitgliedern 54.

Hufnagl, Gutsadministration und Güterschätzung in Österreich, Ungarn, Bosnien u. d. Herzegowina, mit einem Anhange über Familienfideikommisse, Wien 1911, Kommissionsverlag von W-m Frick, k. u. k. Hofbuchhändler.

Diese von weil. Dr. A. von Wich abgefaßte, nunmehr in erweiterter Fassung in 2. Auflage vorliegende Schrift bezieht sich auf österreichische Rechts- und Wirtschaftsverhältnisse. Wenn an anderem Orte sie zurate gezogen wird, sollte das nur unter steter Berücksichtigung der gegebenen Unterschiede geschehen. So eingeschränkt, wird die Betrachtung der ähnlichen Probleme unter anderen Verhältnissen nur anregend wirken. Abgehandelt werden in vorl. Schrift die Gutsadministration und die Güterschätzung unter besonderer Berücksichtigung der Familienfideikommisse. Die Güterschätzung zerfällt in einen allgemeinen Teil und zwei spezielle Teile, von denen einer der Land-, einer der Forstwirtschaft gewidmet ist.

Robert und Hugo Hitschmann, Vademekum für den Landwirt, Wien, Verlag von Moritz Perler 1911, 12. neubearbeitete und vermehrte Auflage. Sehr reichhaltiges sorgfältig gearbeitetes Auskunftsbuch. Der allgemeine Teil enthält die in landwirtschaftlichen Kalendern üblichen Einheitstabellen über Münzen, Maße, Gewichte ꝛc. aber in bedeutend vollständigerer Bearbeitung. Sehr bemerkenswert sind die Abschnitte über Leistung und Bedarf an menschlichen, tierischen und maschinellen Arbeitskräften, das landwirtschaftliche Bauwesen, Dünger und Düngung, Acker- Wiesen- und Forstwirtschaft und die Tierproduktion. Interessant ist das auf Österreich, für dessen Bedürfnisse das Werk in erster Linie bestimmt ist, bezügliche sehr umfassende statistische Material. Ein übersichtliches Sachregister sowie ein alphabetisches Verzeichnis machen das Auffinden des Stoffes sehr leicht. v. R.-N.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Über Kleebau und die Wirkung einer Kalidüngung auf das Wachstum des Klees *)

vorgetragen von

Professor Dr. W. von Knieriem, Riga,

nebst anschließender Diskussion.

M. H.! Das Auftreten des Kleekrebses (Sclerotinia trifolii) in einigen Gegenden Livlands hat bei vielen Landwirten Befürchtungen hervorgerufen, welche mich veranlaßten diesem Gegenstand etwas näher zu treten. Da nun bei Zusammenstellung der in Peterhof beim Kleebau erzielten Versuchsresultate sich Beziehungen zwischen der Kalidüngung und dem Wachstum des Klees ergaben, welche wohl schon bekannt, aber in ihrer Bedeutung von den praktischen Landwirten noch lange nicht genug gewürdigt werden, so möchte ich einiges darüber auch an dieser Stelle mitteilen.

Ich hoffe, Sie werden es mir in Anbetracht der Wichtigkeit des Gegenstandes nicht verübeln, wenn ich viel schon Bekanntes heute hier vorbringen muß. Es müssen diese Sachen nicht bloß bekannt sein, sondern sie müssen jedem praktischen Landwirt sozusagen in Fleisch und Blut übergegangen sein.

Es ist von mehreren Seiten bei uns die Ansicht ausgesprochen, daß infolge von Kleemüdigkeit und Kleekrebs der Kleebau eine starke Einschränkung erfahren müßte, während ich auf dem Standpunkt stehe, daß der Landwirt infolge der erwähnten Befürchtungen dem Kleebau mehr Aufmerksamkeit als früher schenken müsse.

Wir haben tatsächlich keine Futterpflanze, welche den Rotklee vollständig zu ersetzen imstande ist, und daher muß es Sache des Landwirts sein, mit allen ihm verfügbaren Mitteln den Anbau dieser Pflanze sicherer zu gestalten. Wodurch können wir dieses nun erreichen?

Dadurch, daß wir 1. die richtige Auswahl in der Saatmischung für die verschiedenen Boden- und Nutzungsverhältnisse treffen, daß wir 2. die richtigen Schutzpflanzen dem Klee geben und 3. den Boden chemisch und physikalisch in den für den Kleebau günstigsten Zustand versetzen.

Was den ersten Punkt, die Saatmischung, anbetrifft, so will ich bemerken, daß, wenn ich hier von Kleebau spreche, es sich immer um ein Gemenge von Rotklee mit anderen Kleearten und Gräsern handelt, in welchem der Gehalt an Rotklee je nach Boden, Nutzungsart und Nutzungsdauer wechselt und wechseln muß.

Es ist daher von großer Wichtigkeit, daß die richtige Saatmischung gewählt wird, und diese richtige Auswahl ist natürlich nur zu erwarten, wenn Kenntnisse, richtige Beobachtungsgabe und Erfahrung dem Wirtschafter zur Seite stehen. Es ist dabei selbstverständlich, daß je unsicherer der Rotklee erscheint, ein um so größerer Anteil des Saatgemisches auf die passenden Gräser entfallen muß. Nur auf diese Weise kann sich der Landwirt vor einem zu großen Ausfall an Futter schützen, denn, wenn der Klee mißrät, werden auf gut kultiviertem Boden die Gräser bei richtiger Sortenauswahl sich in solcher Üppigkeit entwickeln, daß die Verluste nicht zu groß werden. Eine dichte Aussaat ist in diesem Falle immer erforderlich, namentlich bei den Gräsern, die zum Verholzen neigen, denn erfahrungsmäßig sind die Gräser um so zarter, je dichter und üppiger ihr Bestand. Ein Lagern ist hier nicht zu befürchten, wie bei Getreidefeldern.

Der 2. Punkt ist die Auswahl der Schutzfrucht. Im allgemeinen steht es bei den hier obwaltenden klimatischen Verhältnissen fest, daß die Winterung, namentlich der Roggen die beste Schutzfrucht ist aus Gründen, die wohl jedem Landwirt zur Genüge bekannt sind: Möglichkeit der früheren Saat, und damit bessere Ausnutzung der Winter- und Frühjahrsfeuchtigkeit, frühere Befreiung des jungen Kleegrases von der Überfrucht; der Roggen beschattet auch während des Wachstums das Kleegras weniger stark als der Weizen und namentlich der Hafer; die Sommerung erhält meist keine Stalldüngung, daher ist der Klee hier, was die Ernährungsverhältnisse anbetrifft, meist nicht so gut gestellt, wie in dem Roggen.

Trotzdem finden wir sehr häufig die Ansicht vertreten, daß der Hafer und die Gerste bessere Schutzfrüchte für den Klee seien, namentlich von Landwirten in nördlicheren Gegenden (Gouvernement Petersburg). Die Begründung dafür ist wohl nur in klimatischen Einflüssen (Spätfröste) zu suchen, neuerdings wird auch behauptet, daß der Kleekrebs

*) Dieser Vortrag erschien im 2. Hefte — 1911 von Fühlings Landwirtschaftl. Zeitung.

verheerender auftrete, wenn der Boden reich an faulender organischer Substanz sei, also die kurz vorher gegebene Stalldüngung ungünstig wirke.

Nach meinen Erfahrungen zeigt der Klee im Roggen wohl immer einen bedeutend besseren Stand, dann folgt der in den Weizen eingesäete Klee, ferner Gerste und schließlich der Hafer, wobei allerdings zu bemerken ist, daß der allgemeine Kulturzustand des Bodens von ausschlaggebendem Einfluß ist. So gedeiht in hochkultiviertem Boden der Klee in der Gerste sicher, während auf Boden in niederer Kultur derselbe sehr abhängig von der Jahreswitterung ist. Der Kleertrag nach Gerste steht nach meinen Beobachtungen in Peterhof in direktem Verhältnis zu den Niederschlagsmengen im Mai und Juni des Aussaatjahres, während eine ähnliche Beziehung beim Klee im Roggen lange nicht in dem Maße in Erscheinung tritt. In dem feuchten Klima Englands wird bei der bekannten Norfolker Wirtschaft der Klee mit dem besten Erfolge in der Gerste gebaut.

Für das gute Gedeihen des Klees ist der 3. Punkt ebenfalls von großer Wichtigkeit. Der Rotklee erfordert zu seinem üppigen Gedeihen einen tiefgründigen, frischen, nährstoffreichen Boden. Ist der Boden zu trocken, so ist auf ein freudiges Wachstum nur in feuchten Jahren zu rechnen, ist er zu naß, so ist der Rotklee auch unsicher, im ersten Fall ist Weißklee und Wundklee in das Samengemisch aufzunehmen, im letzten Fall, ist Bastardklee, Gelbklee und Weißklee neben Rotklee auszusäen.

Einen nährstoffreichen Boden verlangt der Klee in jedem Fall, und diesen Ansprüchen muß der Landwirt um so mehr Rechnung tragen, da es neben den Wurzelfrüchten kaum eine Kulturpflanze gibt, welche den Dünger so bezahlt macht, wie der Klee und das Kleegrasgemenge.

Es kann durch starke Düngung der Klee zu einer Üppigkeit gebracht werden, wie es bei dem Getreide wegen der Gefahr des Lagerns nicht statthaft ist, ebenso kann ein 2 ja 3—4 maliger Schnitt durch stärkere Düngung erzwungen werden, es kann eine Düngung während der Vegetationsperiode zur Anwendung gelangen, wie dieses bei anderen Kulturen nicht möglich ist.

Das starke Aneignungsvermögen an Nährstoffen aus dem Boden von seiten des Klees bringt es mit sich, daß durch starken Kleebau der Boden an Nährstoffen erschöpft wird, namentlich an Kali, welches von den Pflanzen in großen Mengen aufgenommen wird (3—4mal so viel wie Phosphorsäure). Trotzdem ist aber bekanntlich der Klee die denkbar beste Vorfrucht für alle übrigen Kulturpflanzen. Es liegt dieses in dem Umstande, daß durch die Kleewurzeln und Stoppeln der Boden an Stickstoff absolut angereichert wird, daß der Boden durch die Wurzeln des Klees in einen physikalisch sehr günstigen Zustand versetzt wird, und daß der Klee verhältnismäßig wenig Phosphorsäure dem Boden entzieht, diese also den folgenden Kulturpflanzen zur Verfügung steht.

Schon bald nach der allgemeinen Einführung des Kleebaus beobachtete man, daß der Rotklee gewisse spezifische Anforderungen an den Boden stellt, so zeigte derselbe auf Neuland nur ein kümmerliches Gedeihen, erst nach mehrmaligem Düngen des Bodens mit Stalldünger war ein üppiges Wachstum zu erwarten. Ebenso wurde bald beobachtet, daß ein Boden, der längere Jahre Klee getragen hatte, die Fähigkeit zu einer üppigen Kleeproduktion verlor, erst nach Verlauf einiger Jahre wieder dem Kleebau dienen konnte.

Diese Kleemüdigkeit des Bodens ist vielfach der Gegenstand eingehender Untersuchungen gewesen und sind für die Begründung derselben verschiedene Theorien aufgestellt worden.

Zuerst meinte man, daß die Wurzeln der Pflanzen Stoffe ausscheiden, welche das Wachstum von Pflanzen derselben Gattung schädigen könnten. Diese nicht bewiesene und schwer beweisbare Annahme hat auch weiter keine Vertreter gefunden.

Ferner wurde die Ansicht ausgesprochen, daß jede Pflanze ihre spezifischen Feinde in der Tier- und Pflanzenwelt habe, und daß diesen Feinden durch den zu häufigen Anbau der betreffenden Wirtpflanze in dem Maße Vorschub geleistet würde, daß die Wirtpflanzen schließlich zugrunde gehen müßten. Den näheren Anstoß zu dieser Erklärung der Kleemüdigkeit gab namentlich der weitere Verfolg der Arbeiten über die Rübenmüdigkeit, welche bekanntlich durch Nematoden (Hederotera Schachti) hervorgerufen wird. Wenn es auch gelungen ist, ähnliche den Klee schädigende tierische Feinde zu finden (Tylenchus dipsaci), so ist das Auftreten dieses Kleefeindes doch ein verhältnismäßig seltenes, namentlich ist ein Zusammenfallen dieses Feindes mit der Kleemüdigkeit nicht beobachtet worden, so daß der Tylenchus für die Kleemüdigkeit im allgemeinen nicht verantwortlich gemacht werden kann.

Von pflanzlichen Parasiten ist namentlich der Kleekrebs (Sclerotinia trifolii) zu nennen, welcher in diesem Jahre in Nord-Livland viel von sich reden gemacht hat, das Verbreitungsgebiet ist aber bis jetzt ein nur beschränktes, und es scheint mir, daß die Infektion durch das Saatgut hervorgerufen ist. Bekämpfungsmittel gegen den Kleekrebs sind kaum bekannt und haben die angewandten keinen Erfolg gehabt, daher ist diese Krankheit nur durch Fruchtwechsel zu unterdrücken und sind die Futterernten durch stärkere Einsaat von Gräsern in das Kleegrasgemenge zu sichern.

Die dritte und letzte Erklärung für die Kleemüdigkeit gipfelt in der Behauptung, daß durch den tiefwurzelnden Klee die tieferen Schichten des Bodens an gewissen Nährstoffen erschöpft würden, und daß der Mangel an diesen dem Boden die Fähigkeit nehme, Klee zu tragen. Diese Ansicht ist von vielen Forschern ausgesprochen und mit mehr oder weniger Erfolg begründet worden, als Grund für das Auftreten der Kleemüdigkeit war je nach dem Boden und den klimatischen Verhältnissen Mangel an Kali, an Phosphorsäure, an Wasser angenommen.

Es ist noch vor einigen Jahren von Professor Kossowitsch in Petersburg eine ausführliche Arbeit erschienen, in welcher er den Nachweis erbringt, daß infolge Phosphorsäuremangels auf verschiedenen Böden des Schwarzerdegebietes der Klee nicht zur kräftigen Entwicklung gelangen könne.

Seit 6 Jahren ist auf der Versuchsfarm Peterhof ein größerer Versuch im Gange, der den Zweck verfolgt, den Einfluß der Düngung auf das Wachstum aller in der Rotation gebauten Kulturpflanzen und auf die chemischen, physikalischen und bakteriologischen Eigenschaften des Bodens bearbeiten zu können. Jährlich werden die Ernten gewogen und analysiert. Der Versuch soll erst nach vier Jahren, wenn ein 10-jähriger Turnus abgelaufen ist, zum Abschluß kommen.

Die Anordnung des Versuches ist in der Weise vorgenommen, daß die 10-jährige Rotation *) in 10 parallelen Bodenstreifen abgemessen ist, während die Düngung senkrecht zu der Schlageinteilung verläuft. Auf diese Weise ist die ganze Fläche in 250 Parzellen eingeteilt, da jeder Schlag 25 Parzellen enthält. Es handelt sich mit alleiniger Ausnahme des ungedüngten Streifens, der Düngung „Peterhof" und der Stalldüngung um jährlich sich wiederholende Düngungen. Eine Volldüngung erhalten nur je 4 Parzellen in jedem Schlage, während auf 18 Parzellen je ein oder mehrere Nährstoffe ausgeschaltet sind. Bei der sorgfätigen Bearbeitung sind die Erträge der einzelnen gleichbehandelten Parzellen sehr gleichmäßig und die Versuchsfehler auf ein Minimum reduziert. Es ist selbstverständlich, daß die Unterschiede in den Ernten mit jedem Jahr namentlich bei den einseitig gedüngten Parzellen größer werden, und die Verfolgung dieser Unterschiede ist ja auch der Hauptzweck des ganzen Versuches. Da nun die Kleeernten dieses Versuches ein gutes Material für die hier behandelten Fragen abgeben, habe ich in der folgenden Tabelle die in den Jahren 1905 bis 1909 erhaltenen Zahlen geordnet.

	Schiffpfund per Lofstelle.
1. Ungedüngt**)	6.3
2. Thomasschlacke	6.7
3. Kalk	6.9
4. Chilisalpeter	7.9
5. Chilisalpeter + Thomasschlacke	9.4
6. Chilisalpeter + Kalk	9.4
7. Kainit	10.7
8. Kainit + Chilisalpeter	11.2
9. Stalldünger	13.3
10. Kainit + Thomasschlacke	14.3
11. Kainit + Thomasschlacke + Chilisalpeter	14.8
12. Stalldünger + Kainit + Thomasschlacke	15.9

Wie die Tabelle zeigt, sind die Ernten nicht besonders hoch, den Verhältnissen der großen Praxis ziemlich nahe kommend, ferner ist zu ersehen, daß die Volldüngung die bei weitem höchsten Ernten aufweist, und daß in bezug auf Erhöhung des Ernteertrages dem Kainit eine ganz hervorragende Stellung zukommt, während die Thomasschlacke in einseitiger Anwendung kaum eine Wirkung zeigt, und auch die Wirkung einer einseitigen Chilisalpeterdüngung eine verhältnismäßig geringe ist.

Kainit allein ergab	10.7	Sch.-Pfd.
ungedüngt „	6.3	„
mehr durch Kainit	4.4	Sch.-Pfd.
Chilisalpeter allein ergab	7.9	Sch.-Pfd.
ungedüngt „	6.3	„
mehr durch Chilisalpeter	1.6	Sch.-Pfd.
Thomasschlacke allein ergab	6.7	Sch.-Pfd.
ungedüngt „	6.3	„
mehr durch Thomasschlacke	0.4	Sch.-Pfd.

Bei Volldüngung ergeben sich folgende Zahlen:

Kainit + Chilisalpeter + Thomasschlacke	14.8	Sch.-Pfd.
Chilisalpeter + Thomasschlacke	9.4	„
mehr durch Kainit	5.4	Sch.-Pfd.
Kainit + Chilisalpeter + Thomasschlacke	14.8	Sch.-Pfd.
Kainit + Thomasschlacke	14.3	„
mehr durch Chilisalpeter	0.5	Sch.-Pfd.
Kainit + Chilisalpeter + Thomasschlacke	14.8	Sch.-Pfd.
Kainit + Chilisalpeter	11.2	„
mehr durch Thomasschlacke	3.6	Sch.-Pfd.

Bei Volldüngung ist also wieder die Wirkung des Kainits am stärksten hervorgetreten, während die Wirkung des Chilisalpeters ganz in Übereinstimmung mit unseren Anschauungen über die Ernährungsbedingungen des Klees geringer ist als bei einseitiger Stickstoffdüngung. Die Thomasschlacke hat bei gleichzeitiger Anwendung von Kali und Chilisalpeter einen wesentlich höheren Ertrag gegeben als die alleinige Anwendung von Thomasschlacke.

Eine weitere Bestätigung für die geringe Wirkung des Chilisalpeters bei Volldüngung ist aus dem Umstande zu entnehmen, daß die Differenz in dem Ertrage zwischen Parzelle 11 (Volldüngung) und Parzelle 8 (Kainit und Chilisalpeter) (**14.8—11.2 = 3.6**) gleich ist der Differenz zwischen Parzelle 10 (Kainit und Thomasschlacke) und Parzelle 7 (Kainit) (**14.3—10.7 = 3.6**) d. h. die Erhöhung der Ernte durch Thomasschlacke ist nur in Abhängigkeit gewesen von der gleichzeitigen Anwendung von Kainit. Ob Chilisalpeter zugegen gewesen ist oder nicht, hat auf die Erhöhung des Ertrages keinen Einfluß gehabt.

Sehr charakteristisch zeigte sich die Wirkung des Kainits auf das Kleewachstum, wenn die botanische Zusammensetzung mit in Berücksichtigung gezogen wird. Während auf allen Parzellen die gleiche Saat zur Aussaat gelangte, war schon nach einer 5jährigen Düngungsperiode bei jährlich sich wiederholender gleicher Düngung der Charakter der Vegetation auf den verschiedenen Parzellen ein so durchaus verschiedener geworden, daß man sich diesen Befund bei Unkenntnis der näheren Bedingungen nur durch starke Unterschiede in der natürlichen Bodenbeschaffenheit erklären könnte. Diese Unterschiede sind aber bei der sehr gleichmäßigen Bodenbeschaffenheit des ganzen Versuchsfeldes nur durch die verschiedene Düngung verursacht.

Es wurde daher im Jahre 1910 die Ernte des Kleeheus wie immer gewogen und zur Analyse vorbereitet und außerdem die botanische Zusammensetzung festgestellt, hierbei zeigte sich nun, daß die Wirkung der einseitigen Düngung von Jahr zu Jahr stärker hervortritt, hier fallen die Erträge, während bei der Volldüngung eher eine Steigerung der Erträge zu bemerken ist.

Botanische Zusammensetzung in %

	Lofstelle	Klee %	Gräser %	Kräuter %
1) Ungedüngt	4.8	36.4	60.4	3.2
2) Thomasschlacke	3.4	**6.4**	69.4	**24.2**
3) Kalk	8.2	61.6	38.2	**0.2**
4) Chilisalpeter	6.2	8.3	**70.5**	21.2

*) Die Rotation ist folgende: 1. Brache; 2. Roggen; 3. Klee; 4. Klee; 5. Kartoffeln; 6. Gerste mit Johannisroggeneinsaat; 7. Johannisroggen; 8. Klee; 9. Klee; 10. Hafer.

**) Parzelle 9 erhält in 10 Jahren 6mal Stalldünger je 500 Pud pro Lofstelle. Parzelle 12 in 10 Jahren 2mal Stalldünger, 4mal Kunstdünger. Alle anderen Parzellen erhalten jährlich dieselbe Düngung und zwar in folgenden Mengen: 11 Pud Kainit, 11 Pud Thomasschlacke 39 Pud gelöschten Kalk und 3.3 Pud Chilisalpeter per Lofstelle.

	Lofstelle	Klee %	Gräser %	Kräuter %
5) Chilisalpeter + Thomasschlacke	4.8	15.6	60.6	23.8
6) Chilisalpeter + Kalk	9.1	30.8	68.8	0.4
7) Kainit	8.8	**80.0**	**17.2**	2.8
8) Kainit + Chilisalpeter	9.8	74.5	24.2	1.3
9) Stalldünger*)	13.0	68.7	31.1	0.2
10) Kainit + Thomasschlacke	16.3	76.6	23.1	0.3
11) Kainit + Thomasschlacke + Chilisalpeter	16.2	69.9	28.3	2.8
12) Stalldünger + Kainit + Thomasschlacke*)	15.3	69.7	28.3	2.0

Während auf allen Parzellen, welche jährlich eine Kainitdüngung (allein oder neben anderen Nährstoffen) erhalten, sich eine üppige Vegetation von Klee (69.7—80 %) zeigt, ist der Klee, wo jährlich Thomasschlacke oder Chilisalpeter oder beides zugleich gegeben wird (Parzelle 2, 4, 5) auf 6.4 %, 8.3 %, 15.6 % in dem geernteten Heu zurückgegangen. Auf der ungedüngten Parzelle und bei jährlicher Düngung mit Chilisalpeter und Kalk ist der Klee um mehr als 50 % zurückgedrängt (36.4 %, 30.8 %), dagegen haben sowohl Gräser (Timothy und Agrostis) als namentlich Sauerampfer und Potentilla anserina die Überhand gewonnen, welche letztere Pflanze auf den Kaliparzellen kaum zu finden ist.

Dozent Burstian hat die Freundlichkeit gehabt eine photographische Aufnahme der Versuchsparzellen im Jahr 1910 anzufertigen, aus der die Zusammensetzung des Kleebestandes sehr deutlich hervortritt.

Sehr interessante Zahlen weist ferner der Gehalt des geernteten Kleeheues an Kali, Phosphorsäure und Stickstoff auf; die folgende Zusammenstellung zeigt die Zahlen für das Kleeheu in den Jahren 1906—1909, auf Trockensubstanz berechnet. Der prozentische Gehalt an den einzelnen Pflanzennährstoffen schwankt im allgemeinen nach dem Witterungscharakter in den einzelnen Jahrgängen nicht ganz unerheblich in der Weise, daß bei Trockenheit in der Hauptvegetationsperiode der Gehalt namentlich an Kali abnimmt, während die Aufnahme der Phosphorsäure nicht so stark von dem Witterungscharakter beeinflußt erscheint. Trotzdem habe ich, weil die Relationen meist dieselben bleiben, in der folgenden Tabelle die Mittelzahlen berechnet, aus denen mit der größten Sicherheit zu entnehmen ist, daß das Kali in weit höherem Maße eine Mehraufnahme durch die Kleepflanzen erfährt als die Phosphorsäure und der Stickstoff.

Gehalt der Trockensubstanz des Kleeheues in den Jahren 1906—1909 in % an:

	Kali	Phosphorsäure	Stickstoff
1) Ungedüngt	1.09	0.52	1.83
2) Thomasschlacke	0.97	0.74	1.66
3) Kalk	1.02	0.52	1.51
4) Chilisalpeter	1.17	0.50	1.81
5) Chilisalpeter + Thomasschlacke	1.07	0.57	1.69
6) Chilisalpeter + Kalk	1.18	0.45	1.54
7) Kainit	2.10	0.53	1.82
8) Kainit + Chilisalpeter	2.25	0.44	1.77
9) Stalldünger*)	1.88	0.48	1.68
10) Kainit + Thomasschlacke	2.20	0.65	1.89
11) Kainit + Thomasschlacke + Chilisalpeter	2.14	0.63	1.84
12) Stalldünger + Thomasschlacke + Kainit*)	1.75	0.56	1.72

*) Parzelle 9 in 10 Jahren 6mal Stalldünger. Parzelle 12 in 10 Jahren 2mal Stalldünger, 4mal Kunstdünger. Alle anderen Parzellen erhalten jährlich dieselbe Düngung.

Folgende Zusammenstellung zeigt dieses noch deutlicher:

			Kali	Phosphorsäure	Stickstoff
Gehalt des Kleeheues der Parzellen	**ohne**	Kalidüngung	1.08	—	—
„ „ „ „ „	**mit**	„	2.17	—	—
„ „ „ „ „	**ohne**	Thomasschlacke	—	0.49	—
„ „ „ „ „	**mit**	„	—	0.65	—
„ „ „ „ „	**ohne**	Stickstoff	—	—	1.74
„ „ „ „ „	**mit**	„	—	—	1.73

Während also der Gehalt an Kali bei Kalidüngung um 100 % zugenommen hat, ist die Zunahme bei der Phosphorsäure nur 30 %, bei dem Stickstoff ist eine solche gar nicht zu konstatieren. Letzteres ist z. T. dadurch zu erklären, daß eine Stickstoffdüngung das Wachstum der stickstoffärmeren Gräser mehr begünstigt als das Wachstum der Kleepflanzen. Angesichts solcher Zahlen, welche aus den Versuchsprotokollen noch beliebig vermehrt werden könnten, ist die nahe Beziehung zwischen Kalidüngung und Kleewachstum wohl mit der größten Sicherheit als festgestellt anzusehen. Es folgt daraus, daß starker Kleebau ohne gleichzeitige starke Anwendung von Kalisalzen im allgemeinen ein nicht zu entschuldigender Fehlgriff von seiten des Wirtschafters bedeutet.

Natürlich läßt sich dieser Schluß in aller Strenge nur auf die Bodenverhältnisse, wie sie auf der Versuchsfarm Peterhof vorliegen, anwenden, es erfordert aber für den praktischen Landwirt nur wenig Mühe, um ähnliche Untersuchungen auch bei sich anzustellen, und sollte daher jeder Landwirt in seinem eigenen Interesse solche Versuchsparzellen anlegen. Ich will noch zum Schluß erwähnen, daß diese hervorragende Wirkung des Kainits nicht nur durch die direkte Wirkung des Kali als Pflanzennährstoff, sondern auch durch die indirekte Wirkung, als den Wasserverbrauch herabsetzend, erklärt werden kann.

Auch aus der großen Praxis lassen sich viele Beobachtungen heranziehen, welche dafür sprechen, daß eine Kleemüdigkeit des Bodens nicht so schädigend auftritt, wie häufig angenommen wird, und daß durch richtige Behandlung des Bodens es der Landwirt in der Hand hat, dieser Gefahr mit Erfolg zu begegnen.

Im Jahre 1900**) habe ich in einer Mitteilung aus der Versuchsfarm Peterhof „über die Wirkung von Kainit und Thomasschlacke" die Ernten an Kleeheu für die Jahre 1880/81—1899/1900 zusammengestellt, aus denen zu ersehen war, wie infolge der stärkeren Anwendung von Kalisalzen der Kleertrag sich gesteigert hatte.

*) Auf Parzelle 9 Stalldünger in 10 Jahren 6mal, auf Parzelle 12 Stalldünger in 10 Jahren 2mal, Kunstdünger 4mal.

**) Balt. Wochenschrift Nr. 16 u. f.

Praktische Bodenkartierung.

Der Aufsatz des Herrn L. Klinge in der Balt. Wochenschrift Nr. 36 vom 8./21. September 1910 veranlaßt mich dazu, hier eine Methode anzugeben, die auch dem Nicht-Fachmanne die Herstellung von farbigen Bodenkarten ermöglicht.

Ohne des näheren auf die Bedeutung und die geschichtliche Entwickelung der Bodenkartierung einzugehen, führe ich hier nur an, daß dieselbe z. B. in Preußen, ihrer großen praktischen Wichtigkeit wegen, seit Jahren von Staatswegen eifrigst betrieben wird, und daß dort bereits größere Flächen kartiert sind.

Da von einer derartigen umfangreichen Arbeit hierzulande ja kaum die Rede sein kann, dürfte es den Interessenten selber überlassen bleiben, sich auszuhelfen. — Ich glaube nun in meiner Methode ein Mittel gefunden zu haben, das ohne große Schwierigkeiten und besondere zeichnerische Talente solches gestattet. Vor den üblichen Methoden hat sie noch den Vorteil, daß sie den Boden in parallelen Schichten darstellt, es somit möglich macht, die oft wechselnden Lagerungsverhältnisse anschaulich widerzugeben.

Ich habe mehrere solche Karten ausgearbeitet und finde sie sehr praktisch. Ausgestellt waren welche auf der IV. balt. landw. Zentral-Ausstellung zu Riga 1899 und auch auf der Pariser Welt-Ausstellung 1900 mit den Arbeiten des Landeskultur-Bureaus in der russischen Abteilung zusammen.

Die Methode ist eine sehr einfache und dürfte aus dem Farbenplan von selbst einleuchten; ich führe hier nur kurz an: Die Methode ist eine kombinierte Farben-Schraffierungs-Methode, wo die Farben die einzelnen Bodenarten, die durch Bohrungen oder Grabungen festgestellt werden, angeben, während die wechselnde Richtung der Schraffierungs-Linien die einzelnen Schichten darstellen.

Gewöhnlich begnüge ich mich damit, den Untergrund darzustellen, indem ich meine, daß wir „die Krume", die aus demselben entstanden, oder auf ihm gewachsen ist, bis zu einer Tiefe von etwa 1 Fuß so bedeutend verändern können, und solches auch tun, daß sie von der Kartierung im allgemeinen ausgeschlossen werden kann. Ferner wähle ich Schichten von 1 Fuß Mächtigkeit, um genügend tief in den Boden eindringen zu können. — Wo es sich aber um feinere Arbeiten handelt, steht ja natürlich dem nichts im Wege, daß auch „die Krume" dargestellt wird, oder daß weniger mächtige Schichten für die Darstellung des Untergrundes gewählt werden. Die Methode bleibt stets dieselbe, nur werden mehrere Karten nötig sein.

Wie aus dem Farben-Plan hervorgeht, gibt die Methode ein gut übersichtliches und sehr anschauliches Gesamtbild von den Lagerungsverhältnissen des Bodens und gestattet so zu sagen von jedem Punkte der Karte aus einen Blick in den Boden zu tun, resp. das Profil abzulesen.

Als Farben benutze ich:

für „Erde" (humoser Sand, Lehm ꝛc.)	Fabers Ölkreidestift	Nr.	36,
„ Moor-Torf	„	„	20,
„ Sand	„	„	12,
„ Lehm	„	„	0,
„ lehmiger Sand	„	„	7,
„ sandiger Lehm	„	„	5,
„ Grand	„	„	4, und
„ Wasser	„	„	10

oder auch die entsprechenden Wasserfarben oder die Günther- und Wagnerschen Ausziehe-Tuschen.

Etwaige Bemerkungen über Korngröße, Wasserverhältnisse, ꝛc. ꝛc. mache man immer in den Schraffierungs-Richtungen, so auch, wo der Boden steinig ist, durch eine entsprechende Signatur (×).

Daß die Karten nur gewinnen können, wenn auf sie gleichzeitig ein Nivellement eingetragen ist, leuchtet wohl von selbst ein.

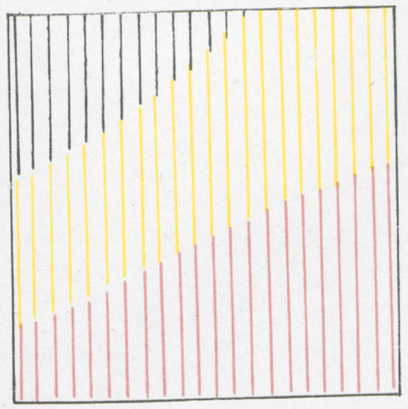
Es sollte mich sehr freuen, wenn Interessenten sich auf Versuche einlassen wollten; außer dem angenehmen Bewußtsein ihren Boden jetzt genauer zu kennen, dürften dieselben ihnen auch sonst Nutzen bringen.

Dorpat, November 1910.

C. Holm, Kulturingenieur.

Praktische Bodenkartierung:

v. 1—2 Fuss



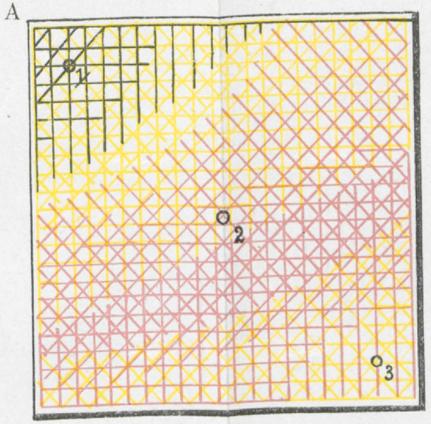
Profil bei 1:



v. 2—3 Fuss



v. 1—5 Fuss



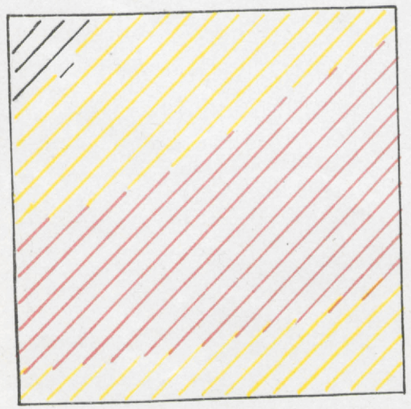
Profil bei 2:



Profil bei 3:

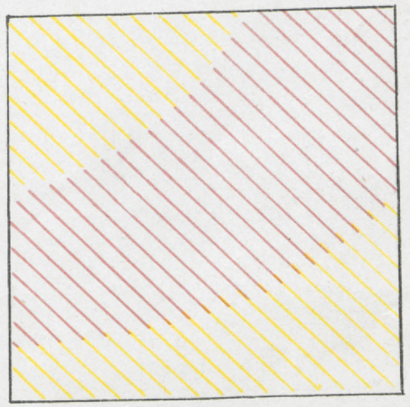


v. 3—4 Fuss



Moor.
Sand.
Lehm.

v. 4—5 Fuss

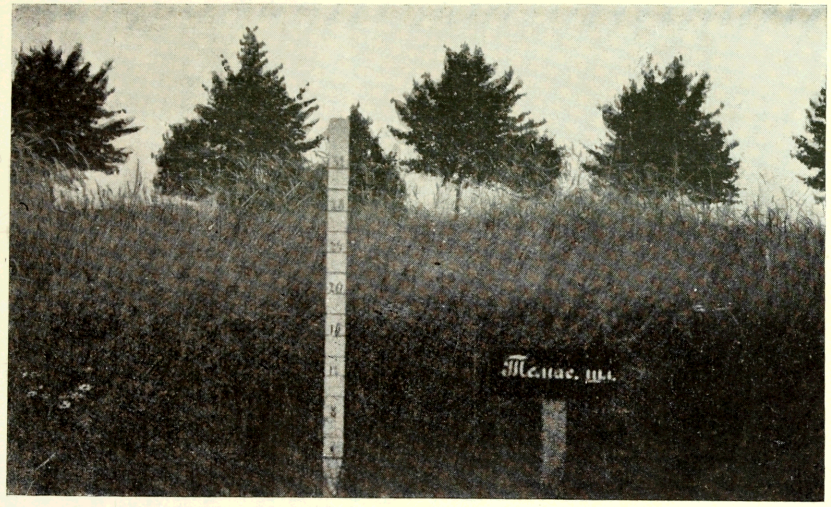


C. Holm

Über die Wirkung einer Kalidüngung auf das Wachstum des Klees.

I.

Parzelle 2: Thomasschlacke 15·3 Dz. pr. ha.



Klee 6·4 % Gräser 69·4 % Kräuter 24·2 %

II.

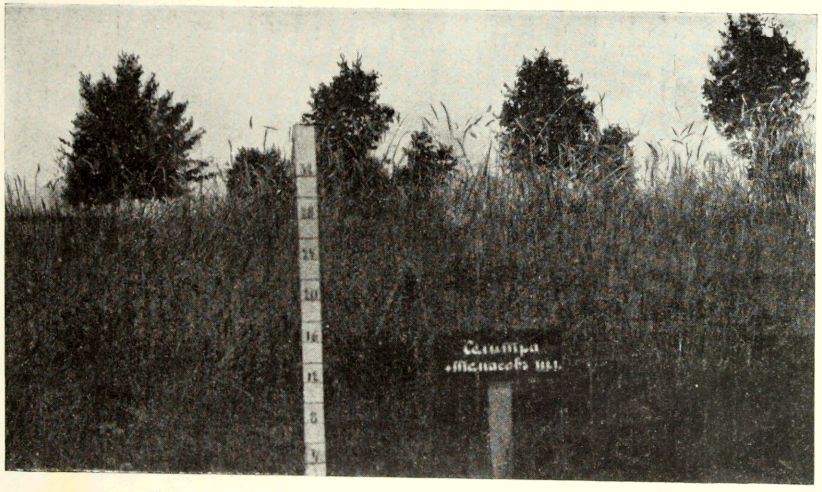
Parzelle 7: Kainit 39·6 Dz. pr. ha.



Klee 80·0 % Gräser 17·2 % Kräuter 2·8 %

III.

Parzelle 5: Chilisalpeter und Thomasschlacke 21·6 Dz. pr. ha.



Klee 15·6 % Gräser 60·6 % Kräuter 23·8 %

IV.

Parzelle 11: Chilisalpeter + Thomasschlacke + Kainit 72·9 Dz. pr. ha.



Klee 69·9 % Gräser 28·3 % Kräuter 2·8 %

In den Jahren	Sch.-Pfd.
1880/81—1886/87 waren pr. Lofft. (bei ca. 200 Lfft. Klee) geerntet	4.47
1887/88—1894/95 „ „ „ „	6.69
1895/96—1899/1900 „ „ „ „	12.22
1900/1 —1905/6 „ „ „ „	9.00
1906/7 —1908/9 „ „ „ „	12.09

In den Jahren 1902/3—1904/5 waren in Peterhof wie überhaupt in den ganzen Ostseeprovinzen Mißwachsjahre sowohl im Getreide- als im Kleertrag zu verzeichnen gewesen, außerdem wurden einige Feldstücke neu zum Kleebau hinzugezogen, daher der starke Rückgang in der 4. Periode. In dem letzten Triennium erreichte die Ernte wiederum die früheren für unsere Verhältnisse sehr hohen Durchschnittszahlen. Es kann hier jedenfalls von einer Kleemüdigkeit nicht die Rede sein, obgleich seit 30 Jahren ein starker Kleebau getrieben wird (zirka $^5/_{10}$ der Ackerfläche Kleenutzung).

Was die eben besprochenen Düngungsversuche anbetrifft, so soll nach Abschluß der 10jährigen Periode der weitere Verlauf in der Art erfolgen, daß dann eine ergänzende Düngung eingerichtet und deren Wirkung auf das Wachstum der Pflanzen beobachtet werden soll. Man würde alsdann beobachten können, wie allmählich der Klee auf den bisherigen Thomasschlacke-Parzellen sich einfindet und wie auf den bisherigen Kainit-Parzellen der Klee allmählich verschwindet. Die weitere Fortführung des Versuchs wird daher noch eine Reihe interessanter Fragen aufrollen.

Präsident dankt dem Vortragenden und eröffnet die Diskussion.

Henrikson-Abenkat fragt den Vortragenden, ob es richtiger ist, die Kaliphosphatdüngung bereits dem Roggen zu geben oder erst als Kopfdünger zum Klee. Auch möchte er wissen, welchen Wert das Gipsen hat. Prof. v. Knieriem empfiehlt die Düngung schon dem Roggen zu geben. Gips ist dort wertvoll, wo ein reicher Boden vorhanden; der schwefelsaure Kalk bringt die Nährstoffe in Zirkulation. v. Rathlef-Nömmiko macht den Einwand, eine Verschleppung des Kleekrebses durch die Saat sei nach den Lebensbedingungen des Kleekrebses sehr wenig wahrscheinlich, alle hier gemachten Beobachtungen sprechen dagegen. Der Kleekrebs ist hier bereits lange im Lande gewesen, und hat sich durch den starken Kleebau vermehrt. Prof. v. Knieriem meint, eine Einschleppung durch fremde Saat sei doch möglich, in geringer Menge; es hat dann im Lauf der Jahre ein Vermehren des Schädlings stattgefunden. Man soll mit fremder Saat vorsichtig sein. Kaum bei einer anderen Saat ist die Provenienz derselben von so großer Wichtigkeit wie bei der Kleesaat. Nur bei einheimischer Saat kann erwartet werden, daß der Klee ungünstige Witterungsperioden einigermaßen gut übersteht. Ist dadurch nicht z. T. wenigstens die hier erwähnte Beobachtung zu erklären, daß auf Bauerfeldern der Klee gut stand, während auf den Höfen der Klee auswintert? Die Bauerwirte bauen ihre Kleesaat häufiger selbst, während die Höfe dieselbe kaufen, vielfach ohne die Provenienz der Saat zu kenenn. Direktor Borch ist der Ansicht, daß es gut wäre, einige Jahre den Kleebau zu unterbrechen und so dem Überhandnehmen des Kleekrebses durch Entziehen der Wirtpflanzen zu steuern. Gegen die Anschauung, der Pilz werde durch Saat importiert, führt Kulturinspektor Johansen an, daß z. B. auf dem Gute Pikwa kein Kleekrebs zu finden gewesen sei, während auf den Bauerländereien nebenan, die mit derselben Saat bestellt waren, der Kleekrebs herrschte. v. Wahl-Addafer hat den Kleekrebs an anderen Pflanzen außer den Kleepflanzen gefunden. v. Oettingen-Ludenhof hat den Kleebau aufgegeben, weil seine Felder vollkommen verwüstet wurden, auch die mit reinem Barstardklee bestellten. Auch das starke Beweiden im Herbst hilft nichts. v. Oettingen-Jensel sen. erkundigt sich darnach, ob alle Kleearten in gleicher Weise dem Angriff des Kleekrebses unterliegen. Direktor Borch: Lotus cornicularis und Luzerne seien etwas widerstandsfähiger als die Kleearten, doch auch nicht gefeit. Herr Borch greift Prof. v. Knieriem daraufhin an, daß er in den Kleegrasmischungen Wundklee, Gelbklee, italienisches Raygras empfehle. Alle drei wintern bei uns aus. Prof. v. Knieriem erwidert darauf, daß die genannten Pflanzen in Peterhof winterbeständig seien. Das von Dr. Seedorf empfohlene Kalken hält auch er für richtig.

Zur Frage des Roggenimports.

Von G. A. Krestownikow.

Referat.

In den letzten Jahren ist Deutschland mit einem Roggenexport hervorgetreten, der nach dem europäischen Norden geht. Rußland wird aus alten Absatzgebieten hinausgedrängt. In den letzten 4 Jahren ist Rußlands Roggenexport um die Hälfte gesunken. Schlechte Ernten können nicht als Erklärung dienen. Das Hauptbedarfsland russischen Roggens ist seit alters Deutschland gewesen. Dorthin ging er direkt übersee, über die trockne Grenze und über Holland, den Rhein hinauf. Dieser letztere Umstand hat zur Folge, daß die deutschen Einfuhrbeträge für den russischen Roggen größer zu sein pflegen, als die russischen Ausfuhrbeträge. Legt man die deutschen Einfuhrziffern zum Grunde, dann ergibt sich, daß von dem aus Rußland hinausgehenden Roggen die Hälfte in Deutschland verblieb. Diesen Hauptmarkt verliert Rußland seit 1904 und allmählich büßen wir auch den dänischen, schwedischen und finnländischen ein. Von dem unter englischer Flagge aus Rußland ausgeführten Roggen verbleibt in England wenig. Da Norwegen dreimal soviel russischen Roggen einführt, als nach dort die russischen Ausfuhrlisten nachweisen, darf man wohl annehmen, daß englische Schiffe ihn in Norwegen abladen. Stark abnehmende Einfuhrziffern russischen Roggens weisen auf Norwegen, Schweden, Dänemark und Finnland. In diesen Ländern trat der deutsche Roggen an die Stelle des russischen. Ansehnliche Mengen deutschen Roggens sind sogar nach Rußland in den letzten Jahren eingeführt.

Damals bereits, als Deutschland noch bedeutende Mengen russischen Roggens bedurfte (1905—1907), entwickelte es einen Ausfuhrhandel in Roggen und selbst 1908—1910 noch, als die deutsche Roggenausfuhr die russische bereits überflügelt hatte, ging von der russischen Ausfuhr das meiste nach Deutschland. Es ist also klar, so meint Verfasser, daß Deutschland bestrebt sei, auch den russischen Roggenhandel in seine Hände zu bekommen, und warnt vor einer Abhängigkeit von dem Konkurrenten, zumal diesem die versteckte Exportprämie zur Verfügung steht.

Angesichts dessen, daß es sich um einen der wichtigsten Exportartikel Rußlands handelt, dessen Bedeutung

dadurch noch verstärkt wird, daß er zugleich das weitaus größte Erzeugnis der gesamten russischen Landwirtschaft darstellt, erachtet es Verfasser notwendig, daß ohne Verzug dieser Frage näher getreten und auf das energischeste den russischen Interessen Beachtung verschafft werde. Verfasser ist der Meinung, daß die erforderlichen Maßnahmen nicht nur den unmittelbaren Verkauf russischen Roggens nach dessen endgiltigen Bedarfsländern verstärken, sondern auch dessen Verkauf nach Deutschland möglichst einschränken sollten. Gleichzeitig wäre durch einen Einfuhrzoll die Einfuhr von Roggen aus Deutschland zu erschweren. Derartige Maßregeln würden, mein Verfasser, den deutschen Roggenumsatz schwächen und für Rußland nur von Vorteil sein.

Trotz der hohen Schutzzölle fast aller Einfuhrstaaten hat die Nordamerikanische Union ihre Körnerausfuhr durch eine Mehlausfuhr zu ersetzen vermocht. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika steigerten in den letzten 5 Jahren die Ausfuhr von Weizenmehl von 50 auf 85 Millionen Pud. Diesen Weg beginnt auch Deutschland zu gehen. Es führte 1904 3·3 Mlln. Pud, 1909 dagegen schon 10 Mlln. Pud Weizenmehl aus. Rußlands Mehlausfuhr dagegen entwickelt sich nicht, ja es wird selbst aus Finnland durch das deutsche Mehl verdrängt, wobei nicht ausgeschlossen ist, daß das aus Deutschland nach Finnland eingeführte Mehl (Roggenmehl) sogar teilweise russischer Provenienz ist.

Die statistischen Daten, die Verfasser zusammengestellt und veröffentlicht hat, geben auf 9 Tabellen an: die Roggenernten Rußlands und dessen Roggenausfuhr nach den ersten Bestimmungsländern unterschieden 1899—1910; die Einfuhr russ. Roggens nach den Angaben der Einfuhrländer 1905—1909; Deutschlands Ein- und Ausfuhr des Roggens nach deutschen Angaben für die Ausfuhr nach den Bestimmungsländern unterschieden 1905 bis 1910; Rußlands Roggeneinfuhr aus Deutschland mit Unterscheidung der Grenzorte, nach russischen Angaben, 1904—1910; auf 4 Tabellen die betr. Daten inbetreff des Konkorrenzkampfes auf den Märkten Finnlands, Norwegens, Schwedens und Dänemarks und endlich eine Übersicht der russischen Mehlausfuhr (Roggen und Weizen).

* * *

Der Verfasser geht in seiner wertvollen Studie auf die Ursachen nicht ein, die dieser interessanten Erscheinung des internationalen Getreidehandels zugrunde liegen. Und doch dürfte eine wirksame Bekämpfung ohne die Ergründung der Ursachen hier und dort schwerlich zu dauernden Wirkungen gelangen. Diese Ursachen wollen erforscht sein. Ehe der russische Getreidehandel auf eignen Füßen zu stehen vermag, wäre es fraglich, ob dem russischen Landwirt damit gedient würde, wenn der deutsche Getreidehandel Erschwernis fände.

Sollte es sich erweisen, daß die tiefere Ursache der deutschen Getreidehandelsbewegung in ursächlichem Zusammenhange mit der bedeutenden Steigerung des deutschen Volksvermögens und mit einem dadurch veranlaßten Übergang von dem Roggen- zum Weizenverzehr als Hauptfaktor zusammenhängt, so wird man vielleicht auch in Rußland mit der Verdrängung des Roggens als einer Tatsache zu rechnen haben und das Hauptaugenmerk darauf zu richten haben, daß überall dort, wo in Rußland Weizenbau aus klimatischen Rücksichten angängig ist, nicht aus anderen, bekämpfbaren Anlässen dem anspruchsloseren Roggen der Vorzug gegeben wird. Ist diese Vermutung zutreffend, dann erhebt sich die Roggenfrage aus der Sphäre einer bloß handelspolitischen zu einer eminent volkswirtschaftlichen. Wie dem auch sei, dem Verfasser gebührt das Verdienst zum ersten mal auf die große Bedeutung der Frage unter Beibringung eines umfassenden Tatsachenmaterials hingewiesen zu haben. —yk.

Verein zur Förderung der livländischen Pferdezucht.

Generalversammlung am 19. Januar 1911 in Dorpat (Ressource, abends 9 Uhr).

Tagesordnung.

1. Einleitende Worte des Präsidenten Herrn F. von Sivers-Heimthal.
2. Mitteilungen des Herrn Landmarschall Baron Pilar von Pilchau.
3. Rechenschaftsbericht des Vizepräsidenten Herrn N. von Sivers-Soosaar.
4. Bericht des Sekretären.
5. Wahlen.
6. Budget.
7. Diversa.
8. Aufnahme neuer Mitglieder und Empfang des Mitgliedsgeldes.

Herr F. von Sivers Heimthal:

Unsere Livländische Landespferdezucht hat sich auch in dem verflossenen Jahr stetig fortentwickelt und ist, nach einem, durch Enttäuschung vieler Pferdezüchter, scheinbar eingetretenen Stillstand, wieder in erfreulichem Fortschritt begriffen. Aus dem Jahresbericht des Sekretären ersehen wir, wie die Zahl der gelieferten Remontepferde gestiegen ist, zugleich die von der Kommission bewilligten Preise. Letzteres ist eine Folge der besseren Durchschnittsqualität der vorgestellten Remontepferde. Die Kommission wurde im vorigen Jahr von General Wintalow begleitet, dieser wollte sich persönlich davon überzeugen, ob unsere unausgesetzten Klagen über zu geringe Preise berechtigt seien. Er fand sie berechtigt und ordnete in mehreren Fällen an 25, 50, zweimal sogar 100 Rbl. für eine Remonte mehr zu zahlen, als die Kommission ohne ihn bewilligt hätte.

Doch die Remontelieferung ist bei unserer Förderung der Landespferdezucht mehr Nebensache. Hauptsache soll uns immer bleiben, die Zucht guter Ackerpferde zu fördern.

Aus dem Jahresbericht werden Sie ferner erfahren, wie die Beschickung der Fohlenschauen gewachsen und die Qualität der dort vorgestellten Tiere steigt, ebenso die Inanspruchnahme der stationierten Beschäler.

Es gibt unendlich viel mehr Wirtschaften, die ihren Bedarf an Pferden durch Ankauf decken müssen, als solche die ihre Pferde selbst aufziehen und außerdem noch verkaufen können. — Wer Pferde im Lande kaufen will, wendet sich natürlich an die Märkte in den Gegenden wo am meisten gezüchtet wird, z. B. nach Fellin. In der Regel kommt er aber enttäuscht zurück, denn er hat entweder überhaupt keine guten Pferde gesehen, oder die Preise waren zu hoch. Der Grund liegt aber nicht darin, daß in diesen Gegenden wenig Pferde sind, sondern darin, daß sie so gut sind. Die guten Pferde kommen, in Fellin we-

nigstens, überhaupt nicht auf den Markt, sondern werden von Aufkäufern $2^1/_2$ — und 3-jährig im Stall gekauft.

Der Bauer, der für sein junges Pferd 300 Rbl. und mehr bekommt, hat keine Veranlassung es auf Märkten auszubieten oder es weiter zu füttern um auf einer Ausstellung vielleicht einen Preis zu bekommen. Wenn für diese Pferde öffentliche Verkaufstermine oder Auktionen eingerichtet werden könnten, würden sie mehr im Lande bleiben. So kommt wohl auch Geld hinein, es gehen aber viel gute Stuten für die Zucht verloren.

Unsere Pferdezucht steht unter dem Zeichen „hie Warmblut, hie Kaltblut". Ich will nicht wiederholen was in dieser Frage erschöpfend behandelt worden ist. Wir haben unsere feste Zuchtrichtung und können, meiner Meinung nach, die Gründung eines Vereins für Kaltblutzucht mit Freuden begrüßen. Wenn beide Richtungen ihren getrennten Zielen getrennt zustreben, so ist diese reinliche Scheidung nur gut. Aber vor unüberlegter Mischung will ich alle Züchter beider Richtungen nur warnen und hoffe, daß die Kaltblutzucht in geschlossenen Gestüten bleiben wird und nicht Landespferdezucht werden will. Das könnte nur Schaden bringen.

In Nr. 2 der Balt. Wochenschr. dieses Jahres plädiert Baron Maydell-Malla für die Verwendung von Holsteinschen Hengsten in Estland. Gestatten Sie mir dazu nur einige Worte: Baron Maydell beruft sich auf den Professor von Nathusius. Es kommt bei der Konsultation einer solchen Autorität selbstverständlich darauf an, wie die Frage gestellt wird. Aus dem Bericht geht nicht hervor wie der betreffende Student in Halle dem Professor das Stutenmaterial Estlands geschildert hat. — Ich habe das Vergnügen mit dem Professor von Nathusius persönlich bekannt zu sein, habe mehrfach mit ihm korrespondiert und ihn zuletzt vor 2 Jahren aufgesucht, als ich nach Roadsterhengsten für Torgel und für unseren Verein suchte. Er ist über das Pferdematerial und unsere Zucht in Livland gut unterrichtet und hat mir geraten nicht Holsteiner, sondern Hengste der Hanoveraner Zucht für uns zu verwenden. Die Hengste dieses Schlages sind seiner Meinung nach am besten geeignet die Hetmann Zucht fortzusetzen, da die Roadsterzucht in England auf die Zucht leichterer Wagenpferde übergegangen sei. Ich wollte es aber doch versuchen schwere Roadster zu finden und habe mich dann nach Norfolk gewandt, wo Professor von Nathusius glaubte, daß noch Reste des schweren Roadsterschlages zu finden sein könnten.

So sind auch die Hengste Shouldham Swell und Hill Hous Gabriel in Norfolk gekauft worden.

Landmarschall Baron Pilar:

Da der Pachtkontrakt der Ritterschaft für Torgel mit der Krone ablief, so war es eine absolute Notwendigkeit, daß Torgel die Moskauer Zentralpferdeausstellung des vorigen Jahres beschickte. Waren doch sämtliche Staatsgestüte vertreten; Janow-Derkull mit Vollblut — Streletz mit Halbblut — Chrenowoe mit wundervollen Trabern.

Die Kommission, in der Baron Pilar war, hatte ca. 60 Halbblutpferde, dazu noch sämtliche Donkosakenpferde und Mutterstuten, ca. 180 Stück, zu begutachten. Die Pferde waren nach Farben zusammengestellt, darunter ca. 72 Mutterstuten, kurzbeinige Pferde von sehr gleichartigem englischen Typus mit guten Bewegungen. Für die kurze Zeit, in der diese Zuchtrichtung in der Donsteppe eingehalten wird, ist viel geleistet worden und der Typus erinnert stark an engl. Vollblut, einige Fehler in der Beinstellung können leicht durch Benutzung guter Hengste abgestellt werden. Im ganzen bot die Masse auf einmal vorgeführt einen wundervollen Anblick. Die Donkosaken sind auf Kronsland angesiedelt und sollten, da das Land zur Verteilung an Landlose gelangen sollte, in die Astrachansche Steppe abgedrängt werden. Es konnten zahlreiche Prämien verteilt werden und da Rußland ohne diese Remontezucht nicht existieren kann, so ist Aussicht vorhanden, daß den Leuten das Land nicht genommen wird. Somit die Donkosakenzucht hier sich erhalten und wohl auch bald noch verbessern wird.

Die russischen Traber waren in hervorragender Qualität vorhanden. Die russischen Traberzüchter führen einen erbitterten Kampf gegen das Vordringen der amerikanischen Traber, die leistungsfähiger sind, wie die russischen Traber. Der Wert des russischen Trabers liegt in seinem Karrossier-Typus und finden wir diese Pferde recht häufig vor den Equipagen in den Städten. Die Kreuzungen der russischen mit den amerikanischen Trabern schlagen bei der Prämierung in allen Klassen die Orlow-Traber und auch der berühmte Korepisch wurde auf der Bahn von einem russisch-amerikanischen Traber geschlagen. Der amerikanische Traber hat den Typus eines englischen Vollblutpferdes. Wenn man nun bei der Kreuzung der Orlow-Traber darauf achtet, daß der Karrossier-Typus erhalten bleibt, so können die Pferde nur leistungsfähiger werden.

Die Halbblutabteilung war durch den polnischen Züchterverein und einige private Züchter wie Patocki und Sanguschko hervorragend gut vertreten.

Ein Züchter aus dem Kurskschen Gouvernement hatte 50 Jahre lang Arbeitsschläge gezüchtet von Clydesdalern und erhielt den Kaiserpreis dieser Abteilung.

Die Torgelschen Pferde wurden in der Gebrauchspferde-Klasse ausgestellt und hatten nur die Konkurrenz mit 26 Pferden auszuhalten. Es wurde mit ihnen das bekannte gute Resultat bei der Prämiierung erzielt.

Herr von Blanckenhagen-Klingenberg und Baron Wolff-Lindenberg machen darauf aufmerksam, daß durch Stationierung guter Torgelscher Hengste wie Heldenknabe, Holm, Hyperion es sind, die Qualität der Pferde und Fohlen zugenommen hat, und die Nachfrage nach guten Hengsten eine lebhaftere ist. Es wird beschlossen Hill Hous Gabriel 2 Jahre in Südlivland zu stationieren. Die Bestimmung der Station wird dem Komitee überlassen.

General Trankwillewsky regt in einem Schreiben an den Verein die Frage an, ob der Verein nicht versuchen wird Einfluß und Interesse am Rigaschen Hengstdepot zu nehmen, damit dort der Zuchtrichtung des Vereins entsprechende Hengste aufgestellt werden. Wodurch die Pferdezucht im Lande nur gewinnen kann und auch die Krone, da durch stärkere Benutzung die Einnahmen steigen.

Baron Pilar teilt mit, daß er Gelegenheit gehabt habe den Generalen Shannowitsch zu sprechen. Der lettische Verein bei Riga habe damals gerade noch um Vermehrung der großen Zahl der Kaltblüter und Traber gebeten. General Shannowitsch habe auf Vorstellung von Baron Pilar versprochen die Zahl der Traber und Kaltblüter um 10 Prozent zu verringern. Die Herren Landmarschall Baron Pilar, von Blanckenhagen-Klingenberg, und von Hehn-Druween werden gebeten die Pferde des Rigaschen Depots zu besehen und darüber in dem Verein zu berichten.

Die Anträge der landwirtschaftlichen Vereine Dorpat und Wenden wegen Prämiierung müssen wegen Mangel an Geld abgelehnt werden. Es wird beschlossen, da die Fohlenschauen entschieden von großem Nutzen sind, was die Zuchtrichtung und Aufzucht in Haltung der jungen Pferde anbetrifft, mehr Fohlenschauen abzuhalten.

Fellin bis 300 Rbl., Osthof bis 75 Rbl., Allasch bis 50 Rbl., Nabben bis 50 Rbl., Dorpat bis 50 Rbl., Torgel bis 50 Rbl., Lindenberg bis 50 Rbl.

Als Preisrichter für die Wendensche Ausstellung werden gewählt Herr N. von Sivers-Soosaar, Herr von Hehn-Druween, Herr K. von Mensenkampff-Osthof. Für Dorpat Herr von Samson-Bockenhof, Herr G. Bose-Kioma, Herr Alex. von Stryk.

Die Herren sind auch in der Kommission, die die Prämiierungsvorschläge von Herrn von Berg-Randen zu beraten haben. Als Präsident verbleibt Herr F. von Sivers-Heimthal, Vizepräsident und kassaführender Direktor Herr N. von Sivers-Soosaar, Direktor E. von Blanckenhagen-Klingenberg, A. von Roth-Rösthof, Sekretär Georg Kelterborn-Groß-St.-Johannis. Als Mitglied wird aufgenommen Herr Pastor Hermann Braunschweig-Segewold.

Der livl. Verein für Landespferdezucht erhielt von der Kaiserl. Livl. Gemeinnützigen und Ökonom. Sozietät per 1911 eine Subsidie von 1000 Rbl. Da die Barmittel des Vereins nicht ausreichen, muß auch in diesem Jahr vom Ankauf eines neuen Zuchthengstes abgesehen werden, so stark auch eben die Nachfrage nach guten Zuchthengsten ist.

Bericht des Sekretären pro 1910.

1910 sind 582 Schreiben ausgegangen, gegen 345 Nummern des vorigen Jahres.

Die Zahl der Mitglieder betrug 86, davon sind ausgetreten: Landrat K. v. Anrep-Ringen, H. Braun-Neu-Schwaneburg, Landrat G. von Gersdorf-Daugeln, E. von Cossart-Dorpat, G. von Samson-Freyhof, Landrat F. Baron Meyendorff-Alt-Bewershof, R. von Nasakin-Arrohof, H. Lieven-Anzen, G. Baron Ungern-Anzen, A. von Helmersen-Kleinhof.

In der Liste verbleiben 75 Mitglieder, größere Restanzen haben noch 7 Mitglieder: Chr. von Stryk-Luhde-Großhof 85 Rbl., A. Baron Ceumern 55 Rbl., Fürst W. Krapotkin-Segewold 55 Rbl., R. Baron Freytag 45 Rbl., R. von Transehe-Kastran 45 Rbl., Baron Delwig-Hoppenhof 35 Rbl. Im ganzen sind an Mitgliedsgeld und Restanzen 770 Rbl. eingelaufen. In der Baltischen Wochenschrift sind 14 Mitteilungen veröffentlicht und den Mitgliedern als Sonderabdruck zugeschickt.

Am 21. Juli XXI. Schloß Fellinsche Fohlenschau; es gelangen 650 Rbl. und 3 Medaillen zur Verteilung. 1909 wurden in Summa 477 Rbl. und 3 Medaillen verteilt, 79 Stuten wurden angekört. Die Zahl der vorgestellten Mutterstuten mit Fohlen war sehr gewachsen. Schlecht gehaltene Tiere kommen nicht mehr vor.

Für Südlivland (Osthof) sind 75 Rbl. eingezahlt, der Bericht steht noch aus.

In Dorpat fand am 4. September die erste Fohlenschau des Vereins statt, es gelangten 118 Rbl. zur Verteilung, 59 Rbl. vom Verein zur Förderung der livländischen Pferdezucht und die gleiche Summe vom livländischen Verein zur Förderung der Landwirtschaft.

Am 22. und 23. Juli X. Remontemarkt in Fellin; es wurden 61 Pferde empfangen und mit 18500 bezahlt. 600 Rbl. war der höchste Einzelpreis mit denen 2 Pferde gekauft wurden, 100 Rbl. pro Stück mehr als in früheren Jahren. 1909 wurden 47 Pferde mit 11015 Rbl. angenommen.

Die Deckstationen Schloß Fellin, Heimthal und Palloper haben wieder eine Zunahme in der Frequenz aufzuweisen. In Summa sind in Schloß Fellin, Heimthal, Pujat (10 Stuten) 574 Stuten gegen 536 Stuten des vorigen Jahres belegt worden. Dazu kommen noch 80 Stuten, die die Pollenhoffsche Station besucht haben. Palloper haben 124 Stuten besucht. Von obigen Zuchtstuten gehörten ca. 700 Stuten Kleingrundbesitzern und 60 Stuten Großgrundbesitzern.

An die Reichgestütsverwaltung ist eine Eingabe gemacht und sind als Subvention für die Fohlenschauen dieses Jahres gebeten worden für Schloß Fellin 300 Rbl., Dorpat 60 Rbl. — Südlivland 75 Rbl. und Torgel 50 Rbl.

Aus meinem Bericht über die Torgelschen Deckstationen des vorigen Jahres geht hervor, daß auf den Stationen (Torgel 196, Alt-Wrangelshof 102, Osthof 75, Nabben 59, Lauenhof 56, Butzkowsky 54 und Allasch 42 Stuten) die Hengste sich einer lebhaften Nachfrage erfreuen und durch Fohlenschauen und gute eigne Hengste der Besitzer das Interesse noch zunehmen wird.

Sekretär Dr. G. Kelterborn.

Fragen und Antworten.

Antworten.

31. Johannisroggen. Da Sie in den Johannisroggen Klee einzusäen beabsichtigen, muß jedenfalls von einer für das nächste Frühjahr bestimmten Beimengung, als welche ev. Winterwicke in Betracht käme, abgesehen werden. Sie müssen mit einer Grünfutternutzung im Herbst und einer Getreideernte im folgenden Sommer rechnen. Von der Johannisroggensaat nehmen Sie etwa um $^1/_4$ weniger als Sie von gewöhnlichem Roggen aussäen. Um den herbstlichen Grünfutterschnitt zu vergrößern, setzen Sie etwa 2 Pud gewöhnliche Wicken und 1 Pud Hafer pro Vierlofstelle hinzu. Die Aussaat wäre 1—2 Wochen vor Johanni auszuführen, und der Schnitt des Grünfutters hätte im Laufe des August zu erfolgen, damit der Roggen nicht für die kommende Körnerernte zu sehr geschwächt wird. An Kunstdünger sollten 2 Sack Thomasmehl + 2 Sack 30% Kalisalz pro Vierlofstelle gegeben werden. v. R.-N.

32. Gründüngung in die Brache. Ihrem Zweck und den Bodenverhältnissen entsprechend wären Lupinen, wovon Sie pro Lofst. 3—4 Pud Saat benötigen. Da Lupinen äußerst abhängig vom Vorhandensein der mit ihnen symbiotisch lebenden Knöllchenbakterien sind und nicht bekannt ist, ob bei Ihnen früher bereits Lupinen gebaut wurden und mit welchem Erfolge, muß vor Anbau in größerem Maßstabe ohne vorhergehende Versuche gewarnt werden. Dem Mangel der Bakterien läßt sich durch Impfung mit Impferde oder Nitragin abhelfen. Rate zu einem kleinen Versuch mit je einer geimpften und ungeimpften Parzelle. Das übrige Feld wäre mit einer Mischung von Erbsen, Wicken und Peluschken zu gleichen Teilen, wovon etwa 4 Pud pro Lofst. an Saat erforderlich wären, zu bestellen. Als Düngung wären $1^1/_2$ Sack Thomasmehl und 4 Sack Kainit pro Lofstelle vorzusehen und baldmöglichst, jedenfalls aber spätestens 3—4 Wochen vor der Saat, auszustreuen. v. R.-N.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Doppelte oder einfache Buchhaltung?

Vorgetragen am 20. Januar 1911, von A. von Stryk.

In landwirtschaftlichen Kreisen spricht und schreibt man oft von kaufmännischer und landwirtschaftlicher Buchführung und behandelt hierbei diese beiden Begriffe gewissermaßen als Gegensätze. Desgleichen machen sich zwei verschiedene Bestrebungen geltend, von denen die eine auch in der Landwirtschaft die kaufmännische Buchführung angewandt sehen will, während der anderen als Ziel vorschwebt, in der Landwirtschaft eine eigene landwirtschaftliche Buchführung zu benutzen.

Von den ältesten landwirtschaftlichen Autoren, von Thaer an bis in die neueste Zeit wird als vollkommene Buchführung für die Landwirtschaft die kaufmännische doppelte Buchhaltung empfohlen, gleichzeitig aber fast immer auch eine einfache landwirtschaftliche Buchführung gewissermaßen als gerade noch zulässiger Lückenbüßer genannt.

Hierbei herrscht in Kreisen der landwirtschaftlichen Praxis ganz allgemein, gelegentlich aber auch bei den Schriftstellern, die Ansicht, daß der Unterschied zwischen der einfachen und der doppelten Buchhaltung der sei, daß in der doppelten die Buchhaltung in Konten geteilt sei und darum jeder Posten zweimal gebucht werden müsse, während das in der einfachen nicht der Fall sei. Jede Buchhaltung mit Konten wird demnach als doppelte, jede Buchhaltung, die sich mehr oder weniger auf Register und Tabellen beschränkt, als einfache bezeichnet. Diese Unterscheidung trifft aber nicht die typischen Merkmale.

Eine jede Buchführung zerfällt in drei Teile: Die Eröffnung, die laufende Buchung aller Geschäftsvorfälle und den Abschluß. Sobald einer dieser drei Teile fehlt, handelt es sich überhaupt nicht um Buchführung. Die Eröffnung besteht in der Aufnahme aller vorhandenen, zum Vermögen des Unternehmens gehörenden Bestandteile, mögen diese nun positiver oder negativer Art sein. Die Buchung der Geschäftsvorfälle muß sich auf alle Wertveränderungen erstrecken, die mit jeden dieser Vermögensbestandteile vor sich gehen und der Abschluß bringt wiederum eine vollständige Vermögensaufnahme und gibt dadurch die Möglichkeit, den geschäftlichen Erfolg nachzuweisen.

Nur so ist es der Buchführung möglich, ihren Zweck zu erreichen, der zunächst darin besteht, Aufschluß über die Vermögenslage des Unternehmens zu bieten. Ferner gibt sie Aufschluß über den Gewinn oder Verlust, gewährt Übersicht über die Abwicklung des geschäftlichen Lebens und damit kann sie gleichzeitig die Kontrolle über die Zweckmäßigkeit einzelner wirtschaftlicher Maßnahmen ermöglichen, doch ist hierzu wiederum ein weiteres notwendig; doch davon später.

Diese Anforderungen, die an eine Buchführung zu stellen sind, erfüllt sowohl die doppelte als auch die einfache. Es sei hier eingeschoben, daß auch viele kaufmännische Unternehmungen, besonders weniger komplizierte, z. B. Detailgeschäfte, sich vielfach der einfachen Buchführung bedienen. Auch die einfache Buchführung hat als Ausgangspunkt die Inventur und Anfangsbilanz, auch sie bucht alle Geschäftsvorfälle, die eine Wertänderung der in der Inventur genannten Posten hervorrufen und nimmt neu in den Geschäftsverkehr tretende Faktoren in ihre Buchungen auf, auch sie macht die Abschluß-Inventur und Bilanz. Ebenso führt sie für alle reinen Tauschgeschäfte Konten, in denen die vorkommenden Posten zweimal, einmal ins Soll des einen, und einmal ins Haben des anderen beteiligten Konto gebucht werden. So kann z. B. die einfache Buchführung das Kontokorrentbuch nicht entbehren und bucht etwa eine bezahlte Schuld, indem der Betrag im Kassakonto im Haben, im Konto des betreffenden Geschäftsfreundes im Soll eingetragen wird. Aber in Bezug auf die Anzahl der zu eröffnenden Konten ist die einfache Buchführung an nichts gebunden; es steht im Belieben des Geschäftsleiters, wieviel Konten er einrichten will und welche Geschäftsvorfälle er nicht in solchen bucht. Hierin liegt der entscheidende Unterschied zwischen der einfachen und der doppelten Buchführung.

In dem Falle sogar, daß eine kontenmäßige Behandlung aller vorhandenen Vermögensbestandteile erfolgte, bleibt eine Buchführung doch eine einfache, wenn nicht auch der Bestand des Vermögens, seine Zu- und Abnahme kontenmäßig nachgewiesen wird. Wenn also überhaupt Geschäftsvorfälle vorkommen, die nicht kontenmäßig behandelt werden, oder mit anderen Worten, wenn die Anlage der Konten nicht systematisch, entsprechend der aus dem Geschäftsgange sich ergebenden Notwendigkeit, für alle Ver-

mögensbestandteile erfolgt, sondern wenn diese Konten nach Willkür oder nach den Bedürfnissen des Geschäftsleiters angeordnet werden, spricht man von einer einfachen Buchführung. Die doppelte Buchführung setzt ein vollkommenes lückenloses System an Konten voraus, aus dem auch nicht eins ausscheiden kann, ohne das ganze System zu zerstören. Man nennt darum die doppelte Buchhaltung auch die systematische.

Als weiterer charakteristischer Unterschied zwischen der einfachen und der doppelten Buchhaltung ist anzuführen, daß letztere durch die doppelte Form ihres Abschlusses eine Probe für die Richtigkeit der ganzen Buchführung bietet, während in der einfachen Buchführung diese Kontrolle nur mit Hilfe der Kollationierung gemacht werden kann. In der doppelten Buchführung muß das Resultat der Berechnung der Bestands-Konten übereinstimmen mit der Bilanz; ist eine Übereinstimmung nicht vorhanden, dann liegt ein Fehler vor.

Die bisherigen Ausführungen enthalten alle wesentlichen Merkmale und Bedingungen der Buchführung und es ist aus ihnen zu ersehen, daß zwischen der kaufmännischen und der landwirtschaftlichen Buchführung kein einziger Unterschied besteht, der durch das Wesen der Buchführung bedingt wäre.

Ebenso wie im Handel und in jedem anderen Gewerbe, muß auch in der Landwirtschaft jede Buchhaltung von der Bestandsaufnahme ausgehen, alle geschäftlichen Vorfälle müssen gebucht werden und es muß als Abschluß wiederum eine Bestandsaufnahme ausgeführt werden, aus der der wirtschaftliche Erfolg durch den Vergleich mit dem Anfangsbestande festgestellt werden kann. Ferner kann auch eine landwirtschaftliche Buchführung nur dann als doppelte oder systematische bezeichnet werden, wenn ihre Konten systematisch aufgestellt sind und keinerlei Geschäftsvorfälle erfolgen, ohne daß diese in den entsprechenden Konten einmal im Soll und einmal im Haben eingetragen werden. Jede andere Buchhaltung muß als unsystematische oder einfache Buchhaltung bezeichnet werden.

Daß die landwirtschaftliche Buchführung sich in ihrem Wesen durch nichts von jeder anderen Buchführung kommerzieller oder produktiver Unternehmungen unterscheidet, beruht auf der einfachen Tatsache, daß eben die Landwirtschaft ein Gewerbe ist, das wie jedes andere Gewerbe aus kommerziellen und produktiven Funktionen besteht. Es gibt kein einziges eigenartiges Merkmal, das zu einer grundsätzlichen Scheidung zwischen der Landwirtschaft und anderen Produktionsarten nötigte.

Das Einkommen eines Unternehmens nachzuweisen und gleichzeitig vorkommenden Falles die eine möglichst hohe Rentabilität beeinträchtigenden Werterzeugungskosten nachzuweisen, ist die Aufgabe der Buchführung in Produktionsunternehmungen. Ohne eine Buchführung ist es jedem derartigen Unternehmen wesentlich erschwert seine Tätigkeit auf die Dauer zu einer solchen zu gestalten, die nicht nur im objektiven, sondern auch im subjektiven Sinne werterzeugend bleibt. Ohne eine Buchführung ist eben solchen Unternehmungen eine der hauptsächlichen indirekten Hilfsmittel für Produktion und Handel genommen, die Kontrolle über Vergangenheit und Gegenwart der Tätigkeit und der sich hieraus ergebende, auf Sachkenntnis gegründete Ausblick in die Zukunft, der erst eine zielbewußte Organisation der vorzunehmenden Tätigkeit ermöglicht.

Diese Vorteile der Buchhaltung kommen uneingeschränkt in ihrem vollen Umfange auch der Landwirtschaft zu gute und darum kann auch sie, wenn anders ihr Zweck eine bewußte wirtschaftliche Tätigkeit mit dem Ziele eines subjektiven Erfolges sein soll, auf eine Buchhaltung unter gar keinen Umständen verzichten, denn dieser Verzicht auf die Buchhaltung schließt gleichzeitig in sich den Verzicht auf die Kontrolle der produktiven Tätigkeit und deren Erfolg und beraubt den Wirtschaftsleiter dadurch der Möglichkeit, mit Sicherheit seine Produktion in der Zukunft so zu gestalten, daß sie ihm zu immer größerem Einkommen verhilft.

Das Ergebnis der Buchführung ist, wie wir sahen, die Feststellung des wirtschaftlichen Erfolges. Um diesen Erfolg ermitteln zu können, ist es notwendig eine volle Vermögensaufnahme, die sich ausnahmslos auf alle Werte des Wirtschaftsobjektes erstrecken muß, die Inventur, am Anfang und am Schluß einer jeden Wirtschaftsperiode auszuführen. Ihre Differenz ergibt den Wirtschaftserfolg, den Reingewinn oder -Verlust, in der Periode. Zu demselben Resultate gelangt man in der doppelten Buchführung außerdem durch die Gegenüberstellung von Verlust und Gewinn aller Konten, die, wie ausgeführt wurde, ein lückenloses System aller einzelnen Vermögensbestandteile und Leistungen darstellt.

Da die einfache Buchführung zum vollen Endresultat, zur Ermittlung des Erfolges, führt und führen muß, kann sie anstandslos in allen solchen wirtschaftlichen Unternehmungen angewandt werden, deren innere Organisation eine weniger detaillierte und des geschlossenen Systems entbehrende Buchhaltung zuläßt, oder unter Umständen verlangt.

Dieses letztere ist nun bei der Landwirtschaft der Fall und zwar aus zwei Gründen. Die einzelnen Vorgänge der landwirtschaftlichen Technik greifen so sehr in einander, eine Verrichtung dient gleichzeitig einer großen Anzahl von Einzel-Erfolgen als Vorbedingung und Voraussetzung, daß ein Teilen der aufgewandten Kosten und Leistungen im Sinne der Konto-Eintragung je nach der Hingehörigkeit unmöglich ist, da eben diese Hingehörigkeit sich nicht ermitteln läßt. Da sich aus diesem prinzipiellen Grunde eine auf Tatsächlichkeit, nicht auf Willkür gestützte, kontomäßige Verrechnung vieler Wertveränderungen in der Landwirtschaft nicht durchführen läßt, muß eben diese auf die doppelte Buchführung verzichten.

Der andere Grund ist mehr sachlicher Art. Eine Buchführung kann selbstverständlich nur mit Werten rechnen, die einen gemeinsamen Nenner — die landesübliche Münze — haben. Alle Werte müssen auf diesen einen Nenner gebracht werden. Die vielen in der Landwirtschaft zwecks Wertveränderung hin und her gehenden Produkte, die infolge ihrer Eigenschaft keinen Marktpreis zu besitzen, als marktlos bezeichnet werden, können in den Konten nicht mit einem in Geld auszudrückenden Werte zur Verrechnung gelangen. Diese beiden Gründe prinzipieller und sachlicher Art kennzeichnen die Landwirtschaft als ein wirtschaftliches Unternehmen, das sich nur der einfachen Buchhaltung bedienen kann.

Wenn man dennoch im Sinne der doppelten Buchhaltung in der Landwirtschaft diese in systematisch entwickelten Kontenreihen darstellt, geschieht das einerseits, um eine Kontrolle des Betriebes und einen Nachweis des Erfolges einzelner Zweige des Gesamtorganismus zu erhalten. Hiebei muß man aber mit mehr oder weniger willkürlich

angenommenen Größen inbezug auf die Verteilung der Werte auf die einzelnen Konten und inbezug auf die Werte der marktslosen Produkte rechnen. Andererseits aber läßt man auch alle diese Einzelkonten innerhalb der Wirtschaft fort; faßt den gesamten Landwirtschaftsbetrieb als ein Konto zusammen, und kann dann die Buchhaltung im Sinne der systematischen, doppelten führen. Dieses ermöglicht dann den doppelten Abschluß zur Kontrolle der gesamten Buchhaltung.

Ob die Buchhaltung doppelt oder einfach geführt wird, macht, wenn sie prinzipiell richtig und in der Ausführung genau ist, im Endresultat keinen Unterschied; der wirtschaftliche Erfolg bleibt derselbe, denn die Buchhaltung konstatiert ja nur die Tatsachen. Die einfache Buchhaltung aber, und auch die doppelte, die ihre Konten so reduziert, daß die gesamte Wirtschaft in einem einzigen Konto dargestellt ist, entbehrt der Möglichkeit der Kontrolle über den Gang und den Erfolg der Einzelzweige, weil ja die hin und hergehenden Beziehungen gerade dieser einzelnen Zweige buchführerisch ausgeschaltet sind.

Wenn nun einerseits die Buchführung im eigentlichen Sinne diese Kontrolle nicht geben kann, andererseits aber die Landwirtschaft ihrer zu zielbewußter Organisation und Tätigkeit unumgänglich bedarf, muß für das Fortfallen der Konten Ersatz geschafft werden. Diesen Ersatz nun gewährt die Wirtschaftsstatistik. Dieselben Daten über Wirtschaftsvorgänge, die sonst in den Konten der doppelten Buchhaltung in gleichbenannten Werten eingetragen und verrechnet wurden, werden in der Statistik, da sie inkommensurabel sind, nur in ihrer tatsächlichen Größe, ohne Wertangabe zum Ausdruck gebracht, ermöglichen es aber durch ihre Zusammenstellung und Gruppierung ein vollkommenes Bild vom Gang der wirtschaftlichen Tätigkeit und von ihrem Erfolge zu erlangen. Hierdurch sind dem Leiter des Landwirtschaftsbetriebes durch Kombination der einfachen Buchführung mit der Wirtschaftsstatistik alle die Vorteile gewährt, die in anders organisierten produktiven und kommerziellen Unternehmungen dem Betriebsleiter durch die doppelte Buchhaltung geboten werden: er erhält vollen Überblick über den Gang des ganzen Wirtschaftsbetriebes und über alle einzelnen Teile desselben. Dadurch wird er in die Lage versetzt, unverhältnismäßig hohe Produktionskosten zu konstatieren und wenn möglich zu vermeiden. Gleichzeitig zeigt sich ihm das Ergebnis der gesamten wirtschaftlichen Tätigkeit im Verlaufe einer Wirtschaftsperiode in der Form des ermittelten Reinertrages, und dieses beides war, wie wir sahen, der Zweck der Buchhaltung.

Verband Livländischer Holländer-Friesenviehzüchter.

Generalversammlung zu Dorpat am 19. Januar 1911.

1. Unter dem Vorsitze des Vizepräsidenten E. von Wahl-Addafer versammelt sind u. a. die Verbandsmitglieder Landmarschall A. Baron Pilar von Pilchau, Kreisdeputierter J. Baron Wolff-Lindenberg, zugleich als Delegierter der Ökonomischen Sozietät, H. Baron Wolff-Lysohn, P. Graf Sievers-Warrol, O. von Stryk-Fölck, L. von Sivers-Walguta, L. von Sivers-Alt-Kusthof, Lieven-Alt-Anzen, Zuchtinspektor O. Hoffmann-Sauk.

2. Zuchtinspektor O. Hoffmann-Sauk erstattet den

Bericht des Zuchtinspektors des V. L. H. für 1910.

Im Jahre 1910 wurden im ganzen 32 Bullen, 284 Reinblut- und 123 Halbblutkühe der Körung unterzogen. Die Körungen blieben hinsichtlich ihrer Menge gegen die letzten Jahre erheblich zurück und ist dieser Ausfall teils auf den minimen Erzug weiblicher Tiere während der Revolutionszeit, teils darauf zurückzuführen, daß die Zuchten in Kurland und auf Ösel ihre Körungen zum Jahre 1911 zu reservieren wünschten.

Indem unser Zuchtverein nunmehr auf eine 10-jährige Tätigkeit zurückblicken kann, erscheint es wohl wünschenswert, eine Übersicht über letztere aufgestellt zu sehen, und erlaube ich mir zu diesem Zweck, die mir zugänglichen Daten kurz wiederzugeben. Die Zahl der Mitglieder ist von 34 im Jahre 1901 auf 50 bis zum Schluß des vorigen Jahres gestiegen. Wenn nun auch wohl die meisten größeren Reinblutzuchten dem Verbande angehören, so gibt es doch noch eine Menge kleinerer Zuchtstämme und Halbblutzuchten, deren Besitzer die Vorteile der Körung unterschätzen. Zweifellos wäre eine Zentralausstellung, auf der die konsolidierten Zuchten gemeinsam vorgeführt werden, im Stande gewesen, hierin eine Remedur zu schaffen.

Leider ist aber diese Aussicht, die vor zwei Jahren sehr nahe vor ihrer Verwirklichung stand, auf unbestimmte Zeit vertagt worden.

Die Körungen im gesamten Dezennium erstreckten sich auf 298 Bullen, 3678 Reinblut- und 845 Halbblutkühe. Der augenblickliche Bestand an gekörten Tieren beläuft sich nach der Zusammenstellung, die durch die eingesandten Enquêtebogen ermöglicht wurde, auf 75 Bullen, unter diesen importirt aus Ostpreußen 9, aus Holland 7, aus Ostfriesland 4, aus Schweden 4 und aus Pommern 1, ferner 2008 Reinblut- und 442 Halbblutkühen.

Die für die Körungen im Jahre 1901 bestimmten Minimalmaße wurden bis jetzt noch unverändert beibehalten und dürfte von einer Änderung derselben meiner Ansicht nach vorerst auch noch abzusehen sein, da, bei dem Übertritt der Halbbluttiere in das Reinblut, die Minimalmaße noch häufig eine Rolle spielen.

Zum Vergleich für spätere Dezennien habe ich für sämtliche Reinblutzuchten aus den letzten Körungen derselben die ersten 10 Maßresultate zusammengestellt, es ergaben sich dadurch folgende Durchschnittszahlen sowohl für die einzelnen Zuchten als auch aus der Summe von 410 Messungen der Durchschnitt der Maße für die Gesamtheit. (Siehe Tabelle.) Selbstverständlich kann den Maßen für die einzelnen Zuchten in einer Zahl von 10 keine absolute Genauigkeit für die Qualität der betreffenden Zucht beigelegt werden, da diese Auswahl zuviel von dem Zufall abhängig ist, dagegen dürften die 410 Messungen für die Gesamtheit der Zuchten immerhin einen ziemlich sicheren Anhaltspunkt für zukünftige Vergleiche bieten. Zu gleicher Zeit kann dadurch konstatiert werden, daß diese Durchschnittsmaße sehr gut mit den theoretisch bestimmten Zahlen für die Grundgestalt auf Milchleistung in der schwarzweißen Rasse übereinstimmt (Werners Rindviehzucht). Die ersten 10 Jahre des Bestehens unseres Verbandes können in vieler Beziehung nicht gerade als glückliche bezeichnet werden. Eine lange Reihe aufeinander folgender schlechter Futterjahre und die Revolutionszeit haben der Entwicklung der Zuchten direkt und indirekt wesentlich geschadet. Dennoch ist es der Tätigkeit der Züchter gelun-

Übersicht der durchschnittl. Körpermaße und Gewichte

von 41 Herden des V. L. H. 1901—1910.

lf. Nummer	Name des Gutes	Rumpflänge	Widerristhöhe	Kreuzhöhe	Brusttiefe	Brustbreite	Hüftenbreite	Beckenbreite
1	Addafer	158·4	128·0	130·0	67·0	43·9	54·1	48·6
2	Alt-Annenhof	157·6	127·6	129·5	67·1	43·3	54·5	49·0
3	Alt-Anzen	158·7	128·7	130·8	67·4	43·3	54·7	49·5
4	Alt-Kusthof	163·5	130·2	132·5	67·5	44·5	56·9	52·4
5	Asuppen	153·4	128·0	129·9	65·3	42·4	53·4	47·9
6	Audern-Sauk	161·8	130·1	131·7	66·8	43·9	54·4	49·2
7	Burtnek	153·1	126·2	128·0	64·0	42·6	52·4	47·0
8	Karolen	153·3	127·0	128·8	64·5	42·7	52·3	47·7
9	Fellin	159·3	127·6	129·8	66·7	44·4	53·3	48·9
10	Fölk	152·9	126·1	128·0	65·5	41·3	51·7	46·1
11	Haukül	151·4	127·9	129·4	65·3	43·1	49·6	45·3
12	Hinzenberg	160·0	130·3	132·0	67·2	42·4	54·8	49·3
13	Hummelshof	157·7	129·4	131·2	66·6	42·0	52·9	47·8
14	Kawershof	154·6	127·0	129·1	66·7	43·3	53·4	48·2
15	Klein-Jungfernhof	157·5	129·3	131·2	67·0	42·9	53·5	48·0
16	Koraft	158·0	130·2	131·8	67·8	41·7	52·6	47·8
17	Kreutzburg	154·2	126·8	128·5	65·3	41·4	50·6	45·0
18	Lennewarden	160·9	130·8	131·9	68·0	41·7	54·0	47·7
19	Lindenberg	153·3	129·6	131·8	66·8	41·9	52·5	47·8
20	Lubahn	155·4	129·8	131·8	67·0	41·2	53·0	47·6
21	Lysohn	159·8	130·4	132·1	68·1	45·1	55·5	50·3
22	Neu-Kalzenau	153·4	127·3	128·9	66·0	42·3	53·0	48·0
23	Neu-Schwanenburg	157·6	130·6	132·7	66·7	42·2	52·4	47·1
24	Neu-Woidoma	153·7	128·1	130·3	66·9	43·5	55·2	50·0
25	Pajus	158·5	129·9	131·9	66·8	44·3	54·1	48·7
26	Postenden	158·5	128·6	130·2	66·4	44·3	52·9	47·8
27	Randefer	150·6	125·9	127·7	63·8	41·3	48·6	44·3
28	Randen	158.2	126·8	128·5	68·0	44·3	57·2	50·3
29	Ranzen	154·2	128·4	130·3	64·3	42·4	52·5	47·2
30	Rodenpois	161·3	131·6	133·4	67·2	44·5	53·2	48·1
31	Sackenhof	155·0	127·3	129·1	65·9	43·1	51·8	46·8
32	Schwarzhof	157·7	126·5	128·3	66·4	43·3	53·6	48·4
33	Sommerpahlen	159·7	127·8	129·8	68·1	44·9	55·3	49·9
34	Sudden	158·9	131·6	133·3	68·7	43·9	54·4	50·2
35	Üxküll	159·9	131·8	133·8	66·9	43·1	52·9	48·0
36	Uhla	159·2	129·2	131·1	67·4	43·7	53·5	48·8
37	Wandsen	157·3	127·0	128·8	67·3	43·1	54·4	48·6
38	Warrol	156·2	128·1	130·1	66·3	42·0	53·6	47·6
39	Waldeck	153·0	126·8	128·8	64·9	41 8	51·6	46·5
40	Walguta	157·5	128·2	129·8	61·0	43·2	52·0	46·4
41	Zintenhof	161·7	127·5	129·3	67·6	43·8	55·5	49·8
	Durchschnittssumma	**156·8**	**128·8**	**130·4**	**66·4**	**43·1**	**53·4**	**48·1**

Durchschnittsgewicht nach den Maßen berechnet 1200 Pfd.

gen, diesen Übelständen nach Möglichkeit zu begegnen. 1907 wurde in Dorpat der erste Versuch mit einer Bullenauktion gemacht und vom Jahre 1908 an fand im Juli jeden Jahres von Seiten der Kartellvereinigung regelmäßig ein Zuchtviehmarkt statt, der nur im ersten Jahr außer Livland von Kurland und Kowno beschickt war, während die beiden letzten Märkte nur Zuchtvieh livländischer Provenienz aufwiesen. Das verhältnismäßig günstige Ergebnis des Rigaer Zuchtviehmarktes läßt erhoffen, daß dieses praktische Unternehmen auch für die Zukunft prosperieren dürfte. Wenn durch diesen Markt allerdings die Dorpater Ausstellung mit schwarzweißem Vieh weniger beschickt wurde, so müßte man vielleicht, um diesem Mißstande zu begegnen, daran denken, auf irgend eine andere Weise die Beschickung der Ausstellung zu verstärken, ohne aber dadurch den Rigaer Zuchtviehmarkt zu schädigen.

Die allrussische Milchviehausstellung in Petersburg im September des vorigen Jahres wurde mit 6 Bullen und 6 Kühen aus einer Zucht beschickt. Der Erfolg war ein recht mäßiger und erscheint es vorerst als wenig aussichtsvoll, regelmäßigen Absatz für Zuchtvieh zu guten Preisen auf diesem Ausstellungswege nach Rußland zu erlangen. Auch in Rücksicht auf diesen Punkt ist das Nichtzustandekommen einer Zentralausstellung in Riga sehr zu beklagen, da die früheren Unternehmungen in dieser Beziehung mit dem besten Erfolg gekrönt waren.

Der Verkauf im Baltikum selbst breitet sich dagegen immer mehr aus. Es schien mir deshalb von Interesse zu sein, das vergangene Jahr in dieser Beziehung durch genauere Angaben der einzelnen Züchter, für deren Beantwortung ich letzteren meinen besten Dank ausspreche, in Rechnung zu ziehen.

Es wurden im ganzen im Jahre 1910 in den livländischen Verbandesherden erlöst für Bullen 16 607 Rbl., während der Verkauf von weiblichen Zuchttieren 18 865 Rbl. einbrachte. Stierkälber an Hofszuchten abgegeben brachten einen Erlös von 1284 Rbl., Kuhkälber einen solchen von 2388 Rbl., während an bäuerliche Züchter abgegebene Kälber 4143 Rbl. resp. 1259 Rbl. brachten. Die Gesamtsumme für verkauftes Zuchtvieh beträgt demnach 44 546 Rbl., ein Erfolg, der für spätere Jahre zum Vergleich auch immer einen interessanten Beitrag liefern dürfte.

Den Verkauf von Kälbern an Hofszuchten und bäuerliche Besitzer habe ich in der Frage aus einem besonderen Grunde geteilt. Auf einer Sitzung gelegentlich des Kongresses russischer Milchviehwirte in Petersburg stellte ein Redner die Behauptung auf, daß die bäuerliche Rindviehzucht in den baltischen Provinzen absolut darniederläge und zwar durch die Schuld der Gutsbesitzer, welche den Bauern nur das minderwertigste Material ihrer Zuchtkälber abgäben und lieber die besten Kälber töteten, als sie ihren Bauern, deren Konkurrenz sie dadurch vernichten wollten, zu verkaufen. Wenn es auch kaum einen Zweck hat, einer solchen frivolen Behauptung, die selbst in den Kuhstall Politik hineintragen will, entgegenzutreten, so bietet dieser Verkauf von Kälbern im Betrag von 5500 Rbl. durch etliche 40 Zuchten doch einen kleinen Anhaltspunkt, für welche Summen und in welcher Menge Zuchtvieh in bäuerliche Hände übergeht.

Im vorigen Jahre wurden von Verbandsmitgliedern 5 Bullen importiert, darunter einer aus Schweden und vier aus Ostpreußen. Die Preise für schwarzweißes Zuchtvieh steigen mit jedem Jahre, der teuerste Bulle auf der Königsberger Herbstauktion wurde mit 5000 Mark bezahlt, und der Durchschnitt ergab für zirka 180 Stiere, von denen über die Hälfte unter 15 Monaten alt waren, 970 Mark, während er für Stärken, die eigentlich nur Mittelwaare aufwiesen, über 500 Mark betrug. Am höchsten werden immer solche Stiere bezahlt, welche sich durch ein möglichst breites und plattes Kreuz mit gleichmäßig fortlaufendem Schwanzansatz auszeichnen. In der Neuzeit wird jedoch von autoritativer Seite in verschiedenen Referaten darauf

aufmerksam gemacht, daß einem Zuweitgehen in dieser Beziehung durchaus zu widerraten sei, da durch diese Form die Muskulatur des Rückens, überhaupt der Hinterhand, geschwächt werde. Für unsere Zuchten brauchen wir vorerst diese Befürchtung nicht zu hegen, da gerade die Hinterhand in den meisten Ställen noch sehr der Verbesserung bedarf.

Von Krankheiten blieben wir im verflossenen Jahre ziemlich verschont, sporadisch trat auf einigen Gütern der Milzbrand auf und im Herbst erkrankten einige Herden an der Düna an Maul- und Klauenseuche, die wohl aus dem stark verseuchten Kurland eingeschleppt wurde, aber, ohne wesentliche Verluste an Tieren selbst, vorüberging. Man erhofft in Deutschland viel von der Wirkung eines Serums, das im Greifswalder Laboratorium des bekannten Bakteriologen Professor Löffler hergestellt und zur Zeit zu eingehenden Versuchen benutzt wird.

Die leidige Futterfrage, die durch fortlaufend erbärmliche Heuernten dringender und unangenehmer wird, muß uns immer wieder veranlassen, billigen Ersatz für teuere Futtermittel zu finden und dem Grünfutter- und Rübenbau eine größere Ausdehnung angedeihen zu lassen. Nach dreimaligen vergeblichen Versuchen mit dem Anbau von Serradella ist es mir in diesem Jahre gelungen, einen Erfolg zu erzielen. Leider erhielt ich das Nitragin, das als Impfstoff für den ersten Anbau dieser Futterpflanze noch unumgänglich notwendig erscheint, erst Mitte Mai zu einer Zeit, in welcher der Roggen schon so hoch gewachsen war, daß ich die Einsaat nicht mehr wagte und die Serradella deshalb in das Haferfeld brachte. Sie entwickelte sich gut und hatte bei der Ernte $^2/_3$ der Höhe der Deckfrucht erreicht, sodaß sie wenigstens ein schön durchwachsenes Futterstroh lieferte, ein Nachwuchs nach dem Schnitt im Herbst ist überhaupt ausgeschlossen.

In Ostpreußen fand ich im Oktober auf erbärmlichem Heidesandboden die Serradella in so reichlicher Menge, daß nicht allein sämtliches Vieh die Futterfelder als Weide benutzte, sondern auch für die Nacht noch die Krippen für Pferde und Rindvieh vollauf gefüllt werden konnten. Es dürfte sich wohl lohnen, den Serradellabau auch hier mehr, namentlich auf leichtem Boden, zu poussieren, um dadurch im Herbst nach beendetem Grünfutterschnitt noch bis zur Frostperiode ein vorzügliches Milchfutter zu produzieren. Die Saatmenge beträgt ca. 20—25 Pfund pro Lofstelle, ist frühzeitig in den Roggen einzusäen und womöglich leicht einzueggen. Das im Spätherbst umgepflügte Serradellafeld ist für die folgende Kartoffel eine vorzügliche Vorfrucht.

Mehrere Jahre hintereinander habe ich Rüben und Turnips mit den Blättern zusammen in kleinere Mieten eingelegt und hat sich diese Methode auch in diesem Jahre wieder vortrefflich bewährt, nur glaube ich, daß man bei befrorenen Rüben keinen guten Erfolg erwarten darf. Auch in Ostpreußen hörte ich vielfach gute und weniger günstige Urteile über diese Art der Einmietung, die aber meist darin übereinstimmten, daß sich die so konservierten Rüben bis etwa Februar mit Sicherheit gut erhalten.

Zum Schluß komme ich noch zu einem Punkte, der in letzter Zeit unsere Fachpresse zu einem wahren Turnierplatz gestaltet hat, zum Import von Jütländer Milchvieh. Selbstverständlich halte ich mich hier nur an den rein praktischen Standpunkt. Es ist zweifellos, daß der Bedarf und das Verlangen nach schwarzweißem Milchvieh das Angebot bedeutend übersteigt. Da ich im Herbst zahlreiche Anfragen erhielt, wo man solches Vieh preiswürdig kaufen könne, wandte ich mich zunächst an mir bekannte ostfriesische und ostpreußische Händler, deren Angebot aber mit so hohen Preisen und Unkosten, 450—500 Mark pro Stärke, verknüpft war, daß von einem solchen Import abgesehen werden muß. Darauf richtete ich, da mir Jütländer Händler nicht bekannt waren, ein Gesuch an das Dänische Landwirtschaftsministerium mit dem Bemerken, Exportgeschäfte zu veranlassen, sich mit mir wegen Jütländer Milchviehbezugs in Verbindung zu setzen. So bin ich unterdessen in den Besitz mehrerer Schreiben von dänischen Händlern gekommen, die ziemlich übereinstimmend für Stärken 135—150 Rbl., für junge Kühe 150—175 Rbl. loko Riga fordern, Preise, die für gutes Milchvieh, wie es der Jütländer Schlag repräsentieren soll, nicht unerschwinglich erscheinen uud einen Import rechtfertigen dürften. Die schlechten Erfahrungen mit wenigen Stärken in Kurland und ebenso wenig die abfälligen Äußerungen des Herrn Dr. Stegmann sind nicht im stande, einen Milchviehschlag, der in Dänemark selbst und von allen Autoren anerkannt wird, zu diskreditiren. Ich halte es aber für einen Fehler, einem Händler direkt den Auftrag zum Import zu geben, sondern für entschieden praktischer und wertvoller für den Käufer, persönlich sich in Jütland zu instruiren und den Einkauf an Ort und Stelle zu überwachen. Es ist doch kaum anzunehmen, daß die Jütländer Züchter ihr Milchvieh mit geringerem Interesse und Verständnis behandelt haben, als dies die benachbarten Fünen- und Angler Bauern ihrem Landschlag haben angedeihen lassen und bin ich darum überzeugt, daß in einem so großen Zuchtbezirk, wie ihn das östliche Jütland darstellt, ganz bestimmt die Möglichkeit vorliegt, gutes Milchvieh, das auch für eine Auffkreuzung geeignete Formen aufweist, zu erschwinglichen Preisen zu akquirieren. Ebenso sicher erscheint es mir weiter, daß bei einem etwaigen Import von Jütländer Milchvieh der Holländer Bulle alle „zootechnischen" Bedenken im hiesigen „Milieu" überwinden wird.

3. Baron Wolff-Lindenberg macht der Versammlung folgende Mitteilung: Obgleich keine Kartellsitzung stattgefunden habe, könne er als Präses der Kartellkommission doch mit Wahrscheinlichkeit sagen, daß 1911 wiederum in Riga, und zwar diesmal der dritte Zuchtviehmarkt stattfinden werde. Wie bisher solle er im städtischen Viehhofe abgehalten werden. (Der Zuchtviehmarkt findet am 16. (29.) und 17. (30.) Juli 1911 in Riga statt.) Eine rege Beteiligung der Züchter sei sehr erwünscht, die auf der Auktion erzielten Preise seien annehmbar gewesen (für Stärken durchschnittlich 180—195 Rubel). In der Versammlung wurde von anderer Seite die Meinung geäußert, man könne auf zunehmende Kauflust rechnen, zumal Polen wohl in betracht käme, wo man, wie die Petersburger Milchviehausstellung dargetan habe, vorzügliches leiste.

4. Als zum Eintritt in den Verband gemeldet werden von der Versammlung aufgenommen die Herren Baron Campenhausen-Ilsen, von Gruenewaldt-Praulen und Baron Ungern-Sternberg-Kongota.

5. Der von den Kassenrevidenten beprüfte und zur Annahme empfohlene Bericht über 1910 wird vorgelegt. Danach hat sich das Verbandsvermögen um 273 Rbl. 01 Kop. vergrößert. Die Versammlung beschließt einen Posten von 57 Rbl. 50 Kop. aus der Reihe der zu erwartenden Einnahmen zu streichen und ordnet an, daß einem säumigen

Zahler ein eingeschriebener die Mahnung enthaltender Brief mit Postquittung über dessen Empfang zugestellt werde.

6. Aus den nunmehr vollzogenen Wahlen geht folgende Ämterbesetzung hervor: Vizepräsident — H. Baron Wolff-Lysohn, Delegierte des Verbandes in das Komitee E. von Wahl-Addafer und F. von Berg-Schloß Randen, Kassenrevidenten P. Graf Sievers-Warrol, O. von Stryk-Fölk und Lieven-Anzen. Delegierte in die Kartellkommission J. Baron Wolff-Lindenberg, H. Baron Wolff-Lysohn und der Zuchtinspektor. Zuchtinspektor des V. L. H., O. Hoffmann-Sauk, Sekretär und Kassier G. von Stryk.

7. Auf Vorschlag des Zuchtinspektors befürwortet die Versammlung die folgenden Änderungen an den vom Estl. Landw. Verein vor einem Jahre beantragten Kartellbestimmungen:

a) Die Flecken unter dem Knie gelten nur bei Bullen als Körhindernis;

b) Die Bestimmung, Halbblut von der Körung auszuschließen, wird fallen gelassen.

8. Auf Vorschlag des Vorsitzenden E. von Wahl-Addafer erwählt die Versammlung den ehemaligen Herrn Vizepräsidenten des V. L. H. Kreisdeputierten J. Baron Wolff-Lindenberg zum Ehrenmitglied des Verbandes.

9. Es wird beschlossen, daß den Verbandsmitgliedern, die die vorjährige Petersburger Milchviehausstellung beschickt hatten, ein teilweiser Ersatz gehabter Ausstellungsunkosten aus der Verbandskasse zu gewähren sei und dafür ein Posten von 240 Rbl. in die Ausgabe 1911 eingestellt.

10. Baron Wolff-Lindenberg wird von der Versammlung ersucht an einer gemischten Kommission teilzunehmen, zu deren Verhandlungen von der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft die Initiative ausgegangen war. Diese Kommission soll die Frage der Leistungskontrolle bearbeiten.

11. Der Vorschlag der Bildung eines Fonds zur Förderung der Beschickung von Ausstellungen, insbesondere auch solcher, die im Reichsinnern veranstaltet werden, wird gemacht. Die Versammlung beschließt an der Bildung dieses Fonds sich zu beteiligen und für 1911 den Posten von 400 R. in Ausgabe zu stellen. Der Vizepräsident wird ersucht im Einvernehmen mit dem Präsidenten der Ökonomischen Sozietät und bezw. dem Vizepräsidenten des V. B. A. die Regelung dieses Fonds zu beschließen.

12. Die Meinung gelangt in der Versammlung zum Ausdruck, daß es wünschenswert erschiene, daß den Rindviehzüchtern wieder einmal Gelegenheit geboten werde auf einer größeren Schau mit ihren Leistungen weitere Kreise bekannt zu machen und die eigenen Leistungen mit denen anderer, auch solcher, die aus größeren Entfernungen kommen, durch den Augenschein zu vergleichen. Es wird beschlossen: Die Versammlung anerkennt das Bedürfnis nach einer solchen Ausstellung, will aber vorläufig sich auf die ad 11 beschlossene Beteiligung an der Bildung eines Ausstellungsfonds beschränken.

13. Es wird beschlossen in dem Jahre 1911 für die beiden Landesausstellungen zu Wenden und Dorpat je 400 R. zu Ausstellungszwecken in Ausgabe zu stellen und der Vizepräsident autorisiert im Einvernehmen mit dem Zuchtinspektor vorkommenden Falls Änderungen der Verwendungsregeln auf Vorschlag des Ausstellungskomitees zu genehmigen.

14. Vorschläge, die dahin gehen, die Körgebühr in einigen Fällen zu erhöhen, werden abgelehnt.

15. Zur Vorlage gelangen Vorschläge, die von dem Vorsitzenden des Nordlivländischen Ausstellungskomitees F. von-Berg-Randen über anderweite Regelung der Prämiierungs- und Verkaufsbestimmungen gemacht worden sind. Die Versammlung ersucht die Herren P. Graf Sievers-Warrol und L. von Sivers-Kusthof von Verbands wegen an der Kommission, die zu Beprüfung dieser Vorschläge gebildet wird, als Delegierte teilzunehmen.

16. Die Versammlung nimmt Kenntnis von dem ausgesprochenen Wunsche, daß die Versuchsstation der Ökonomischen Sozietät die Prüfung der zur Verwendung gelangenden käuflichen Futtermittel in die Wege leite. Die Versammlung anerkennt das Bedürfnis nach einer Futtermittel-Kontrolle, der sich die Verkäufer dieser Futtermittel unterwerfen.

17. Die Versammlung bestätigt das folgende

Budget für 1911.

Einnahme:	Rbl.	Kop.	Ausgabe:	Rbl.	Kop.
Beiträge . . .	750	—	Gehalt d. Inspektors	1800	—
Körgebühr . .	1000	—	Kartell	25	—
Subvention . .	1025	—	Sekret. u. Kanzlei	200	—
Zinsen . . .	80	—	Drucksachen . .	400	—
a. d. Vermögen	1167	50	Prämien in Wenden u. Dorpat.	800	—
			B. L.-G. . . .	200	—
			Ausstellungsfonds	400	—
			Pet. Milchviehausstellung . .	240	—
			gestr. Forderung	57	50
	4122	50		4122	50

Vizepräsident: E. von Wahl.
Sekretär: Stryk.

Beobachtungen und Vorschläge zum Kampf gegen die erneut eingetretenen Kleekrebsschäden.

Von G. von Rathlef-Tammist.

Die ersten Revisionsgänge über die schneefrei gewordenen Felder werden so manchem der Berufsgenossen es mit Schrecken klar gemacht haben, daß abermals eine sehr starke Schädigung der jungen Kleeschläge vorliegt; der bereits bekannte weißschimmelige Belag von Rückständen der vernichteten Kleepflanzen und die massenhaft sich vorfindenden Sklerotien des Kleekrebses lassen über die Ursache keinen Zweifel. Wir stehen dieser verhängnisvollen Tatsache gegenüber, daran läßt sich nichts ändern. Die Frage ist nur: Können wir und was können wir dagegen tun und wie uns helfen?

Meine Beobachtungen in dieser Richtung gewinnen eine besondere Anschaulichkeit durch meine kartographischen, seit vielen Jahren geführten Darstellungen. Vor mir liegt eine Mappe mit 22 Jahrgängen Kartenblätter über die Hofswirtschaft Tammist, welche durch Farben, Schraffierungen und Zahleneintragungen den Werdegang jeder Lofstelle Acker und Wiese darstellen, wie solche entweder von

alters her Acker gewesen oder aus hinzudrainiertem Neulande oder hinzugenommenem Ansiedlerlande entstanden, in welche jede Düngung — animalische oder mineralische —, ebenso die Ernten und für die Kleeschläge die gewählten Kleegrasgemenge und vielfach auch die Art der Behandlung der Fläche eingetragen sind. Das stetige Anwachsen der Fläche und die durch kulturtechnische Arbeiten bedingten Konturveränderungen haben seit 1880 eine 3-malige revisorische Umteilung der Nutzungsflächen nötig gemacht, auch hat die Rotation immer in der Hauptsache zwischen 16, 18 und jetzt 17 Feldern geschwankt und zwar so, daß in ihr stets 3 Brachen resp. Grünbrachen mit nachfolgendem Winterkorn vorkommen. In 2 der Roggenschläge findet Klee-Einsaat statt, dem dritten Roggenfelde folgt Hackfrucht. Da Tammist keine Brennerei hat, sondern das Schwergewicht in der Viehhaltung liegt, so kam es auf möglichst ausgedehnten Kleebau und viel Hafer an; dabei war von vornherein bei der Wahl der Rotation der Gesichtspunkt ins Auge gefaßt den beabsichtigten starken Kleegrasbau durch die eingeschobene kurze kleefreie Rotation mit Kartoffeln immer von Zeit zu Zeit länger zu unterbrechen, um keine sogenannte „Kleemüdigkeit" eintreten zu lassen. Es war Regel die 2-, 3- oder 4-jährigen Kleedreeschen möglichst zeitig im Frühherbste flach zu schälen, durch vielfaches, meist in Intervallen wiederkehrendes Eggen die Kleestoppel möglichst zu zerstören und dann im späteren Herbste gut und ziemlich tief zu pflügen und so dem Winter zu überlassen.

Ein mehr oder weniger Undichtwerden der jungen Kleesaaten ist ja eine alte Erscheinung, es hieß: „der ungünstige Winter oder Frühling" hat den Pflanzen geschadet, man taxierte auch auf „vielleicht doch etwas kleemüde" und gab reichlicher Kali hinzu, wo größere Stücke verschwunden waren, auch weißlicher Belag mitunter bemerkbar war, da waren sie etwa „vom Schnee verbähnt"; der Kleekrebs hat eben schon immer existiert, aber nicht in solcher Verbreitung. Ein vollständiges Vernichten der Pflanzen über das ganze Feld mit dem charakteristischen weißen Schimmelbelag der Fläche hat man nicht beobachtet. Erst seit 2 Jahren klärt uns die Wissenschaft über die Ursache dieser Erscheinung auf und lehrt uns mit geschärftem Blicke nachzuprüfen. Hoffentlich bringt die Forschung uns bald Sicherheit über die Entwicklungsgeschichte dieses Krankheitserregers, bisher ist darüber so gut wie nichts bekannt.

Die Praxis kann sich nur in Versuchen von prophylaktischen Maßregeln und in Vermutungen ergehen; es sei mir erlaubt einige solcher Vermutungen, aber eben nur als solche, anzuführen.

Bei dem zunehmenden Arbeitermangel sann man immer mehr und mehr auf arbeitsparende Instrumente, das Schälen der Kleeschläge wurde aufgegeben, der Doppelpflug verrichtete ja tadellos auf einmal die Arbeit, die Flächen konnten auch länger durch Weidegang genutzt werden und allmählich wird wegen Arbeitermangel immer später und ein einziges Mal gepflügt, ein Zerstören durch die Egge und Aussetzen dem Sonnenlichte fällt fort und die Krankheitserreger werden vielleicht im schon kühlen Herbste schön konserviert in die kühle Furchentiefe gebettet und sorgfältig zum Frühling aufbewahrt, um dann im Sommer unter geeigneten Bedingungen sich wieder massenhaft zu entwickeln. Oder war es vielleicht der Umstand, daß die Sklerotien oder Sporen durch Sommerbearbeitung in warmer Zeit frühzeitig zum Auskeimen gelangten und auf dem schwarzen Acker endgültig zugrunde gingen?

Welche die geeigneten Bedingungen sind, wie die Entwicklungsgeschichte verläuft, darüber hat die Forschung noch wenig gebracht, ob und welches die Zwischenwirte sind, ob Keiminfektion nachweisbar, ob der Klee die Mischung mit Gräsern nicht verträgt, ob vielleicht die animalische Düngung die Entwicklung der Krankheit fördert, ob vielleicht das Ausfallenlassen der animalischen Düngung und deren Vertretung durch reine starke Kunstdüngergabe Hülfe schafft, wie weit die Provenienzfrage bei der Saat, wenn solche aus zu heterogenen Gebieten stammt, eine Rolle spielt, all das harrt noch der Lösung; nur die Tatsache besteht: der Kleekrebs erobert sich immer weitere Gebiete und tritt von Jahr zu Jahr pernitiöser auf.

Meine kartographischen Aufzeichnungen als statistisches Material sagen mir nun folgendes und bestätigen prägnant die in der „Kleekrebsdebatte" schon vielfach ausgesprochenen Vermutungen und zwar:

a. Wo vor kurzem, d. h. vor 3, 4, 5 oder auch mehr Jahren Kleeschläge gewesen, d. h. Klee auf Klee ohne längere Pause und starke Zwischenbearbeitung folgte, dort werden die Ernten immer schwächer und ist in den letzten Jahren, wo der Kleekrebs erkannt ist, dieser direkt beobachtet, in steigender Progression.

b. Wo ein längerer Zeitraum zwischen den Kleenutzungen verstrich, etwa bis zu 8 Jahren, d. h. wo bei mir die Unterbrechung durch die dazwischengeschobene kurze Kartoffelrotation seine Stelle gefunden, dort ist der Klee entweder völlig intakt geblieben oder nur wenig geschädigt, etwa so wie wir es früher als „teilweise ausgewintert" benannten.

c. Wo der Klee in dem aus Neuland hervorgegangenen Acker (genau Strich um Strich scharf umrandet) hervorgegangen, dort steht er wie in alter Zeit völlig dicht, Pflanze bei Pflanze.

d. Da bei mir, wie oben in der Rotationsbeschreibung gesagt, in jedem Jahre 2 Roggenlotten mit Klee besäet werden und zwar die eine kurz nach Umbruch einer Kleevegetation, die andere nach der Unterbrechung durch die Kartoffelrotation, was ca. 8 Jahre bedeutet; so ist der Unterschied besonders prägnant. Die Lotten Klee bald nach Klee sind in den letzten Jahrzehnten in den Ernteresultaten immer schwächer geworden und zeigten im vorigen Jahre, als in dem Beobachtungsjahr auf Kleekrebs, ein starkes Befallensein, wogegen die andere Lotte fast intakt oder nur wenig angegriffen war. Die Erntenotierungen zeigen das sehr scharf, obgleich ich schon seit Jahren die Vorsicht beobachtet habe für solche Schläge Saatmischungen mit viel Gräsern zu wählen. Im vorigen Jahre wurde zur Probe in ein solches gleich nach Klee wiederkehrendes Feldstück neben starker Graseinsaat der Rotklee ganz fortgelassen und nur kurischer Bastardklee hineingesäet. Im Herbste 1910 stand die Fläche pompös, jetzt im Frühling ist kaum eine einzige Kleepflanze mehr vorhanden.

Der Beispiele ließe sich noch eine ganze Reihe anführen.

e. Dabei ist es auffallend, daß in den letzten Jahren die 2-jährigen Felder besser mit Kleepflanzen besetzt waren als die einjährigen, selbst der 3-jährige Klee hatte verhältnismäßig viel Kleeinhalt, und immer sind es die höheren Lagen, d. h. die von altersher bestehenden Felder, die den größten Schwund aufweisen, während die feuchteren hier mehr humosen Partien, welche hier vielfach erst durch die

Drainage aus Weide oder Heuschlag in Acker verwandelt sind, viel reichlicher nachgebliebenen Besatz zeigen. Es könnte ja auch sein, daß noch manches „harte" Korn nachträglich im zweiten Jahre zum Keimen gelangt ist; einige Pflanzen könnten ja auch noch aus anderen Saatquellen stammen, so aus den beim Abweiden des Grummets doch reif gewordenen Köpfchen oder den hier und da halbreif gewordenen Köpfchen des ersten Schnittes. Oder haben einige der im ersten Jahre tot erscheinenden Pflänzchen doch noch etwas Leben gehabt und erstarken im zweiten und dritten?

f. Weitere Bestätigungen für diese Beobachtungen geben mir ferner die von mir vor 12 Jahren in Kockora begonnenen und jetzt noch weiter geführten gleichen kartographischen Aufzeichnungen. Ich möchte hier auf meine Erinnerung und häufigen Besuche in Kockora vor 30 Jahren und mehr zurückgreifen. Dort bestand bis vor kurzem durch eine sehr lange Reihe von Jahren eine 7-feldrige Rotation, in der immer Mal für Mal 2 Jahre Kleenutzung platzgriff. Die Saat wurde seit Menschengedenken teils selbst gebaut, in späterer Zeit immer von den Peipusstrandbauern gekauft und von meinem verstorbenen Vorgänger im Besitz immer sehr sorgfältig durch eigens dazu angeschaffte Siebvorrichtungen gereinigt. Trotzdem kamen beständig völlige Mißwachsjahre des Klees vor und zwar hauptsächlich auf den alten, schönen, aus einem bequemen sandigen Lehm bestehenden und gut gedüngten Feldern, während die sich von Jahr zu Jahr sehr weit ausdehnenden neuen Hoflagsfelder vielfach einen schönen und frischen Bestand aufwiesen. — Wie oft bin ich mit dem Verstorbenen auf die Felder gegangen (freilich, meiner Erinnerung nach, nie im ersten Frühling zur Zeit der Schneeschmelze) und er sagte: Es ist doch unbegreiflich, warum immer nur Sauerampfer wächst! Wir taxierten auf Kalkarmut und es wurden Jahr für Jahr Tausende von Puden Gips angekauft —, die „Kleemüdigkeit" hörte nicht auf. Es hatte eben immer der Kleekrebs sein Werk verrichtet, wir kannten ihn nur nicht.

Für mich ziehe ich aus alledem folgende Schlüsse und treffe in diesem Jahre veränderte Dispositionen.

1. Ich werde die Roggenlotte, welche unmittelbar nach der Kleerotation folgt, gar nicht mit Klee, auch nicht mit Gräsern besäen, sondern nur die Lotte, die nach der Hackfruchtunterbrechung folgt. — Auf letzterer wird eine sehr starke Grasmischung neben dem Klee gewählt werden, mehr Knaulgras, französisches Raigras und auf einigen Lofstellen versuchsweise englisches Raigras für die Erstjahrsnutzung.

2. Zu teilweiser Vertretung dieses Flächenausfalls nehme ich zur Kleelotte noch ein angrenzendes großes Feldstück, das in den letzten Jahren in Vorbereitung zu Dauerweide drainiert ist, jedoch eigentlich erst im nächsten Jahre unter Saat kommen sollte, schon jetzt mit starker Kunstdüngergabe hinzu und setze es unter Hafer und Gerste mit Klee-Einsaat.

3. Ich werde zu weiterer Vergrößerung und Arrondierung dieser Kleeflächen von der ersten Roggenlotte — die von der Kleegraseinsaat ausgeschlossen wird — doch zur Probe ca. 12 Lofstellen und zwar mit reinem Rotklee — 12 ℔ — unter Fortlassung jeder Beimischung besäen. *)

*) Die Bauern säen fast immer reinen Klee. Ihre Felder zeigen vorzüglichen Besatz. Vielleicht trägt außer der längeren Pause die Reinsaat dazu bei.

Ist der Klee im Frühling 1912 intakt oder ziemlich intakt, so mag er 1 Jahr bleiben; ist er stark befallen, so wird er gleich umgepflügt und mit der großen Fläche zugleich mit Gerste bestellt. Nach Jahresfrist wird die Kontur der Lotte in jedem Falle wieder hergestellt.

4. Ich werde ferner auf der Kunstwiese in diesem Jahre die doppelte Anzahl von Lofstellen unter Grassaat setzen, was möglich ist, wenn ich den schon gut vorbereiteten Flächenrest ein Jahr weniger unter Wickennutzung belasse und schon jetzt ansäe.

5. Ich werde dasjenige meiner diesjährigen 3-jährigen Kleefelder, das auf die längere Unterbrechung folgte, im vorigen Jahre noch 97 Pud pro Lofstelle und zwar wirkliches Kleeheu gab (die 1-jährigen Schläge erzielten nur, da vom Kleekrebs geschädigt, das eine 87 Pud, das andere besonders beschädigte nur 63 Pud) und eben noch einen recht guten Kleebesatz zeigt, wieder mit Kali nachdüngen. — Ferner wenn Zeit und Witterung es irgend erlauben, werde ich nach dem Schnitt diese Lotte oder wenigstens einen Teil derselben mit feinem Stalldung (Torfstreudünger) befahren und diesen sofort ausbreiten, um damit den Gräsern N-Nahrung zuzuführen. Richtiger wäre es natürlich eine solche Düngung entweder im vorigen Herbst oder wenigstens im März beim letzten Schnee gegeben und auch dann gleich ausgebreitet zu haben. Das ist aber für dieses Jahr verpaßt. — Gelingt dieser Versuch, so kann in der Zukunft diese Anreicherung der älteren Kleeschläge, wenn solche besonders gut aus der Charybdis der Kleekrebsschädigung sich gerettet haben, weiter ausgedehnt werden. Gute Erfolge nach dieser Richtung würden es möglich machen gewisse Kleegrasschläge 2 oder 3 Jahre länger mit Vorteil zu nutzen und dagegen zur Gewinnung von größeren Intervallen Schläge, die nahe bei der letzten Kleenutzung liegen, ohne Einsaat zu lassen und anders zu nutzen. — Vielleicht ließe sich so ein Gleichgewicht herstellen!

6. Ich werde schließlich das jedenfalls nie schädliche Schälen der alten Kleeschläge wieder einführen und dann erst den Doppelpflug folgen lassen. Was überhaupt die einst immer gangbare Vorstellung anlangt, daß Klee eine gute Vorfrucht für Halmfrüchte ist, so trifft das für die meist ziemlich kleelosen alten Dreeschschläge nicht zu; von der sogenannten N-Ansammlung ist hier nichts mehr nachgeblieben, sie sind eigentlich fast als Neuland zu betrachten, wünschen alle 3 Arten Kunstdüngung und eine möglichst sorgfältige Bearbeitung. Wo auf Brennereigütern ein ausgedehnter Kartoffelbau möglich ist, dort folgt ja auch vielfach auf Grund guter Erfahrungen die Kartoffel — mit oder ohne Kunstdüngerzugabe — den Kleeschlägen und bewirkt eine intensive Bearbeitung.

Ohne für die Richtigkeit all dieser Voraussetzungen und den Erfolg der von mir beabsichtigten Maßregeln einstehen zu wollen, stelle ich dieselben nur den Berufsgenossen zur Diskussion. Vielleicht nimmt dieser oder jener aber Veranlassung an der Hand seiner Aufzeichnungen und Erinnerungen möglichst genau die Vorgeschichte seiner gelungenen und infizierten Kleeschläge nachzuprüfen und vielleicht einen oder den anderen Versuch auf Abhülfe oder vorbeugende Maßnahmen anzustellen.

Wir müssen Mittel finden, um mit Sicherheit beim Anbau ausgedehnter Klee- und -Grasfelder bleiben zu können.

Tammist, den 10. April 1911.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Konferenz zur Beratung von Maßnahmen zur Hebung des einheimischen landwirtschaftlichen Maschinenbaus.

Vom Handelsministerium waren zu dieser am 30. März 1911 stattgehabten Beratung eingeladen 12 Vertreter der Ressorts des Handels, der Finanzen, der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Ackerbau, der Reichskontrolle und des Ministeriums des Innern, 25 Vertreter der Industrie und 17 Vertreter der Landwirtschaft aus den verschiedenen Teilen des Reichs. Unter diesen nahmen aus Kurland und Livland an den Verhandlungen teil Fürst Lieven-Mesothen und der Unterzeichnete.

Den Vorsitz führte der Gehilfe des Handelsministers Müller.

Den Verhandlungen wurde ein Programm zugrunde gelegt, das im Ministerium ausgearbeitet war; es enthält folgende Punkte:

1. Zollfreie Einfuhr solcher Maschinen und Werkzeuge, die zur Herstellung landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte in Rußland erforderlich sind und zwar sowohl solcher, die in Rußland nicht hergestellt werden, als auch solcher, die zu der Herstellung in Rußland nicht gebauter landw. Maschinen und Geräte nötig sind.

2. Zollfreie Einfuhr derjenigen Maschinenteile, deren Herstellung in Rußland bisher noch nicht erfolgt.

3. Gewährung von Prämien für Herstellung gewisser Maschinen.

4. Befreiung der Fabriken und des Handels von gewissen Steuern und Auflagen. Dahin gehören gewisse Stempel, die im Handel mit landw. Maschinen und beim Ankauf von Maschinen und anderen Zurüstungen der Fabriken, die landw. Maschinen herstellen, vorschriftgemäß sind; ferner die Gewerbesteuern, die Maschinen-Niederlagen nicht nur ausländischer, sondern auch russischer Provenienz zu entrichten haben und anderes.

5. Kredite, die den Fabrikanten landwirtschaftlicher Maschinen in Rußland von der Reichsbank gewährt bezw. von anderen Kreditanstalten erwirkt werden sollen.

6. Errichtung von Ausstellungen, Konkurrenzen und Prüfungen von Maschinen russischer Provenienz in größerem Stil mit hohen Geldprämien.

Bereits die Beratung des ersten Punktes erwies den innerhalb der Konferenz bestehenden schroffen Gegensatz zwischen den Interessenten der Landwirtschaft einerseits und denen der Industrie andererseits. Die Landwirte — unter Führung des Vertreters der Moskauer Landwirtschafts-Gesellschaft — traten energisch für zollfreie Einfuhr solcher Maschinen und Geräte ein, welche zur Montierung landwirtschaftlicher Maschinenfabriken erforderlich sind, besonders derjenigen Maschinen, welche in Rußland bisher nicht hergestellt werden. Die Landwirte erhofften hiervon eine Verbilligung und qualitative Verbesserung der bei uns produzierten Maschinen, welche gegenwärtig die Konkurrenz mit den ausländischen nicht aushalten können, was namentlich in bezug auf Lokomobilen vom Vertreter der Ssamaraer Semstwo durch ein drastisches Zahlenmaterial unter Gegenüberstellung der Produktion von Lanz-Mannheim und Malzew nachgewiesen wurde. Im Namen der baltischen Landwirte wurde der skizzierte Standpunkt von dem Vertreter der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft, Fürst Lieven-Mesothen, eingehend motiviert.

Die Industriellen bekämpften mit Eifer den Vorschlag der zollfreien Einfuhr genannter Maschinen in der Befürchtung, daß diese Zollfreiheit zu weite Ausdehnung gewinnen und die russische Maschinen-Industrie empfindlich schädigen würde. Sie bemühten sich zugleich die russische Maschinen-Industrie gegen den Vorwurf zu teurer und minderwertiger Fabrikation zu verteidigen. Man könne nicht von Malzew dieselben Leistungen verlangen, wie von Lanz — solange bei dem erstern nur 120, bei dem letzteren 2000 Lokomobilen jährlich hergestellt würden!!

Alle Vertreter der Ministerien stellten sich auf die Seite der Industriellen, auch der Delegierte der Hauptverwaltung der Landwirtschaft, welcher ausführte, von einer Zoll-Ermäßigung, wie sie im Punkt 1 geplant sei, würde die Landwirtschaft nicht profitieren. Der etwaige Gewinn würde den Industriellen zufallen. Er sprach sich für Vergünstigungen in Ausnahmefällen zugunsten einzelner Fabrikanten aus, welche neue Maschinen zu produzieren beabsichtigten, und erblickte im übrigen das Heil ausschließlich in günstiger Gestaltung der Kreditverhältnisse für Produktion und Ankauf der Maschinen.

Nach Schluß der Diskussion erklärte der Leiter der Versammlung, daß auch das Handels-Ministerium von

der zuerst projektierten Maßnahme der zollfreien Einfuhr der sub 1 bezeichneten Maschinen Abstand nehmen wolle.

Der Interessengegensatz hat, wie er bei Punkt 1 sich zeigte, auch bei der weiteren Beratung sich herausgestellt. Im positiven Sinne wurden einzelne der im Punkte 4 enthaltene Propositionen entschieden: Befreiung der Maschinenfabriken von gewissen Steuern und Auflagen.

Anläßlich dieser Konferenz haben sich die landwirtschaftlichen Vertreter in besonderer Besprechung zusammengefunden und vom Vertreter der Moskauer Gesellschaft die Zusicherung erhalten, daß sie einen Spezial-Kongreß zur Wahrung der landwirtschaftlichen Interessen auf dem Gebiet des Maschinen-Wesens erforderlichen Falls einberufen werde.

In dieser Anbahnung eines engeren Zusammenschlusses der landwirtschaftlichen Berufsgenossen aus den verschiedenen Teilen des Russischen Reiches wird der Haupt-Nutzen der stattgehabten Konferenz zu erblicken sein.

Baron Rosen-Roop.

Die Tätigkeit der Agrarkommissionen.

Die „Nachrichten" (Iswestija) der Hauptverwaltung der Agrarorganisation und des Ackerbaus veröffentlichen in ihrer Ausgabe vom 23. (10.) April 1911 einen Überblick der Tätigkeit in den Agrarorganisationskommissionen für 1907—1910.

Für den sechsten Teil der Wirte — 1970053 —, die in dem Tätigkeitsbereich der Kommissionen in Betracht kommen, empfingen die Kommissionen Reorganisationsanträge. Von diesen Anträgen betraf etwa die Hälfte Streulegung zu Einzelhöfen (chutora i otruba) — 963194 —, während der Rest — 1006859 — auf Minderung der Gemengelage, meist teilweise Aussiedlungen oder Auseinandersetzungen unter einander gemengter Gemeinden, angetragen hat.

Während 1907 bei den Kommissionen nur 500 Landmesser tätig waren, betrug deren Zahl 1910 zwar 5120, ohne indessen den Bedarf zu decken. Für 25841 Siedlungen mit 920281 Wirten und einen Flächenausmaß von 8662960 Deßjätinen Anteilland wurden die detaillierten Projekte bereitgestellt. Die Landmesserarbeiten, sowohl die Einweisung der Grenzen der neugebildeten Besitzungen in der Natur, als auch deren Aufnahme zur Karte, wurden in 19767 Siedlungen für 772528 Wirte bei einem Flächenausmaß von 7166179 Deßj. ausgeführt.

Völlig zum Abschluß gebracht, mit Einschluß der erlangten Zustimmung der Wirte und deren Einweisung in die in der Natur markierten und zur Karte genommenen Grenzen, wurden die Arbeiten von 15778 Siedlungen für 560715 Wirte bei einem Flächenausmaß von 5023294 Deßj. — Davon wurden 3207297 Deßj. von der Parzellierung auf Einzelhöfe für 319148 Wirte betroffen und 1815997 Deßj. von den anderweitigen Regelungen.

Ferner hatten die Kommissionen die an die Bauernbodenbank gelangenden Kaufanträge über 6949459 D. zu begutachten. Diese Gutachten fielen inbetreff von 5037355 D. zustimmend, inbetreff des Restes ablehnend aus. Im Jahre 1910 waren 402 Landmesser auf den Ländereien des Landfonds der Bank tätig.

Außerdem hatten die Kommissionen den der Krone gehörenden zu Pacht bzw. Kauf an landarme Bauern ausgesonderten Landfonds in Grundlage des Allerhöchsten Befehls vom 27. August 1906 zu verteilen. Seit dessen Erlaß wurden von den Kommissionen 3774273 D. Kroneland in Pacht vergeben, 465360 D. durch Ausgrenzung in der Natur zum Verkauf bereitgestellt, 280733 D. endgiltig verkauft, worunter 259518 D. als Einzelhöfe (chutora i otruba). Die Verkaufspreise ergeben einen mittleren Preis von 102 Rbl. p. D.; die Gesamtsumme war 28696973 R.

In Verbindung mit diesen Siedlungen auf Anteilland, auf Land das von der Bank und der Krone dazu bereit gestellt war, haben die Kommissionen den sich aussiedelnden Bauern Geldbeihilfen gewährt. Während der 4 Jahre wurden von den insgesamt 700000 umsiedelnden Wirten, 157561, die Summe von 12410032 R. als Darlehen bewilligt, von denen bis zum 1. Januar 1911 an 117997 Wirte 9230725 R. ausgehändigt erhielten. Außerdem waren an 35423 Wirte zu Häuserbauten zu Vorzugspreisen bzw. unentgeltlich Holz abgelassen worden.

Ferner verausgabten die Kommissionen zur Förderung der Landwirtschaft in den Siedlungsdistrikten (für Demonstrationsfelder, Gagierung eines agronomischen Personal, Geräte, Saaten usw.) 2764044 R.

Ein ausführlicher Bericht soll in Buchform herausgegeben werden.

Beitrag zur Zucht des schwarz-weißen Niederungsrindes in Livland.

Von Tierzuchtinstruktor J. Peters, Königsberg i. Pr.

Die Arbeiten zur Veredelung der Rinderbestände in Livland scheinen gute Erfolge zu zeitigen. Die natürlichen Grundlagen für eine lohnende Rinderzucht dürften auch recht günstige sein. Es ist ja eine Beobachtung von ganz allgemeiner Gültigkeit, daß in allen Landstrichen mit kurzer Vegetationszeit eine rationell betriebene Viehzucht und der Wald am ehesten eine Rente abzuwerfen vermögen und daher in den Vordergrund treten. Für Livland kommt noch hinzu, daß es in großer Ausdehnung kleefähigen Boden hat und außerdem reich ist an natürlichen Futterflächen (Wiesen und Weiden), die wohl noch vielfach verbessert werden müssen, aber doch die Vorbedingungen für eine natürliche und gute Ernährung der Rinderbestände geben.

Die Veredelung der Rinderbestände scheint in Livland eine ähnliche Entwickelung durchzumachen, wie sie seiner Zeit in Ostpreußen zu verzeichnen gewesen ist. Hier wurden zunächst Versuche mit den verschiedenen Rassen gemacht, die aber bei Erschließung der Provinz durch günstige Verkehrsverhältnisse und der Ausbreitung des Molkereiwesens ein jähes Ende fanden. Durch das Aufblühen des Molkereiwesens, in Verbindung mit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes, wurde es auch den abseits von den Hauptverkehrstrecken liegenden Gütern möglich, mit ihren Produkten der Viehhaltung an den Markt zu kommen. Die Viehhaltung konnte von diesem Zeitpunkt ab intensiv betrieben werden, und es lohnte nur noch leistungsfähige Rassen zu halten. Da die Molkereierzeugnisse die Haupteinnahme der Viehhaltung bildeten, wurden natürlich solche Rassen bevorzugt, die sich durch eine hohe Milchergiebigkeit auszeichneten. Als solche kommen sowohl die leichten

Milchviehschläge (Angler) als auch die mittelschweren (Ayrshire) und schweren Milchviehschläge (Holländer, rotbunte Holsteiner) in Frage. Alle 4 Milchviehschläge fanden auch eine gewisse Verbreitung. Je intensiver sich die Viehzucht jedoch gestaltete, um so mehr mußten die leichten und mittelschweren Schläge den großen und schweren Milchviehschlägen weichen. Aus dem Rassenkampf gingen schließlich die Holländer und rotbunten Holsteiner (Wilstermarsch und Breitenburger) siegreich hervor. Aber auch für diese beiden Rassen wurde das Feld schließlich zu eng. Die rotbunten Holsteiner wurden vom den milchreicheren schwarzbunten Niederungsrinde immer mehr zurückgedrängt und sind heute auf ganz kleine Bezirke beschränkt. Das schwarzbunte Niederungsvieh hat die ganze Provinz überzogen und bewährt sich in der Hand der kleinen und kleinsten Besitzer ebenso gut wie auf den großen Gütern.

Der gleiche Rassenkampf ist auch in anderen Ländern mit vorgeschrittener Viehzucht zu beobachten gewesen. Es sei nur an Amerika und Schweden erinnert. In Amerika sind die Jersey die Vorläufer des schwarzbunten Niederungsviehs und in Schweden hat das schwarzbunte Niederungsvieh sich ebenfalls die Gegenden mit intensivster Bewirtschaftung erobert. Diese Entwickelung ist ganz typisch: Je intensiver der Viehzuchtbetrieb wird, um so mehr macht sich das Bedürfnis nach schweren Schlägen bemerkbar. Daher haben auch die schwersten Schläge aller Zuchtrichtungen sich den Weltmarkt erorbert. Unter den Mastschlägen sind es die Shorthorns, unter den Gebirgsschlägen die Simmenthaler und unter den Milchschlägen die schwarzbunten Niederungsschläge, die die weiteste Verbreitung gefunden haben.

Die schweren Schläge haben den Vorzug, daß sie die in der Wirtschaft selbst erzeugten, voluminösen Futtermittel am besten auszunutzen und mit diesen die höchsten Leistungen zu bringen vermögen. Je schwerer, um so robuster und widerstandsfähiger ist im allgemeinen auch der Viehschlag. Die Haltung schwerer Viehschläge erfordert ferner weniger Stallfläche und weniger Wärterpersonal. In einem Stall, wo 90 Kühe à 8 Zentner Lebendgewicht Unterkunft finden, können 75—80 Kühe à 12 Zentner Lebendgewicht stehen. Das Gesamtgewicht für 90 Kühe à 8 Zentner beträgt 720 Zentner und das Gewicht von 75 Kühen à 12 Zentner — 900 Zentner. Nun haben die kleinen Tiere im Verhältnis zum Gewicht viel mehr Körperoberfläche als die größeren Tiere. Infolge dessen ist bei kleineren Tieren die Wärmeausstrahlung größer und mehr Erhaltungsfutter notwendig. Die Pflege und Wartung wird durch die geringe Kopfzahl der großen Schläge ebenfalls erleichtert. Das sind die Vorzüge, die den großen Viehschlägen in fast allen Ländern die große Verbreitung gesichert haben.

Auch in Livland bewährt sich das schwere schwarzweiße Niederungsvieh bei intensiverer Gestaltung der Viehhaltung ausgezeichnet. Allerdings darf man dieses unter guten Futterverhältnissen hervorgegangene Vieh nicht großhungern lassen wollen. Die Schaffung ausreichender Futterverhältnisse ist eine Vorbedingung für das Gelingen der Zucht. Kann man sich ausreichende Futterverhältnisse schaffen, was in allen gut geleiteten Wirtschaften möglich ist, so gibt es keine dankbarere Rasse, als das schwarzweiße Niederungsvieh. Wie gut sich diese Rasse in Livland akklimatisiert, beweisen die Erfahrungen, die in Erkull mit den schwarzweißen Ostpreußen gemacht sind. Die Erkuller Herde ist von Herrn Max Hoffmann gegründet, der im Jahre 1909 ca. 70 ostpreußische Holländer Färsen aus renommierten Herdbuchherden importierte. Die Tiere haben sich dort prachtvoll entwickelt. Es lohnt wirklich, die Herde zu besichtigen. Die Haltung, Pflege und Ernährung der Tiere ist allerdings auch in jeder Hinsicht sachgemäß. Selten habe ich so gut gepflegte Tiere gesehen. Ich möchte den livländischen Landwirten empfehlen, diese Musterviehhaltung, die in keiner Hinsicht luxuriös ist, sondern auf dem realen Boden praktischer Anordnungen aufgebaut ist, gelegentlich zu besichtigen. Die Erfolge der guten Haltung und einer mit Sachkenntnis getroffenen Auswahl der Tiere sind nicht ausgeblieben. Von den jetzt — nach 2 Jahren — in Erkull stehenden 65 Kühen sind im vorigen Jahre ca. 60 Kälber aufgezogen und auch in diesem Jahre scheinen ähnlich günstige Erfahrungen mit der Kälberaufzucht gemacht zu werden.

Obgleich das Muttermaterial aus neun verschiedenen Herden bezogen ist, ist die Nachzucht doch von einer frappanten Ausgeglichenheit. Darin liegt ja die Stärke der ostpreußischen Holländer, daß sie durch zielbewußte Arbeit von geschulten Züchtern in Leistungen, Form und Farbe zur Gleichmäßigkeit herausgezüchtet sind. Nicht wenig zur Ausgeglichenheit beigetragen hat auch die weite Verbreitung des Blutes einzelner hervorragender Zuchttiere.*) Die bedeutendsten Blutstämme wie der Primus-Stamm, der Helios-Nelusco-Stamm und der Hamlet-Herkules-Stamm sind fast allen ostpreußischen Herdbuchherden zugänglich gemacht worden und haben, weit über die Grenzen des Zuchtgebiets hinaus, einen vorzüglichen Einfluß auf die Zucht des Holländer Rinders ausgeübt.

Aber nicht nur die Nachzucht der nach Erkull importierten Stärken ist gut ausgefallen, sondern auch die Leistungen befriedigen in jeder Hinsicht. 62 importierte Stärken, von denen ein Jahresabschluß vorlag, haben in der ersten Laktation 2677·3 kg Milch mit 3·38 % Fett im Durchschnitt geliefert. Jetzt nach dem zweiten Abkalben haben die meisten Tiere schon bedeutende Milcherträge aufzuweisen und es ist nicht daran zu zweifeln, daß die Erkuller Herde, wenn die Tiere in der dritten Laktation voll in Produktion treten, mit hohen Milchleistungen rechnen kann.

Wie schon erwähnt, ist die Haltung des Rinderbestandes in Erkull mustergültig. Die Kühe werden nach den Milchleistungen getrennt in drei Gruppen gefüttert. Die erste Gruppe, darin stehen Kühe, die zwischen 10 und 20 kg Milch pro Tag geben, erhält pro Kopf 2·87 kg (7 Pfd. russisch) Getreideschrot (Gerste und Hafer), 1·64 kg (4 Pfd. russisch) Kokoskuchen, 10·25 kg (25 Pfd. russisch) Rüben, die jetzt im Frühjahr durch Kartoffeln ersetzt werden, ca. 5·00 kg (ca. 12 Pfd. russisch) Kleeheu, ca. 5·00 kg (ca. 12 Pfd. russisch) Sommerstroh und 2·00 kg (5 Pfd. russisch) Spreu. In dieser Ration sind erhalten: 15·64 kg Trockensubstanz, 6·87 kg Stärkewert und 0·821 kg Eiweiß.

In der zweiten Gruppe (Kühe mit 6—10 kg Milch) wird gefüttert: 2 kg Getreideschrot, 1·25 kg Kokoskuchen, 4 kg Kleeheu, 6 kg Sommerstroh, 2 kg Spreu, 6 kg Rüben (bezw. die entsprechende Menge Kartoffeln). Diese Ration enthält: 14·35 kg Trockensubstanz, 5·51 kg Stärkewert, 0·623 kg Eiweiß.

*) Siehe Heft 3 der Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Über Blutlinien und Verwandschaftszuchten nach Erhebungen der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft. Verlag von M. & H. Schaper-Hannover.

Die dritte Gruppe (Kühe unter 6 kg Milchertrag) bekommt: 0·8 kg Getreideschrot, 0·8 kg Kokoskuchen, 2 kg Rüben, 2 kg Kleeheu, 8 kg Sommerstroh, 2 kg Spreu. Der Gehalt dieses Futters beträgt: 11·92 kg Trockensubstanz, 3·9 kg Stärkewert, 0·391 kg Eiweiß.

Berücksichtigt man, daß sämtliche Kühe unter 5 Jahre alt sind, sich also noch in der Entwickelung befinden, und neben der Milchleistung und der Ausbildung des Kalbes auch noch einen erheblichen Zuwachs an Körpergewicht zu verzeichnen haben, so sind diese Futterrationen als normal zu bezeichnen. Die Tiere befinden sich dabei in einem guten Futterzustande, sie können ihren Körper genügend ausbilden und eine zufriedenstellende Leistung bringen.

Die Fütterung des Jungviehs ist unter den gleichen Gesichtspunkten nach der Devise geregelt: „Nicht mästen, aber kräftig entwickeln".

Die Kuhkälber erhalten in den ersten Wochen frische Vollmilch, deren Menge von 2 Stof am Tage auf 10 Stof in der vierten und fünften Woche steigt, und von dieser Zeit allmählich abgezogen wird, so daß die Tiere nach 11 Wochen keine Milch mehr erhalten. Magermilch wird nicht verabreicht, da die Milch an eine Molkerei geliefert wird, wo auch die Magermilch zur Verarbeitung gelangt.

Bei dem frühzeitigen Entwöhnen der Kuhkälber wird für geeigneten Ersatz durch Verabreichung von Leinsamen, Ölkuchen, Getreideschrot und Hafer gesorgt.

Die Ernährung der Bullkälber gestaltet sich in ähnlicher Weise. Sie bekommen ebenfalls im Alter von 4—5 Wochen 10 Stof Vollmilch. Diese Milchgabe wird im Alter von 8—9 Wochen allmählich reduziert, sodaß die Bullkälber mit einem halben Jahre vollständig entwöhnt sind. Als Ersatz der Milch werden auch den Bullen die gleichen Futtermittel gegeben, wie den Kuhkälbern, doch in etwas höheren Quantitäten. Die ältesten Bullen, die in Erkull aufgezogen sind, werden jetzt im Alter von 1—1½ Jahren zur Zucht verkauft.

Nicht unerwähnt will ich lassen, daß die rationelle Haltung und Fütterung des Viehs in Erkull durch einen neuen modern eingerichteten Stall erleichtert wird. Der Stall ist aus Feldsteinen gebaut und macht auf einen für solche Bauart ungeübten Blick einen mächtig stabilen, aber doch sehr schmucken Eindruck. Die innere Einrichtung ist so getroffen, daß der Dünger täglich herausgeschafft werden muß, eine unerläßliche Voraussetzung für die saubere Haltung der Tiere. Um den Stall möglichst billig aufführen zu können, ist er ohne Futterboden gebaut.

Nach Besichtigung der Herde in Erkull hatte ich noch Gelegenheit, die Zucht in Sauk und Audern kennen zu lernen. Nähere Mitteilungen über die Entwickelung dieser beiden Herden sind in Nr. 20 dieser Zeitschrift vom vorigen Jahre enthalten. Die Zuchten stehen unter der persönlichen Leitung des bekannten Spezialisten auf dem Gebiete der schwarzbunten Niederungszucht, Herrn O. Hoffmann-Sauk. Die Entstehungsgeschichte dieser beiden Herden ist außerordentlich interessant. Die älteste Herde in Audern, aus welcher die beiden anderen Herden zum Teil hervorgegangen sind, ist in ihrem Ursprung auf Friesen-Angler — bezw. Ayrshire — Kreuzung zurückzuführen. Allerdings ist später auch Reinblut von weiblicher Seite hinzugekommen, sodaß ein Teil der Herde auf vollständig reinblütiger Grundlage basiert. Obgleich ich jetzt 11 Jahre ausschließlich auf dem Gebiete der schwarzweißen Niederungszucht arbeite und glaube, die typischen Eigenschaften dieser Rasse zu kennen, ist es mir doch nicht möglich gewesen, in Audern oder Sauk nach dem Typ der Tiere zu sagen: „Dieses Tier ist aus Kreuzung, dieses aus Reinzucht hervorgegangen." Der Typ der Tiere dieser Herden ist ein vollständig einheitlicher. Aus der Kreuzung ist eben im Laufe der Jahre durch ein konsequentes Vorgehen Reinzucht geworden. Gern will ich zugestehen, daß ich ein so schönes Beispiel einer gelungenen Züchterarbeit auf dem Gebiete der Kreuzung noch nicht gesehen habe.

Da die größte Zahl der in Audern und Sauk benutzten Bullen aus Ostpreußen importiert ist, war es mir möglich, zu prüfen, welches Blut in den Herden vorherrscht. Zunächst sind 4 Bullen aus Kleinhof-Tapiau verwandt, von denen der erste im Jahre nach der Gründung der ostpreußischen Herdbuch-Gesellschaft (1883) angekauft wurde und der letzte 1893 geboren ist. Diese 4 Bullen sind somit etwa in einem Zeitraum von 10 Jahren in einer Stammherde gezüchtet und es liegt die Vermutung nahe, daß diese Tiere auch gemeinsame Stammahnen gehabt und dadurch zur schnellen Konsolidierung der Audernschen Herde beigetragen haben. Von den Bullen, die seit dem Jahre 1900 aus Ostpreußen bezogen sind, liegen schon längere Stammbäume vor und ist zu konstatieren, was sie gemeinsam in ihrer Abstammung aufzuweisen haben.

Im Jahre 1901 wurde der Bulle „Ganymed" aus Tykrigehnen auf der Herbstauktion in Königsberg i. Pr. angekauft. Nach der Beschreibung des Herrn Hoffmann in Nr. 20 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift ist „Ganymed" ein selten schöner Bulle mit hochedlem Exterieur gewesen, der sich vortrefflich vererbte. Von seinen Nachkommen sind 56 Bullen zur Zucht verkauft, mit welcher Zahl der Rekord in Audern-Sauk aufgestellt ist. Betrachtet man die Abstammung näher, so findet man, daß in „Ganymed" das Blut der drei bedeutendsten Zuchtstämme Ostpreußens vereinigt ist, nämlich: das schon erwähnte Primus-, Nelusco-Helios- und Hercules-Hamlet-Blut. Nach „Ganymed" sind in Audern und Sauk benutzt:

1. Der Bulle „Ivo" aus Langendorf, der mit „Ganymed" keinen gemeinsamen Ahnen aufweist.
2. Der Bulle „Leonidas" aus Paplauken. Dieser hat durch die Stammväter „Nelusco-Helios" Anschluß an das Ganymed-Blut. Allerdings liegt dieses Blut in beiden Stammbäumen ziemlich weit zurück, nämlich: drei Generationen bei Ganymed (kommt dann aber zweimal vor) und vier Generationen bei Leonidas.
3. Der Bulle „Nero" aus Auer. Nero hat mütterlicherseits sowohl Primus-, als auch Herkules-Hamlet-Blut und trifft sich insofern wieder mit Ganymed.
4. Der Bulle „Probst" aus Maxkeim. Der Stammbaum des Bullen Probst zeigt einen ganz ähnlichen Aufbau, wie der des Ganymed. Er hat Primus-Blut, verstärktes Helios-Nelusco-Blut und Hamlet-Herkules-Blut. Nelusco liegt drei bezw. vier Generationen, Herkules vier Generationen und Primus fünf Generationen zurück.

Der Bulle Leonidas, ein sehr tiefer, langer, regelmäßig gebauter Bulle mit viel männlichem Ausdruck und der Bulle Probst, der im vorigen Herbst in Königsberg auf der Auktion erstanden wurde und sich durch seinen edlen Schnitt, einen hübschen Kopf und schöne Beckenlage auszeichnet, stehen zur Zeit in Sauk.

Eine nähere Betrachtung der Abstammung der in Audern und Sauk benutzten Vatertiere beweist, daß sie

gewisse Anknüpfungspunkte in dem Aufbau ihrer Stammbäume hatten, d. h. das Blut der bedeutendsten ostpreußischen Zuchtstämme ist diesen Herden mehrfach zugeführt, trotz strengster Vermeidung von Inzucht: denn, wenn das Blut ein und desselben Ahnen in dem Stammbaum zweier zur Parung kommender Tiere drei oder vier Generationen zurückliegt, so kann von Inzucht natürlich nicht mehr gesprochen werden. Es ist aber wohl anzunehmen, daß die Nachkommen durch eine solche Züchtung um so typfester und gleichartiger werden. Wenn ich auch glaube, daß durch die günstige Blutkonstellation in den Herden Audern und Sauk ein Grund mitzusuchen ist, der zum Gelingen der dortigen Zucht beigetragen hat, so liegt es mir doch fern, hierauf die ganzen Erfolge zurückzuführen. Es ist mir wohl bekannt, daß die Berücksichtigung des Blutes nur dann Erfolg hat, wenn die sorgfältige Auswahl des Einzelindividums damit Hand in Hand geht. Dem praktischen Züchtersinn, der glücklichen Hand, bleibt immer noch der weiteste Spielraum. Außerdem hat natürlich auch die richtige Haltung, Ernährung und Aufzucht der Tiere für den Erfolg eine ausschlaggebende Bedeutung.

Aus dem Verein zur Förderung der Livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Der Rennstall C. von Seiditz-Waetz befindet sich in Moskau und enthält folgende Pferde:

3-jähr. Estragon, br. H., v. Espoir — Madame de Ferronaye.
„ Hans Tuttelberg, F.-H., v. Magus — Distanzritt.
„ Cairo, F.-H., Masodik — Creol.
„ Bastart, br. H., Masodik — Bess ×.
„ Moulin Rouge, dl. br. St., Masodik — Masarra.
2-jähr. Azalee, F.-Stute, Affaire — Alkantara.
„ Armbrust, br. Stute, Coq — Aldegrove.
„ „ br. St., Coq — Heartburn.

Rennstall E. von Grimm in Moskau: Paleta 6-j. St., Duck-of-Parma — Madame de Lambal, Ideal 6-j. H., Idle-Boy — Victress, La-Feria 5-j. St., Duck-of-Parma — Madame de Ferronaye, Alakritas 4-j. St., Sac-a-Papier — Florida, Bolton 3-j. H, Tokio — Bonnie Langden, Picket 2-j. H., Pickwick — Ai Diva, Ramuncio 2-j. H., Locarno — Ruling Star, Gravelotte 2-j. St. Coq — Grenada.

Rennstall von E. Graf Manteuffel et Co. enthält die Pferde: Maria Gay 5-j. St., Shaddock — Tananariva, Marquis de Sade 4-j. H., Montanvert — Lucie, Beau Brummel 3-j. H., Espoir — Beatrice, Amaliatrice 3-j. St., Shaddock — Schatschen, Ahab, 3-j. br. H., Boufflers — Artemisa.

Die Stuten von E. Graf Manteuffel-Laisholm gehen, Gloire de Dijon zu Cheers in Charkow, Lucie zu Palmiste und Trelussa zu Gjufa in Janow.

Die Stuten Persis und Grenada von Herrn E. von Grimm und Baron Stael-Fierenhof Roulotte sind ins Lubomirskische Gestüt gegangen um Brzask von Melton in Anspruch zu nehmen. Grenada hat ein Hengstfohlen nach Pickwick gebracht.

Herrn P. Ignatius-Mekshof Aldegrove hat ein Hengstfohlen in Waetz nach Grudusk gebracht und wird mit demselben Hengst gepaart.

Herrn B. von Oldekop Seatraut hat ein Hengstfohlen von Masodik und nimmt jetzt Grudusk in Anspruch.

Herr L. von Wahl-Lustifers Mesalinette ×× hat in Heimthal nach Grudusk abgefohlt und ist vom importierten Roadsterhengst Swell gedeckt worden.

C. von Seiditz-Waetz hat für sein Vollblutgestut die Stuten Matka von Ruler — Maud v. Florizel II, Wystawa v. Irish Lad — Semiramis v. Ruler, Granate v. Satiety — Guadeloupe gekauft.

Distanzritt hat ein Hengstfohlen nach Pickwick gebracht und nimmt Grudusk in Ausspruch. Die Stuten Alkantara und Heartburn sind in Napagedl zu Wombwell und Con Amore bestimmt. Eri ist ins Lubomirskische Gestüt gegangen um Fils du Vent zu besuchen.

Der Vollbluthengst Locarno von Bend'Or — Napoli v. Macaroni, geb. 1895 in England, $4^5/_8$ Werf. hoch, ein rechter Bruder von dem engl. Derbysieger Orvieto und von Laveno, die als Vaterpferde bekannt sind, steht im Rigaschen Hengstdepot, die Decktaxe soll nur 5 Rbl. betragen.

In Heimthal stehen: die Kronsvollbluthengste Montanvert aus England importiert von Galopin — Chamounix v. Parmesan und Mont-Oriol v. Galtee, More-Chanee v. Czimer. Decktaxe 775 Kop. Der importierte Norfolk Roadsterhengst des livl. Pferdezuchtvereins Shouldham Swell Decktaxe 9 und 14 Rbl. Mitglieder 9 Rbl. Nichtmitglieder Großgrundbesitzer 25 Rbl.

Für die Schloß Fellinsche XXII. Fohlenschau hat die Reichsgestütsverwaltung 300 Rbl. und 3 Medaillen angewiesen. Staatsrat Baron Huene-Narwast ist zum Preisrichter ernannt. Für die Dorpater Augustausstellung sind von der Reichsgestütsverwaltung 200 Rbl. für 3—5-jährige Pferde und 200 Rbl. für Jährlinge ausgeworfen worden.

R. A. Walter Riga Lekanora hat ein Stutfohlen und nach Wombwell und Corbie und Stutfohlen von Con-Amore gebracht. Beide Stuten werden in Janow von Palmist gedeckt.

Marrama F.-H., gez. von R. von Liphart-Rathshof, ist als Zuchthengst ins Iwanowskische Gestüt des Herzogs von Leuchtenberg angekauft.

Die Reichsgestütsverwaltung hat in England den Vollbluthengst Lagos v. Santoi — Wisdom-More gekauft, geb. 1905. Der Hengst hat eine anstrengende Rennkarriere hinter sich, ist 2—6-jährig gelaufen und steht jetzt in Janow.

W. G. Malitsch kaufte in England für sein Gestüt im Tulaschen für 38 000 Rbl. Bembo v. Marco — Grand-Prix v. St.-Simon — Selection v. Hampton.

In der Zeitschrift Konnosawodstwo und Sport findet sich eine Besprechung der russischen Dreijährigen, die meiste Anwartschaft aufs Derby und die großen Preise haben E. J. und M. J. Lazarews Floreal von Florizel II. — Miss Tschertschil von Ruler. C. von Seiditz-Waetz Estragon von Espoir — Madame de Ferronaye von Charibert. E. J. und M. J. Lazarews Saturn Saltpetre — Tischri von St.-Germain. Fürst L. Lubomirski Lira von Sac-a-Papier — Elli Langden von Ruler. Fürst Wolkonskis Dora II von Shaddok — Dorpat von Gaga. Kronsgestüt Derkul Ellada von Airship — Glaciana von Gayare.

Senorita von Gouvernant — Lady Daisy von Orme, 2-jähr., eine Halbschwester vom Derby-Sieger Magnat,

gezogen im Gestüt des Fürsten Chartoriski, war vm 8. März in England im Linkoln Plate unter 28 Pferden 4-te.

Die Rigaer Rennen finden in diesem Jahr am 15., 18., 22., 25., 30. Mai, 2. u. 5. Juni statt. Das baltische Derby wird am 5. Juni gelaufen, da die Reichsgestütsverwaltung dem Rigaschen Rennverein eine Subvention von 10000 Rbl. hat zukommen lassen, so sind die Preise größer als im vorigen Jahr und gelangen voll zur Auszahlung.

Der Verein zur Förderung der Reitkunst in Reval publiziert für den 24. Juni dieses Jahres 1) Flachrennen $1^1/_2$ Werst für 3-jähr. und ältere Pferde. Einsatz 10 Rbl. Ehrenpreis im Werte von 100 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben. 2) Hürdenrennen $2^1/_2$ Werst. Pferde nicht unter 4 Jahren. Einsatz 10 Rbl. Ehrenpreis von ca. 200 Rbl. und 25 Rbl. in bar und 2 Erinnerungsgaben. 3) Flachrennen 2 Werst. Pferde nicht unter 4 Jahren. Einsatz 10 Rbl. Ehrenpreis ca. 100 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben. 4) Konkurrenz-Springen um den Wanderpreis für Damen. 5) Neues Flachrennen 250 Faden. Einsatz 5 Rbl. Für Pferde nicht unter 3 Jahren. Ehrenpreis ca. 50 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben. Wer zuletzt kommt, gewinnt. 6) Neulings-Reiten $1^1/_2$ Werst Flachrennen. Einsatz 10 Rbl. Für Pferde nicht unter 3 Jahren. 1 Ehrenpreis ca. 100 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben. 7) Schnitzeljagd — 8) Hürdenrennen für Landwächter.

25. Juni, I. Geländeritt mit nachfolgendem Konkurrenzspringen, II. Schleppjagd.

26. Juni, I. Flachrennen $2^1/_2$ Werst. Pferde nicht unter 4 Jahren. Einsatz 10 Rbl. Ehrenpreis ca. 100 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben.

Steeple chaese 4 Werst. Pferde nicht unter 4 Jahre. Einsatz 10 Rbl. Ehrenpreis ca. 500 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben.

III. Flachrennen für Pferde nicht unter 4 Jahren. 2 Werst. Einsatz 10 Rbl. Ehrenpreis ca. 100 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben.

IV. Konkurrenzspringen um den Baggo-Pokal.

V. Konkurrenzspringen um den Wanderpreis für Schwergewicht gestiftet von Herrn W. Girard. Minimalgewicht 275 Pfd.

VI. Jagdrennen 3 Werst. Einsatz 10 Rbl. Pferde nicht unter 4 Jahren. Ehrenpreis ca. 100 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben.

VII. Trostrennen. VIII. Schleppjagd. IX. Bauernflachrennen. Die Rennen sind Herrnreiten Minimalgewicht 170 Pfd.

Herrn N. von Sivers-Soosaar Selinorte ⨯⨯ hat ein Hengstfohlen von Grudusk ⨯⨯ gebracht und ist von Miecznik ⨯⨯ belegt worden, der in Soosaar stationiert ist. In Woiseek stehen der Vollbluthengt Urbino von Triton — Porcelaine und Donner ⨯ von Pfeil, die drei Hengste haben eine größere Anzahl guter Nachkommen aufgestellt.

Herr G. T. Nikolenko kaufte sämtliche diesjährig zu erwartenden Fohlen von Ursin Nemzewitsch in Polen, darunter Fohlen von den Hengsten Con Amore, Gouvernant, Laskaris, Gjufa und zahlte für jeden Jährling 2300 Rbl.

In Frankreich ist am 8. März im Gestüte Jardy des Monsi. Edm. Blancs der bekannte Zuchthengst Flying Fox eingegangen, für den der Besitzer in England seiner Zeit 375 000 Rbl. bezahlte. Flying Fox von Orme — Vampire von Galopin hat die bekannten Hengste Gouvernant (von Österreich für 200 000 Rbl. gekauft); Jardy (von Argentinien für 300 000 Rbl.), Val d'Or (von Argentinien für 280 000 Rbl.), Adam (von Österreich für 160 000 Rbl.) gegeben. In Rußland stehen die Flying Fox-Söhne Lecteur, Fils du Vent und Allah.

Von Gustav Rau sind unter dem Titel die Deutschen Pferdezuchten, Studien über die Abstammung ihrer Vertreter und deren Typen auf Grund der Hamburger D. L.-G. Ausstellung 1910 in Buchform erschienen, die recht lesenswert sind, da das Buch eine Reihe von Stammtafeln und Bildern enthält.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, den 30. März 1911.

Baltisch-Estnischer Brennerverein.

Jahresbericht 1909/1910.

Einnahmen (vom 1. Juli 1909 bis 30. Juni 1910).

		Rbl.	Kop
Für den im Sommer 1909 abgehaltenen Kursus		3070	—
An Mitgliedsbeiträgen		1681	—
Diverse Einnahmen für Stellenvermittelung, Lackmuspapier a. d. Laboratoriums-Utensilien.		125	75
Prozente von 500 Rbl.	31 Rbl. 37 Kop.		
Für Adreßbücher	29 Rbl. 08 Kop.	60	45
Saldo am 1. Juli 1909		29	10
	Summa	4966	30

Ausgaben pro 1909/10.

	Rbl.	Kop.
Schuld bezahlt Herrn J. Tamm	100	—
Für Lektoren und andere Ausgaben des Kursus	1420	—
Für Laboratoriums-Utensilien, Mikroskope 2c.	650	88
Für Geschäftsführung des Vereins nebst Schriftführer	392	32
Für Druck des Jahr- und Adreßbuches	904	83
Herrn Rodkewitsch voraus für den Kursus 1910/11 per Post bar	50	25
Summa	3518	28

Dieser Jahresbericht ist auf der Generalversammlung des Vereins am 11. Juli 1910 von der Revisionskommission (M. Eigelmann, H. Kahn und J. Kulanni) bestätigt und für richtig befunden. An Vermögen hat der Verein in barem Gelde, Kontrollinstrumenten und anderen Laboratoriums-Utensilien ca. 3000 Rbl.; an Mitgliedern 283 Mann.

Die Vorstandsmitglieder sind: W. Karp, J. Eisler, M. Kuhlbach, J. Tamm, F. Holostow und S. Schönberg; der Schriftführer des Vereins H. Margens, Bureau: Dorpat, Fortunastraße Nr. 6.

Der theoretische Sommerkursus für Brenner vom 3. bis 21. Juli 1911.

Wie im vorigen Jahre, gedenkt der Baltische Brennerverein auch im nächsten Sommer vom 3. bis 21. Juli den Sommerkursus nach früherem Programme in russischer und estnischer Sprache in Dorpat, in Universitätsräumen, abzuhalten. Die Leitung des Kursus wird Hr. Prof. M. Witlich aus Riga unter Mitwirkung anderer

heimischen gelehrten Kräfte und einiger tüchtiger praktischer Brennmeister freundlichst übernehmen. Wie die Praxis der abgehaltenen Kurse gezeigt hat, muß man noch mehr Gewicht auf die praktische Arbeit im Laboratorium legen, um jedem die Möglichkeit zu geben alle nötigen Kontrollproben des Betriebs und sonstige Analysen sich anzueignen, wobei man die Vorlesungen reduzieren könnte. Das Honorar für den allgemeinen Kursus: alten Mitgliedern des Vereins 15 Rbl., neuen Mitglieden 20 Rbl. und Nichtmitgliedern (Fremden) 30 Rbl.

Außer dem allgemeinen Kursus wird noch ein spezieller Kursus für extra Zahlung von 5 Rbl. pro Teilnehmer über Brennereibuchführung, Kellerwirtschaft und Brennereiverwaltung unter Leitung von J. Eisler und W. Karp abgehalten.

Da im Sommer vom Petersburger Verein der Spiritusfabrikanten auch ein Kursus für Brenner in Moskau für Osten und Zentrum Rußlands unter Leitung von Ing.-Tech. A. Fuchs abgehalten wird, so bleiben für unseren Kursus der nördliche und nordwestliche Teil Rußlands und speziell die Ostseeprovinzen mit ihren vielen Brennereien, dazu noch die Vereinsmitglieder, die im weiten russischen Reiche zerstreut ihre Stellung haben und durch den Verein mit der Heimat in Fühlung bleiben, dabei auch den Kursus besuchend.

Es wäre zu wünschen, daß die Herren Brennerei-Besitzer den Kursus, welcher ja nur die Fachbildung der Brennereibeamten bezweckt, durch rege Teilnahme ihrer Brenner befördern würden bei Tragung einiger Unkosten, welche der Besuch des Kursus dem Brenner verursacht, denn irgend welchen Nutzen wird der Besitzer davon haben, wenn sein Brenner mit allen ins Brennereifach schlagenden Neuigkeiten auf dem Laufenden gehalten wird und die Kontrolle des Betriebes gut kennt.

Die Teilnehmer des Kursus werden gebeten sich früher im Büreau des Vereins: Dorpat, Fortunastraße Nr. 6 Hr. H. Margens — anzumelden, spätestens bis 25. Mai.

März 1911. Im Namen des Vorstandes W. Karp.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Fragen.

33. Maulwurfsplage. Der Maulwurf auf Wiese und Weide ist ein gern gesehener Gast. 1910 und 1911 aber tritt er in Unmassen, wenigstens in meiner Gegend, als Plage in den Feldern auf. Kleefeld und Roggengras sind vollständig unterminiert. Gibt es, außer den Fallen, ein wirklich radikales Mittel zur Vertilgung des Maulwurfs im Felde? Welches Datum käme beim Ausgraben der Jungen in Betracht?

D.-M. (Estland).

34. Verwerfen der Kühe. Welche Verhältnismaßregeln sind in den Ostseeprovinzen mit Erfolg gegen infektiösen Abortus der Kühe angewendet? Ist die gegen diese Seuche von Dr. Schreibers Serum-Institut in Landsberg a. W. empfohlene Schutzlymphe in den Ostseeprovinzen praktisch erprobt und mit welchem Erfolg? Welches Desinfektionsmittel hat sich im infizierten Stall bewährt?

M.-R. (Witebsk).

Antworten.

13. Grünfutter in der Brache. Vor kurzem aus dem Auslande zurückgekehrt, lese ich eben erst die Anfrage — „13. Grünfutter in der Brache", in Nr. 6 dieser Zeitschrift, die Antwort kommt daher etwas spät — wahrscheinlich zu spät für dieses Jahr, doch glaube ich, daß meine Erfahrungen in dieser Frage Ihnen späterhin von Nutzen sein könnten und will sie Ihnen daher nicht vorenthalten.

Schon seit einer langer Reihe von Jahren gibt es in meinen Wirtschaften überhaupt keine Schwarzbrache mehr und ich meine, daß diese Abweichung vom hergebrachten für den Kulturzustand der Gesamtwirtschaft sowohl auch für den Geldbeutel von großem Nutzen gewesen ist. Ja ich bin sogar der Überzeugung, daß ohne den Futterbau in der Brache es mir nicht gelungen wäre in so kurzer Zeit und mit verhältnißmäßig geringen Mitteln total heruntergebrachte, pachtfrei gewordene Wirtschaften, wieder ertragsfähig zu machen. — Schwierig durchzuführen ist die Sache nicht. Hier in Hinzenberg wurden, gleich im ersten Jahre meiner Wirtschaftsführung, sämtliche Brachfelder (sowohl auf dem Haupthof als auch auf den Hoflagen) mit Peluschken- resp. Wickhafer bestellt und mit dem besten Erfolge. Um diese Änderung einzuführen, bedarf es nicht einmal so vieler Umstände und Düngemittel, wie die Antwort „13. Grünfutter in der Brache" in Nr. 7 der Balt. Wochenschrift a. c. für diesen Fall in Vorschlag bringt. Reichlich bemessene Kunstdüngergaben sind gewiß eine gute Sache, schrecken aber dennoch manchen vorsichtigen Hausvater ab wünschenswerte Versuche anzustellen, wenn der Kostenpunkt, oder sagen wir lieber die Auslagen für dieselben ihm unverhältnismäßig hoch erscheinen. An der Schickstoffdüngung könnte in vorliegendem Fall durchaus gespart werden, falls man dieselbe nicht ganz streichen will. — Ich dünge meine Brache in den Hauptwirtschaften mit Stallmist, der im Winter (womöglich mit letzter Bahn) ausgefahren und gleich ausgebreitet wird. Frühjahrseinsaat: Peluschken — Gerste — Hafer oder Wicken — Hafer — Gerste. Erstere Mischung gibt auf leichtem, wenig dungkräftigem Boden weit höhere Erträge. Bei der Roggenbestellung nur 1 Sack Thomasschlacke, welche Düngung sich als vollkommen genügend zur Hervorbringung einer guten Ernte erwiesen hat. — Nach Roggen folgt 2 Jahre nach einander Klee. Düngung Gips resp. Kainit 2 und Thomasschlacke 1 Sack.

Rationeller wäre es freilich nur Kunstdünger, d. h. Kali- und Phosphordüngung zu geben, um die anzubauenden Leguminosen zu zwingen ihren ganzen Bedarf an Stickstoff sich selbst zu besorgen, und nicht auch ein wenig beim Stallmist zu nassauern, den Dung aber direkt dem Roggen, nach Aberntung des Futters, zuzuwenden oder ihn einer anderen Feldfrucht zu gönnen, etwa der Kartoffel. Das erstere läßt sich bei mir leider nicht durchführen und Kartoffeln werden nicht in so großem Maßstabe angebaut. — In den später, aus Pächterhänden übernommenen Wirtschaften, wo die Düngerproduktion eine ganz ungenügende war und zum Teil aus praktischen Gründen auch heute noch ist — wird für das Brachfutter zum Teil gar kein Dünger, sondern nur 1 Sack Thomasmehl + 2 Sack Kainit verausgabt. Auch hier erhält der nachfolgende Roggen nicht mehr als 1 Sack Thomasschlacke. Diese Düngungen reichen aus, um auf dem schwachen, seichten Sandboden eine genügende Futtermenge, 8—10 Schiffpfund Wick- resp. Peluschkenheu

und hernach eine Roggenernte von 10—12 pro Lofstelle zu erzielen. Hier würde eine kleine Kalidüngung ganz am Platz sein und vielleicht auch eine Stickstoffdüngung zum Roggen (als Kopfdüngung). Auf solchen Feldern genügt mir aber der vorerwähnte Roggenertrag und verwende ich meinen Kunstdünger vorteilhafter für die Klee- und Sommerkornfelder. Den Stallmist aber für den Kartoffelbau.

Also — auf den guten eingedüngten Hofs- und Hoflagsfeldern ist der Roggenertrag, trotz der Bracheausnutzung entschieden nicht geringer geworden, sondern eher gestiegen. Auf den ehemals verpachtet gewesenen Wirtschaftseinheiten sind die Roggenerträge bedeutend gestiegen. Nach Ablauf von 3 Jahren beinahe um 100 % und von da ab allmählich aber stetig höher werdend. Der Gesamtkulturstand aber, sowohl auf den alten wie auf den neueren Wirtschaften hat unstreitig seit Einführung des Bracheeinbaus einen bedeutenden Aufschwung genommen. Näher darauf bezügliche Angaben finden Sie in einem Aufsatz in Nr 50 der Balt. Wochenschrift vom Jahre 1907.

Ich glaube mithin, daß auch Sie, bei Einführung der grünen Brache, keine Ertragsverminderung in der Roggenernte zu befürchten haben, jedenfalls nicht auf die Dauer.

An Stickstoff wird Ihr Boden eher reicher werden, Ihre Wirtschaft aber jedenfalls an vortrefflichem Futter und Dünger, denn 8 Schiffpfund Peluschken — resp. Wicken, ist keine hohe Ernte und die gibt, multipliziert mit der Anzahl der Bracheloffstellen, für jede Wirtschaft ein sehr bedeutendes mehr an Futtermenge.

Allerdings ist bei Bestellung der Brache mit Grünfutter sehr darauf zu achten, daß der Boden für den nachfolgenden Roggen nicht zu locker wird, worauf etwaige Mißerfolge wohl meist zurückzuführen sein werden. Es darf daher nach Grünfutter nicht mehr als einmal zu Roggen zupflügt werden.

Die Wicken im Brachfelde zur Reife kommen zu lassen, würde ich Ihnen in keinem Fall empfehlen, schon aus dem einfachen Grunde, weil, bei unserem Klimat, eine rechtzeitige Roggenbestellung kaum noch erfolgen könnte, mithin einen bedeutenden Ernteausfall nach sich ziehen würde. Wenn das Brachfeld aber durchaus schon einen Körnerertrag hergeben soll, so wählen Sie lieber die kleine grüne Bracherbse (auch kl. blaue genannt), die dank ihrer kurzen Vegetationsdauer in Kurland rechtzeitig zur Reife kommen dürfte, von ganz ungünstigen Jahren abgesehen. Einen Stickstoffverlust würde Ihr Boden auch durch die reifgewordene Bracherbse nicht erleiden. Größere Phosphor- und Kaligaben wären aber entschieden erforderlich.

Percival Baron Wolff-Hinzenberg.

Allerlei Nachrichten.

Ausstellungen. Die Programme der landwirtschaftlichen Ausstellungen zu Reval und Wenden sind herausgekommen. In Reval veranstaltet der Estländische Landwirtschaftliche Verein die Ausstellung in den Tagen vom 23. bis einschl. 26. Juni (6. bis 9. Juli) 1911. Der Anmeldetermin läuft bis zum 1. (14.) Juni. In Wenden veranstalten die Gemeinnützige und Landwirtschaftliche Gesellschaft für Südlivland und der Arrasch-Wendensche Landwirtschaftliche Verein die 14. landw. Ausstellung nebst Zuchtviehmarkt, in den Tagen vom 1. bis einschl. 4. (14. bis 17.) Juli 1911. Der Anmeldetermin läuft gleichfalls am 1. Juni ab. In Riga im städtischen Viehhofe veranstaltet die Kartellvereinigung der Zuchtvereine für Holländerrindvieh, unter des Herrn Zuchtinspektors O. Hoffmann Leitung (Adresse Sauk bei Pernau), die alljährliche Zuchtviehauktion für Holländervieh (Stammbuchvieh) in den Tagen des 16. (29.) und 17. (30.) Juli 1911. Der Anmeldetermin läuft am 15. (28.) Juni ab. Man meldet beim Zuchtinspektor an.

Die Zuchtviehauktionen in Malmö, bei denen unter der Aufsicht der Landwirtschafts-Gesellschaft des Regierungsbezirkes Malmöhus junge, in Südschweden erzogene, reinblütige Zuchttiere der Holländerrasse verkauft werden, kehren drei mal jährlich wieder und zwar am dritten Freitag in den Monaten Januar, Mai und September.

Die 24. Auktion findet am 6./19. Mai statt, und stehen bei dieser Gelegenheit 70 Stiere und 10 Stärken im Alter von $1^1/_2$—$2^1/_2$ Jahren zum Verkauf. Sämtliche Tiere sind nach Müttern gefallen, die nach den Ergebnisse der Kontrollvereine mindestens 4000 kg. Milch und 130 kg. Butterfett gegeben haben. Von den Stieren sind 24 mit Tuberkulin geimpft und stammen aus ganz tuberkelfreien Herden; außerdem sind sämtliche Tiere einer tierärztlichen Untersuchung untergeworfen und nur diejenigen, welche frisch befunden sind, und betreffs Stiere, welche in ihrem Samen lebende Spermatozoen haben, oder betreffs Stärken, welche nach der angegebenen Bedeckung tragend sind, werden zugelassen.

Am Tage vor der Auktion werden sämtliche Tiere von der Körungskommission besichtigt und ins Stammbuch eingetragen, aber nur diejenigen, welche einen I. oder II. Preis bekommen, können bei der Auktion verkauft werden.

Es sind also bei diesen Auktionen die bestmöglichen Garantien gegeben vollwertiges Zuchtmaterial zu erwerben und deswegen sind auch in den letzten Jahren eine große Anzahl von Stieren und Stärken nach Livland, Estland, Polen, Finnland, Dänemark und sogar nach Südafrika verkauft worden.

Die öffentlichen Lebensversicherungsanstalten Deutschlands. Die „Schlesische Zeitung" vom 1. April 1911 berichtet über den Fortgang dieser Angelegenheit. Der Vortrag, den Generallandschafts-Direktor Kapp, Königsberg, im Deutschen Landwirtschaftsrate gehalten, ist im „Archiv" und in Sonderausgabe (Berlin, Parey) ausführlich veröffentlicht. Die mit Finanzkreisen Fühlung unterhaltende „Frankfurter Zeitung" anerkennt die gesunde Basis, die versicherungstechnischen Vorteile und die nützliche Konkurrenz auf dem einschlägigen Gebiete. Der ostpreußischen Anstalt analoge Anstalten mit je 1 Million Mark Stammkapital sind für die Provinzen Westpreußen, Pommern, Posen und Schlesien gesichert. Diese 5 Anstalten treten zu engeren Verbande zusammen und werden gewissermaßen eine Anstalt bilden, mit einem Kapital, das nur von sehr wenigen Privatgesellschaften übertroffen wird. Unter Umständen wird jene einheitlich geleitete öffentlich-rechtliche Lebensversicherungsanstalt das Recht haben ihren Betrieb über Deutschland auszudehnen.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Das landwirtschaftliche Studium an der Universität Königsberg in Preußen hat durch die Anstellung von zwei Lektoren eine wesentliche Vervollkommnung erfahren. Als Lektor für landwirtschaftliche Maschinenkunde ist Diplom-Ingenieur W. Schröder und als Lektor für landwirtschaftliche Baukunde Regierungsbaumeister Hofemann neu angestellt. Beide werden noch im laufenden Sommersemester ihre Vorlesungen aufnehmen. Zum Wintersemester wird ein besonderer Lehrstuhl für Kulturtechnik eingerichtet.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. März 1911 (n. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. M.																																		
A. 2. M.																																		
A. 3. Mit. 4·3	125	Tirsen, Schloß	.	0	1	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7·6
	41	Lysohn	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1·0
A. 4.	33	Alswig	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10·0
	117	Adsel, Schloß	.	2	2	.	.	1	4	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	10·8
Mittel 8·8	27	Adsel-Schwarzhof	.	.	.	1	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4·9
	200	Neu-Kasseritz	.	0	0	0	5	0	1	1	.	0	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	7·5
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	0	1	.	.	7	0	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	11·4
	67	Sagnitz, Schloß																																
	315	Kerjell	.	1	.	1	3	0	0	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7·2
Mittel 7·7	21	Neu-Pigast	0	1	0	1	2	1	0	1	.	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	7·3
	132	Hellenorm	.	1	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6·3
	14	Kehrimois	.	1	0	1	1	1	1	1	.	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6·3
	18	Rappin																																
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	.	1	0	1	1	2	1	1	0	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	.	.	0	10·0
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 7·7	16	Tabbifer	0	1	0	1	1	2	0	.	.	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	7·8
	63	Jensel																																
	204	Kardis	.	.	.	.	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5·2
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa-Leuchtturm	.	0	2	2	1	8	0	0	.	1	1	.	.	.	0	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	19·8
	139	Waiwara	.	0	0	2	2	4	.	0	0	0	.	.	.	.	0	2	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	11·8
	252	Toila	1	.	.	2	.	1	1	0	.	.	2	1	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	12·9
	291	Kuckers	.	1	.	.	10	.	.	.	7	.	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	0	.	.	.	.	18·9
Mittel 16·5	343	Sompäh																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein	.	4	.	0	3	8	0	2	.	0	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	19·2
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda																																
	354	Wesenberg II	1	2	0	0	2	5	0	1	0	0	.	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	15·3
B. 1.	339	Gulben																				/												
Mit. 17·1	235	Nowik	.	0	2	0	4	.	0	0	3	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	2	0	.	1	.	.	.	.	.	3	17·1
B. 2.	296	Jakobstadt	.	0	1	1	1	4	0	0	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	0	1	.	0	.	.	15·5
	239	Wahrenbrock	.	0	1	.	2	.	1	.	.	1	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	9·2
	308	Gerin	.	2	.	2	3	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	.	.	.	.	16·6
Mittel 14·7	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof	.	.	1	0	1	2	1	0	2	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	.	.	.	.	11·0
	334	Runze																																
	328	Lasdohn	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	3	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	21·1
B. 3. M. 3·4	166	Raschau	.	.	.	0	.	3	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3·4

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, . bedeutet keinen Niederschlag, **0** bezeichnet einen Niederschlag von 0 bis 0,5 mm.
Wegen Abrundung der Tages-Niederschläge auf ganze mm stimmt die Summe derselben nicht immer mit der Monatssumme überein.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4. Mittel 5·0	75	Ronneburg-Neuhof	0	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8·4
	73	Skangal	1	.	0	2	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11·0
	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0·0
	225	Ranzen	1	1	.	1	1	1	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	5·4
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0·0
	216	Untin																																
B. . Mittel 7·4	107	Rujen	1	1	.	2	1	1	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	8·0
	9	Hummelshof	1	1	0	2	1	0	0	.	.	1	.	0	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	7·1
	289	Bockenhof	1	2	1	1	1	0	.	2	1	0	0	0	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	11·4
	31	Wagenküll	1	1	0	2	1	1	0	0	.	1	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	9·4
	1	Morsel	.	1	.	0	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5·5
	5	Euseküll	2	1	.	2	0	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	6·9
	116	Massumoisa	.	1	.	1	.	1	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	3·6
B. 6. Mittel 7·6	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	4	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7·4
	329	Olluftfer	2	2	.	2	.	1	1	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	.	1	.	.	.	.	9·7
	120	Oberpahlen, Schloß	1	1	.	1	1	1	0	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	7·1
	12	Addafer	.	2	0	0	2	1	0	0	0	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	6·2
B. 7. Mittel 9·6	211	Weißenstein	4	1	.	2	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9·9
	178	Orrisaar	4	2	.	1	1	2	0	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10·9
	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	0	2	0	0	1	.	1	1	.	.	1	.	.	.	1	1	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7·9
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3. M. 19·4	357	Engelhardtshof	10	.	.	4	6	2	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21·5
	364	Rahzen	1	0	1	3	5	4	2	0	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17·3
	323	Kallenhof																																
C. 4. Mittel 7·7	122	Suffikas	2	.	.	3	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	8·8
	55	Burtneck, Schloß	0	.	.	2	1	2	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	6·6
C. 5. Mittel 11·0	119	Haynasch	.	2	0	3	.	1	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	7·3
	46	Salisburg	.	5	.	2	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	.	.	.	.	.	13·5
	362	Salisburg, Pastorat	2	1	0	2	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	0	0	.	0	.	.	.	11·8
	342	Freyhof	5	.	4	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10·9
	129	Uhla	.	1	2	.	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	11·3
C. 6. M. 7·9	213	Pernau	1	1	1	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	5·6
	345	Pernau II	2	3	1	3	0	0	.	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	12·8
	358	Kerkau	1	2	0	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5·2
	306	Kurge																																
C. 7. M. 6·3	164	Reval	1	2	.	0	0	1	0	0	.	0	0	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	7·4
	164	Reval, Hafen																																
	330	Liebwerth	0	0	2	.	1	0	.	.	.	.	.	0	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	5·2

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Arbs	3	1	0	0	5	1	.	3	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	0	14·7
	246	Mesothen	0	.	.	.	0	.	.	5	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7·6
Mittel 13·7	276	Grünhof I	4	1	0	0	3	0	.	3	0	0	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	13·9
	355	Grünhof II																																
	321	Autzenburg	0	3	2	.	0	3	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12·3
	275	Herzogshof	1	1	.	.	3	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	12·6
	121	Peterhof	.	0	.	.	4	0	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	21·1
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	3	1	1	1	6	0	.	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	24·9
M. 14·7	222	Riga	2	1	0	1	6	0	.	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	19·7
	353	Magnushof	.	1	0	.	4	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	1	8·0
	219	Ust-Dwinsk	0	1	1	0	5	0	0	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	9·1
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	4	0	1	0	6	0	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12·0
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2·5
Mittel 8·8	341	Werpel, Past.	2	5	0	2	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	10·7
	179	Patzal	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0·2
	340	Peddast	1	3	.	1	.	0	0	0	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6·8
	335	Leal, Apotheke	6	4	.	5	.	.	4	1	.	2	.	.	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	.	.	.	24·0
	196	Kiwidepäh																																
D. 7.	201	Parmel	3	.	.	1	1	.	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5·3
Mittel 7·1	158	Hapsal	5	2	1	1	0	0	1	0	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12·6
	333	Paschlep	0	1	0	0	0	.	0	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2·0
	143	Nissi, Pastorat	.	9	3	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14·8
	208	Packerort Leuchtt	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0·6
	209	Odinsholm Leuchtt	4	0	.	1	.	.	.	.	0	1	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7·5
E. 2.	245	Stricken	9	.	.	.	3	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16·9
Mittel 10·8	260	Gr.-Jezern																																
	244	Birten	1	2	1	0	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	2	11·4
	272	Remten	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4·0
E. 3.	259	Scheden	0	1	.	.	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2·8
M. 6·3	270	Kuckschen	1	1	0	.	2	0	.	5	0	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10·7
	267	Plawen-Mühle	2	.	0	.	2	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5·5
E. 4.	266	Wandsen	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2·3
M. 6·8	228	Mescharaggezeem	1	1	1	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	4·8
	232	Domesnes, L.	0	7	1	1	0	0	0	.	.	0	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	13·2
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg																																
M. 13·5	169	Arensburg	2	5	.	1	.	0	2	.	.	0	.	0	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	13·5
E. 6.																																		
M. 5·2	325	Emmast	1	.	.	.	.	3	.	0	0	.	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5·2
E. 7.	359	Großenhof	.	.	2	.	2	.	.	3	.	.	.	.	1																			6·6
M. 6·7	165	Dago Kertel	2	.	.	2	.	.	.	0	.	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6·8
F. 1.	236	Rutzau																																
M.																																		
F. 2.	265	Grösen	5	2	0	1	3	0	.	3	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14·8
	361	Pampeln	8	2	.	0	4	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17·3
Mittel 14·6	264	Backhusen	.	.	.	.	5	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11·1
	263	Groß-Niekratzen	5	4	.	.	5	.	.	5	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19·7
	346	Funkenhof	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4·2
	230	Libau, Leuchtturm	2	2	1	2	4	0	.	6	.	.	.	0	.	0	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20·4
F. 3.	238	Goldingen	1	2	.	0	1	0	.	2	0	.	.	0	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	8·4
M. 8·0	254	Pilten	1	3	1	1	.	0	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	7·5

		Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. M. 11·8	227	Windau	4	5	.	1	.	0	0	0	.	0	.	1	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	12·7
	286	Michailowsky, Leuchtt.	1	5	0	1	.	.	0	.	.	0	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	11·0
F. 5. M. M. 11·8–20·2	215	Zerel, L.	1	8	0	1	.	.	2	.	.	0	.	0	.	0	0	.	.	.	.	0	.	.	0	7	.	0	.	.	0	.	0	20·2
F.	168	Kielkond, Küst. . . .	2	4	.	1	.	.	2	.	.	0	.	0	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	11·8
	212	Filsand																																
M. 7. 13·4	210	Dagerort, L.	1	8	.	1	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	13·4

Ebenso, wie in den Wintermonaten, liegt auch im März das Maximum bei normaler Verteilung des Luftdrucks im äußersten Südosten Rußlands und stellt einen Ausläufer der Zentralasiatischen Anticyklone dar, die jedoch schon wesentlich schwächer, wie in den Wintermonaten ist. Vom Südosten aus nimmt dann der Druck schnell nach Nordwesten hin ab und erreicht mit 755 mm. sein Minimum an der Küste Lapplands.

In Berichtsmonat war die Druckverteilung eine ähnliche, nur erschienen sowohl das Maximum, wie auch das Minimum verstärkt, so daß der Gradient nicht unbeträchtlich vergrößert war. Zu tiefen Barometerstand hatten dabei der Norden und Nordosten Rußlands, aber auch Zentral- und Südwest-Europa während die übrigen Gebiete, besonders Zentral-Rußland positive Druckanomalien hatten. Die Abweichungen nach beiden Seiten waren im allgemeinen gering und erreichten nur im letztgenannten Gebiet Werte bis zu 4 mm.

Dieser Gleichmäßigkeit in den Monatsmitteln entsprach aber an den einzelnen Tagen in vielen Gebieten ein häufiger Wechsel der Witterung, der durch auf einander folgende Cyklonen und Anticyklonen hervorgebracht wurde. Erstere waren zahlreich und meist stark ausgeprägt, so daß an mehr als 1/3 aller Tage der Druck in ihrem Zentrum unter 740 mm. sank. In ihren Bahnen bevorzugten die Cyklonen neben dem Norden auch die westlichen Küstenstriche und das Gebiet des Schwarzen Meeres, während das mittlere Rußland von ihnen überhaupt nicht berührt wurde. Über dem Schwarzen Meere traten die Cyklonen mehrfach in Begleitung von Stürmen auf, so am 19., wo aus allen Küstenstädten starke Schneestürme gemeldet wurden, die auch auf den südlichen Strecken der Südwest-Bahnen zu Verkehrsstörungen Anlaß gaben. Auf die Witterung in den Ostseeprovinzen waren vorzugsweise die Cyklonen der ersten Dekade von Einfluß; relativ reichliche Niederschläge erfolgten besonders beim Durchzug einer am 6. dieses Gebiet passierenden Cyklone. Der tiefste Barometerstand wurde mit 725 mm. am 3. in Island beobachtet.

Auch die Anticyklonen waren zahlreich, aber im allgemeinen schwach, so daß sich ihr Einfluß nur in Rußland stärker bemerkbar machte, wo ihre Bahnen besonders häufig lagen, während ihre Wirkung im Nordwesten, den sie in der zweiten Hälfte des Monats bevorzugten, durch die Cyklonen der ersten Hälfte kompensiert wurden. Der höchste Luftdruck wurde am 23. an der Uralmündung mit 782 mm. beobachtet.

Die Temperatur wich, ebenso wie der Luftdruck, im größten Teil Europas nur ganz unbedeutend von der normalen ab, war aber, wie gewöhnlich in dieser Jahreszeit, von Tag zu Tag wechselnd. Geringe negative Anomalien hatten die Osthälfte Rußlands, und der Westen Irlands, die größten Abweichungen, bis zu —4 Grad, entfielen dabei auf das Flußgebiet des Ural, das Gebiet des Maximums. Beträchtlich zu warm war es dagegen nur im Nordwesten, wo der verstärkte Gradient warme Luftströmungen vom Meere her und von Süden befördert hatte.

Die Niederschläge ergaben mit Ausnahme von Nord-Rußland und dem Gebiet der Nordsee allenthalben beträchtliche Fehlbeträge. Daher begann die Schneedecke in Rußland zu schwinden, so daß zum Schluß des Monats außer dem ganzen Süden und Südwesten auch Polen und die Ostseeprovinzen schneefrei waren. Das Aufgehen der Gewässer erfolgte im Berichtsmonat nur ganz vereinzelt.

Die Ostseeprovinzen mit einem um 2 mm. zu hohen Barometerstand hatten eine zu klare und viel zu trockene Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet erreichten die Niederschläge kaum 40 Prozent der normalen Menge und waren in sofern recht gleichmäßig verteilt, als normale Beträge auch an einzelnen Stationen nicht erreicht wurden. Der Zeit nach entfielen die Niederschläge zum größten Teil auf die erste Dekade, während die letzten beiden ungewöhnlich trocken waren. Daher kamen durchschnittlich auch nur 8 Tage mit Niederschlägen zur Beobachtung gegen 12 im vieljährigen Mittel.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Anzahl der Tage mit Niederschlägen auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	17·1	12
A_2	—	—	B_2	14·7	9
A_3	4·3	3	B_3	3·4	3
A_4	8·3	6	B_4	5·0	3
A_5	7·7	8	B_5	7·4	10
A_6	7·7	8	B_6	7·6	9
A_7	16·5	10	B_7	9·6	9
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	13·7	8
C_3	19·4	8	D_3	14·7	9
C_4	7·7	6	D_4	—	—
C_5	11·0	8	D_5	—	—
C_6	7·9	7	D_6	8·8	5
C_7	6·3	11	D_7	7·1	6
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	10·8	5	F_2	14·6	7
E_3	6·3	6	F_3	8·0	10
E_4	6·8	6	F_4	11·8	10
E_5	13·5	11	F_5	20·2	15
E_6	5·2	6	F_6	11·8	11
E_7	6·7	5	F_7	13·4	7

Die Temperatur war in den ersten beiden Dekaden etwas zu hoch, in der letzten entsprach sie der normalen; daraus ergaben sich Monatsmittel, die im Durchschnitt für das ganze Gebiet um 1 bis 2 Grad zu hoch ausfielen. In der ersten Dekade war die Witterung im allgemeinen cyklonal und die Temperatur zu den verschiedenen Tageszeiten mehr oder weniger gleichmäßig, während im zweiten Teil des Berichtsmonats bei vorherrschend geringer Bewölkung die täglichen Temperaturschwankungen meist sehr große Werte erreichten. Nachts fror es dabei an allen Tagen, am Tage stieg aber die Temperatur meist beträchtlich über den Gefrierpunkt. Die tiefsten Temperaturen finden sich am Schluß der ersten und zu Beginn der dritten Dekade, auf welche Zeit auch die absoluten Minima der Temperatur entfallen. Diese Monatsminima lagen meist noch zwischen — 10 und — 20 Grad und betrugen u. a.

am	21.	in Waiwara	(Estland)	— 19°5
„	21.	„ Jendel	„	— 18°0
„	21.	„ Parmel	„	— 12°5
„	9.	„ Skangal	(Livland)	— 16°0
„	9.	„ Schl. Salisburg	„	— 13°9
„	10.	„ Magnushof	„	— 21°0
„	10.	„ Mesothen	(Kurland)	— 10°2

Die Bewölkung war etwas zu gering, doch kamen nur 2 klare Tage mit weniger als 2/10 der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen 14 trübe Tage gegenüberstanden.

Die ersten Gewittererscheinungen traten am 30. auf; am 31. erstreckte sich ein starkes Gewitter, soweit sich nach den vorhandenen Beobachtungen urteilen läßt, über ganz Kurland und einen südlichen Grenzstrich Livlands. Während vereinzelte, lokale Gewitter in andern Jahren auch früher aufzutreten pflegen, gehört das Hinziehen eines Gewitters über ein so großes Gebiet zu dieser Jahreszeit zu den Seltenheiten.

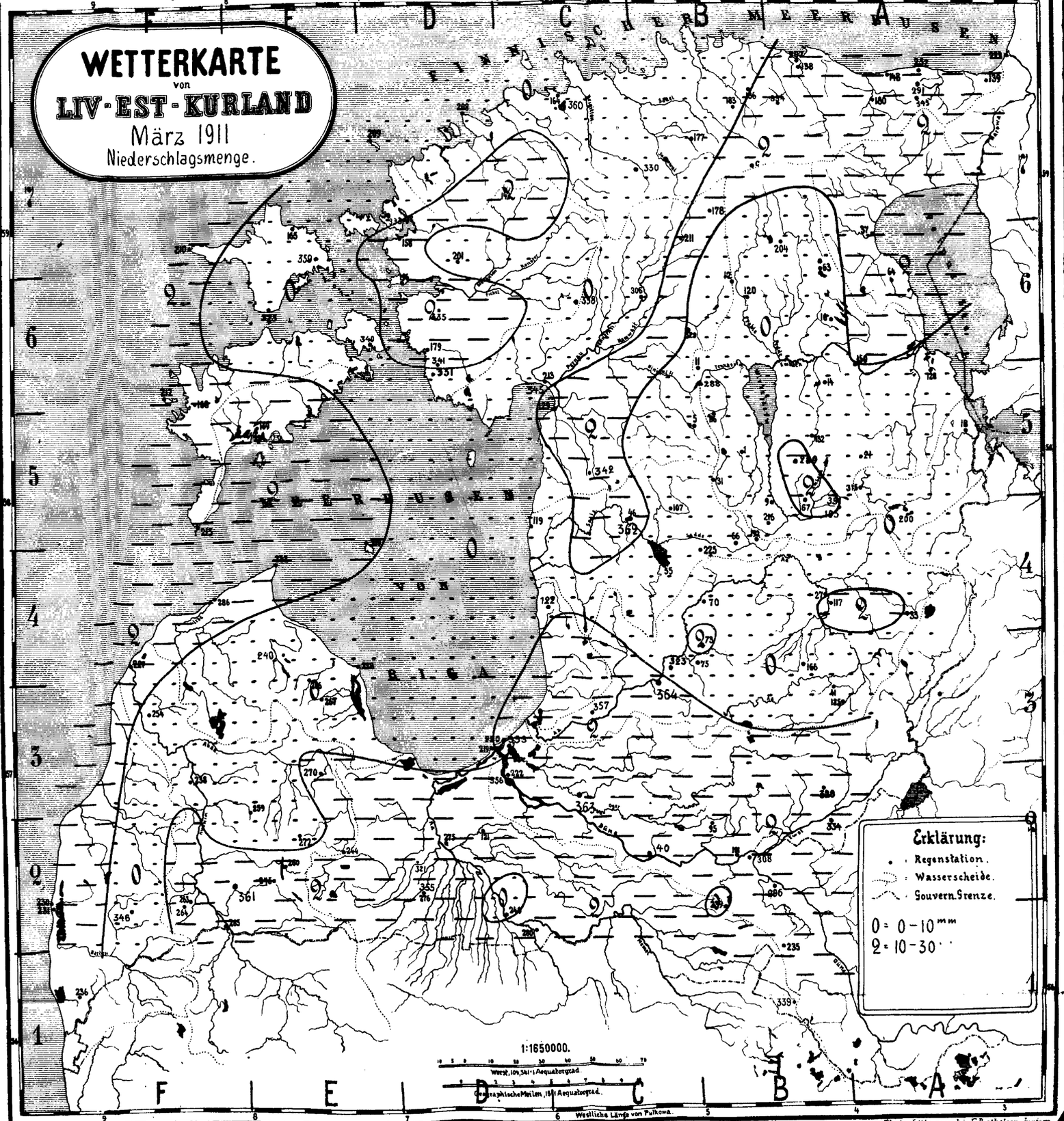
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval I.	245	Stricken	353	Magnushof		**Halbstationen:**
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Metothen	354	Wesenberg II.		
9	Hummelshof	166	Raschau	253	Tolla	355	Grünhof II.		
11	Neu-Woldoma	168	Kielkond, Küst.	254	Pilten	356	Riga Seemannshaus		
13	Abbafer	169	Arensburg	259	Scheden	357	Engelhardtshof	c	Poebdrang
14	Kehrimois	177	Jendel	260	Gr.-Sezern	358	Kertau		
16	Tabbifer	178	Orrisaar	263	Gr.-Nietrazen	359	Groffenhof		
18	Rappin	179	Pazal	264	Bachusen	360	Reval II.		
21	Neu-Pigaft	180	Wrangelstein	265	Grösen	361	Pampeln		
27	Apfel-Schwarzhof	188	Heinrichshof	266	Wandsen	362	Salisburg, Past.		
31	Wagenkülll	196	Kattentack	267	Plawen-Mühle	363	Lindenberg		
33	Aliwig	192	Borrishof	270	Kuckschen	364	Rahzen		
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	273	Renten				
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	275	Herzogshof				
41	Lysohn	200	Neu-Kasserit	276	Grünhof I.				
46	Salisburg	201	Parmel	280	Arbs				
55	Burtneck	204	Karbis	286	Mihailowsky Leucht				
63	Jensel	208	Packerort L.	288	Fellin-Stadt				
64	Palla	209	Odinsholm L.	289	Bockenhof				
66	Turneshof	210	Dagerort S.	291	Kuckers				
67	Schl. Sagnitz	211	Weissenstein	296	Jacobstadt				
0	Neu-Wrangelshof	212	Pilsand L.	297	Port-Kunda				
73	Skangal	218	Pernau I.	306	Kurge				
75	Ronneburg-Neuhof	215	Jerel Leuchtt.	308	Gerin				
96	Alt-Bewershof	216	Untin	316	Kersell				
101	Stockmannshof	217	Runo	321	Autzenburg				
107	Rujen	219	Ust-Dwinsk	322	Kallenhof				
116	Maslumolla	220	Ust-Dwinsk L.	325	Emmast				
117	Schl. Abfel	222	Riga	328	Lasbohn				
119	Haynasch	223	Narwa Leuchtt.	329	Öllustfer				
120	Schl. Oberpahlen	224	Arensburg	330	Liebwerth				
121	Peterhof	225	Ranzen	331	Alt-Werpel				
122	Suffikas	227	Windau Port	335	Paschlev				
125	Schl. Tirsen	228	Mscharaggezeem	334	Kunze				
128	Rhonapallo (Kaster)	230	Libau Leuchtt.	335	Zeal Apoth.				
129	Uhla	231	Libau	339	Gulben				
132	Hellenorm	232	Domesnes Leuchtt.	340	Pebbaft				
138	Kunda	236	Romit (Weessen)	341	Werpel Past.				
139	Walwara	236	Rujau	342	Freyhof				
143	Riksi, Past.	238	Golbingen	348	Sompäh				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	345	Pernau II.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labdeffern	346	Funkenhof				
158	Harjal	244	Birten	351	Alt-Anzen II.				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	12	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Abfel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labdeffern	240	Rappin	18	Wesenberg II.	354
Abfel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschau	166	Windau Port	227
Rhonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Woldoma, Neu-	11
Aliwig	38					Reval I.	164	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Reval II.	360	Wrangelstein	180
Alt-Anzen II.	351	Harjal	158	Magnushof	353	Riga	222		
Arbs	280	Haynasch	119	Maslumolla	116	Riga Seemannshaus	356		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Meschargaggezeem	228	Römershof	40		
Arensburg	224	Hellenorm	182	Metothen	246	Ronneburg-Neuhof	76	Jerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mihailowsky Leucht.	286	Rujen	107	Jezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Morsel	1	Runo	217		
						Runze	334	**Halbstationen:**	
						Rujau	236		
Backusen	264								
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Birten	244	Jendel	177			Sailsburg	46		
Bockenhof	289	Jensel	63	Narwa Leuchtt.	223	Scheden	259	Poebdrafig	c
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Niekrazen, Gr.-	263	Skangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Nissi, Past.	143	Sompäh.	348		
				Nowik (Weessen)	235	Stockmannshof	101		
						Stricken	245		
		Kallenhof	323			Suffikas	122		
Dagerort L.	210	Kardis	204						
Dago-Kertel	165	Kasserit, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120	Tabbifer	16		
Domesnes Leuchtt.	232	Kattentack	196	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kehrimois	14	Öllustfer	329	Tolla	253		
		Kersell	315	Orrisaar	178	Tschorna	37		
		Kertau	358			Turneshof	66		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168						
Engelhardtshof	357	Kiwidepaeh	196						
Eusekülll	5	Kuckers	291						
		Kuckschen	270	Packerort L.	208	Uhla	129		
		Kunda	138	Palla	64	Untin	216		
Fellin-Stadt	288	Kunda Port	297	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Fillsand L.	212	Kurge	306	Paschlev	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Freyhof	343			Pazal	179				
Funkenhof	346			Pebbaft	340				
				Pernau I.	213	Wagenkülll	31		
		Lasbohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Zeal Apoth.	335	Peterhof	191	Walwara	139		
Golbingen	238	Libau	231	Pigaft Neu-	31	Wandsen	266		
Grösen	265	Libau Leuchtt.	230	Pilsten	254	Weissenstein	211		
Grossenhof	359			Plawen-Mühle	267	Werpel, Alt-	331		



Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Friedrich Baron Meyendorff.

Am 4. Mai (21. April) 1911 starb auf seinem Landgute Alt-Bewershof, im Rigaschen Kreise der Provinz Livland, Dr. jur. Friedrich Baron Meyendorff im 72. Lebensjahre als dim. livländischer Landrat.

Einem livländischen Adelsgeschlechte angehörend, das seit Beginn der angestammten Periode mit Livlands 700-jähriger Geschichte eng verflochten ist, war Friedrich Meyendorff einer jener Männer, die die unendliche Triebkraft des Geistes in alten Geschlechtern dartuen.

Friedrich Meyendorff hat seinen Namen in die Geschichte Livlands mit ehernen Lettern eingegraben. Im Landesdienst zu den höchsten, verantwortungsreichsten Ämtern berufen — von 1884 bis 1908 livländischer Landmarschall —, von Kaiserlicher Majestät mit hohen Würden und Ehren ausgezeichnet, in entscheidenden Stunden provinzieller Geschichte eines hochehrenvollen Vertrauens gewürdigt, von den deutschen Heimatgenossen zum Präsidenten des Deutschen Vereins in Livland berufen, hat Friedrich Meyendorff ein glückliches, weil wirkungsreiches Leben geführt, das nicht nur anderen, sondern auch ihm durch seine persönlichen, milden Eigenschaften schön und verklärt war.

Es konnte nicht fehlen, daß all die großen Ereignisse der jüngsten Geschichte Livlands diesen wahrhaften Patrioten stark und schmerzlich berührten. Aber, ihm mußte auch dieses Schwere deutlich in die Erinnerung rufen, wie sein Leben sich derart gestaltet habe, daß man von ihm nun, nach seinem Hinscheiden, das Goethewort sagen darf: „denn ich bin ein Mensch gewesen und das heißt ein Kämpfer sein". — Er war ein Kämpfer mit offenem Visir.

Die Lebensinteressen unserer Heimat alle zu benennen, für die Friedrich Meyendorff einzutreten vermochte und für die er segensreich gewirkt hat, kann nicht unsere Aufgabe sein. In diesen Blättern darf das nicht mit Schweigen übergangen werden, was der Entschlafene für Livlands Landwirtschaft bedeutete.

Friedrich Meyendorff hat in einer Zeit, als der Staatshaushalt fast keine öffentlichen Mittel zur Förderung unserer Landwirtschaft bereit stellte, seinen großen Einfluß dafür eingesetzt, daß unser landwirtschaftliches Vereinswesen Zuwendungen erhielte, die es ihm ermöglichten, Aufgaben zu erfüllen, die in Westeuropa dem Staate obliegen.

Es war das Jubiläum einhundertjährigen Bestehens der Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät im Jahre 1892, das Friedrich Meyendorff zum Anlaß einer Tat nahm, die epochemachend für Livlands Landwirtschaft werden sollte.

In dem ersten Jahrhundert ihres Bestehens hatte unsere gemeinnützige Gesellschaft mit sehr bescheidenen materiellen Mitteln sich behelfen müssen.

Friedrich Meyendorff machte damals der Livländischen Ritterschaft den Vorschlag, die Jubilarin durch eine Stiftung aus ritterschaftlichen Mitteln auszuzeichnen. Er als Landmarschall überbrachte die Gabe der Ritterschaft persönlich. Nicht die Größe der Summe war es, sondern die Hand, die sie gab, was Epoche gemacht hat. Denn, nunmehr war die Bahn gebrochen. In immer wiederholten Anträgen forderte der Landmarschall die Ritterschaft und, als das neue Statut der Livländischen Adeligen Güter-Kredit-Sozietät es dieser gestattete, aus ihrem Reingewinn gewisse Teile zur Förderung der Landwirtschaft herzugeben, die Generalversammlung dieser hochverordneten Körperschaft, anstatt der Ritterschaft, auf, von Triennium zu Triennium größer werdende Geldmittel an die Ökonomische Sozietät zu überweisen, nach Maßgabe der Zwecke, die im Schoße dieser Körperschaft und der ihr affiliierten Institute und Vereine nunmehr mit neuen Kräften wachsend ausreifen konnten.

Wenn der Livländer Friedrich Meyendorffs Andenken ehrt, dann gedenke er nicht zuletzt der großen Verdienste dieses unvergeßlichen Mannes um Livlands Landwirtschaft und um die Ökonomische Sozietät, die trauernd am Grabe ihres Ehrenmitgliedes steht.

Zur Frage unserer Landpferdezucht

erhalten wir folgende Zuschrift:

In Nr. 14 der Baltischen Wochenschrift beruht folgender Passus aus der am 19. Januar a. c. gehaltenen Rede des Präsidenten des Livl. Pferdezuchtvereins auf einem Mißverständnis. Herr F. von Sivers-Heimthal sagt: ich hätte in meinem Aufsatz in Nr. 2 der Baltischen Wochenschrift für Verwendung holsteinscher Hengste in Estland plädiert, das ist aber gar nicht der Fall, da ich den Hannoveraner zur Zucht des Fahr- und Reitpferdes vorgeschlagen habe, und hat mir, auf meine Anfrage hin, Prof. S. von Nathusius vollkommen recht gegeben diesen Schlag zu wählen. Daß ein so bewährter Pferdekenner und Liebhaber wie Herr F. von Sivers derselben Ansicht ist, hat mich aufrichtig gefreut und kann man dem Livl. Pferdezuchtverbande nur Glück wünschen, wenn die Roadsterzucht durch starkknochige, edle Hengste aus der Provinz Hannover fortgesetzt wird. Wie hoch dieser Pferdeschlag in seiner Nachbarschaft eingeschätzt wird, ersieht man z. B. daraus, daß von 141 Landbeschälern in Mecklenburg-Schwerin, 104 Hengste in Hannover geboren sind, 28 in Mecklenburg geborene Hengste stammen ebenfalls vorzugsweise von Hannoveranern ab, wie überhaupt die Erneuerung der Mecklenburgischen Pferdezucht, soweit sie das edlere Pferd betrifft, auf hannoverschem Blut beruht. Ich halte es für ein großes Glück für die baltische Pferdezucht, wenn solche Zuchtfragen in der Balt. Wochenschrieft gründlich besprochen werden, und hoffe, daß der Herr Professor von Nathusius noch die große Liebenswürdigkeit haben wird, auf diese Frage zurückzukommen und uns in der Beziehung zu belehren. Ohne Elmshorn irgendwie zu nah zu treten, halte ich in diesem Fall das Urteil objektiver Sachverständiger doch für weniger einseitig und bin der Meinung, daß die wenigen auf Initiative von Baron Schilling-Seydel importierten Holsteiner noch kein solches Kapital repräsentieren, daß es nicht unter Umständen geboten erschiene, andere Schläge zu züchten. Baron Schilling ist der Meinung, daß wir nur eine Zuchtrichtung befolgen müssen und glaubt im holsteinschen Pferde dies Ideal verkörpert zu sehen und spricht in Nr. 10 der Baltischen Wochenschrift seine Ansicht dahin aus, daß der Holsteiner den schwersten warmblütigen Schlag repräsentiert. In Deutschland gilt dieser Schlag als edler Karossier, im Gegensatz zu den großen und schweren Karossier-Schlägen, wie Oldenburger, Ostfriesen und Mecklenburger und wird mir jeder der Herren Ausstellungsbesucher, der alle diese Schläge in Hamburg vergleichen konnte, darin recht geben. Befolgen wir Baron Schillings Rat, so wird es nächstens auf unseren Pferdemärkten noch viel trostloser aussehen, wie jetzt und wir werden überhaupt keine Arbeitspferde mehr kaufen können, denn die sehr gelungenen Elmshorner Reklame-Abbildungen in der Nr. 10 der Balt. Wochenschrift beweisen am besten, wie wenig dieser edle Pferdetyp sich zum Arbeitspferde bei unserm rohen und ungebildeten Knechtepersonal eignet. Ich bleibe bei meiner Ansicht, daß wir durchaus Warmblut nnd Kaltblut züchten müssen und halte den Belgier, der in Deutschland die schweren englischen Schläge immer mehr verdrängt, für unsere Verhältnisse für den passendsten Schlag. Ich habe, da der Original-Belgier in seiner Heimat zu sehr auf Masse und Größe gezogen wird, vorgeschlagen, den in Schweden gezüchteten Belgier bei uns einzuführen, derselbe hat die richtige Größe für unsere Arbeitspferde c. $3^1/_2$—4 Werschok und ist ein selten harter und ausdauernder Schlag, dem unsere Bauernzüchter in Estland mit Vergnügen ihr Stutenmaterial zuführen werden. Graf Wrangel schreibt im Buch vom Pferde über das schwedische Arbeitspferd im Jahre 1893: „In Schweden sind seit 1873 auf meine Initiative sehr umfassende Kreuzungen mit Ardenner-Hengsten wie -Stuten vorgenommen worden. Wenn eine Zeit von 20 Jahren genügt, um sich ein einigermaßen zutreffendes Urteil über die Resultate einer in größerem Maßstabe betriebenen Kreuzungszucht zu bilden, so haben die schwedischen Züchter alle Ursache auf dem, mit der Ardennerkreuzung betretenen Weg zu beharren, denn bis jetzt hat jede neue Generation dem Zuchtwerte des Ardenners ein günstigeres Zeugnis ausgestellt." Original-Belgier kosten 3-jährig in ihrer Heimat c. 6000 Fr. und belgische Absatzhengstfohlen 325 Rbl. franko Hafen Reval. In Schweden sind mir 3-jährige Hengste zum Preise von c. 3000 Kronen und halbjährige Hengstfohlen für c. 300 Kr. offeriert worden. D.r Transport aus Belgien ist sehr umständlich, aus Stockholm nach Riga oder Reval dagegen eine Kleinigkeit. Bedenkt man nun noch die klimatischen und Bodenverhältnisse in Belgien und Schweden, so spricht doch wohl vieles für den Import der schwedischen Nachzucht. Die beste Gelegenheit, das schwedische Pferd in seiner Heimat kennen zu lernen, bietet sich uns auf der Füllenauktion in Nyköping bei Stockholm im Septembermonat. Hoffentlich finden sich einige Herren, die diese interessante und schöne Reise mitmachen wollen. Unserer heimischen Landwirtschaft wird es zum Vorteil gereichen, wenn wir wieder in der Lage sein werden, von dem, das Arbeitspferd züchtenden Bauern, unseren guten starkknochigen Ackergaul kaufen zu können.

E. Baron Maydell.

Malla, April 1911.

Der Kehrimois-Uhlfeldsche See.

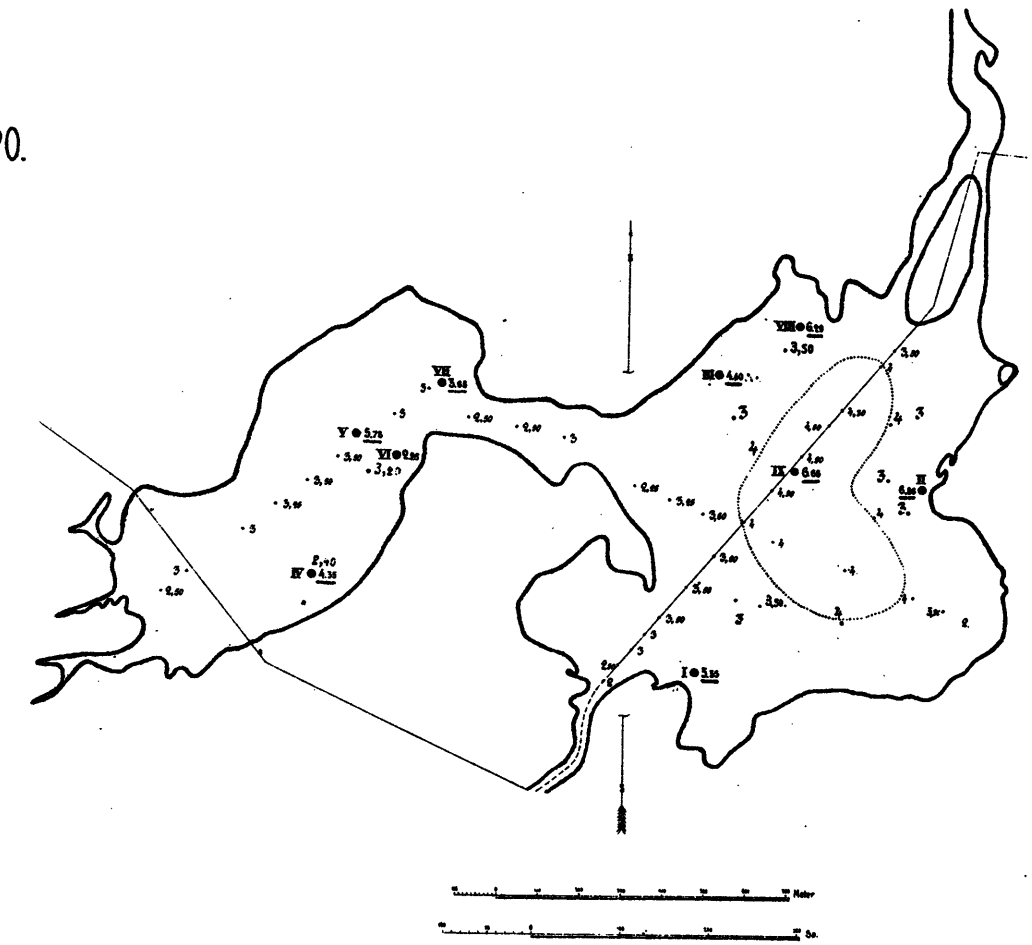
Mit Karte.

Siebzehn Werst in westsüdwestlicher Richtung von Dorpat an der nördlichen Abdachung der Odenpähschen Höhen belegen, hat dieses Gewässer annähernd eine Gesamtoberfläche von 150 Hektar, von denen 75·27 Hektar zum Kronegut Uhlfeld und der Rest zum Privatgut Kehrimois gehört. Es besteht aus zwei Teilen, die miteinander durch eine ziemlich breite Zunge verbunden sind. Der östliche, weit größere, führt den Namen der große See, wogegen der bei weitem kleinere westliche Teil der kleine See genannt wird.

Der große See wird von der Elwa durchströmt, die ihm recht bedeutende Mengen schönen, klaren und luftreichen Wassers ständig zuführt. Vom Austritt aus dem See bis zu seiner Mündung in den etwa $4^1/_2$ Kilometer entfernten Embach führt dieser Fluß meist den Namen des Ullilaschen Baches. Außerdem mündet noch in den kleinen See ein Bächlein, das ihn mit dem annähernd zwei Kilometer entfernten, im Arrohofschen Terrain belegenen Karrijärw verbindet. In der trockenen Jahreszeit ist dieses Rinsal allerdings fast trocken, wogegen es im Frühjahr und Herbst genügend Wasser führt, um den Fischen den Ein- und Austritt aus einem in den anderen See zu ermöglichen.

Die den See umgebenden sumpfigen Wiesen, die ihrerseits wieder von Höhen begrenzt werden, lassen vermuten,

УЛЬФЕЛЬДЪ - КЕРИМОЙЗСКОЕ ОЗЕРО.
DER KEHRIMOISSCHE SEE



Изъясненіе
Erklärung.

IV ● 4.35 — Буровая скважина съ обозначеніемъ глубины ила. / Bohrloch mit Angabe der Schlammtiefe

·3.50 — Глубина воды въ метрахъ / Wassertiefe in Metern

Э. БЕРГЕЛЬСОНЪ ЮРЬЕВЪ

daß dieses Gewässer in sehr viel früheren Zeiten einen weit höheren Wasserstand gehabt und damit auch einen weit größeren Flächenraum eingenommen hat. Mit dem Durchbruch des Embachs bei Dorpat konnte das Wasser aus dem Wirzjärw in den Peipus abfließen, wodurch nicht nur eine bedeutende Senkung des Wirzjärwspiegels sondern auch aller mit ihm in Verbindung stehenden Gewässer bedingt wurde.

Nach Annahme der Geologen hat dieser Embachdurchbruch erst nach der Eiszeit stattgefunden, wahrscheinlich ehe Livland von Menschen besiedelt wurde.

Wie groß der Kehrimois-Uhlfeldsche See ursprünglich gewesen, kann ich vorläufig nicht feststellen, da mir das zu dem Zweck unbedingt erforderliche Kartenmaterial, auf dem die Höhenkurven verzeichnet sind, leider nicht zur Verfügung steht. Mit Hilfe solcher Karten ließe sich annähernd die alte Ufergrenze feststellen, die jedenfalls am Fuße der die Niederung einschließenden Höhen gelegen haben muß.

Im Winter 1909/10 habe ich vom Eise aus durch Lotungen und Schlammbohrungen die Wassertiefen und die Mächtigkeit der Schlammablagerungen festgestellt. Beides ist auf beiliegender Karte verzeichnet, die Wassertiefe mit kleineren arabischen, die Schlammtiefe mit etwas größeren unterstrichenen arabischen Ziffern. Die Stellen, an denen ich Bohrungen angeführt habe, sind durch römische Zahlen kenntlich.

Wie aus dieser Karte ersichtlich, sind die jetzigen Tiefen gering. Größere Tiefen als 4·50 Meter habe ich nicht aufgefunden, meist schwanken sie zwischen 3 und 4 Meter. Die Durchlichtung des Wassers bis auf den Grund ist daher fast überall möglich.

Der Boden des Sees ist bis zu seinen jetzigen Ufern mit einer mehr oder weniger mächtigen Schlammschicht bedeckt, die in der Mitte des großen Sees eine Mächtigkeit von 6·66 und in der Mitte des kleinen Sees eine solche von 5·78 Meter erreicht. Zum Ufer zu verjüngt sich an vielen Stellen die Schlammschicht merklich, oft so, daß an der Wassergrenze Sand zum Vorschein kommt.

Der weiche blaugraue Ton, den man so häufig in den windgeschützten Buchten, so wie in der Tiefe der Seen unter dem Schlamm lagernd findet, fehlt hier überall und wird durch Sand ersetzt, der durch die Zuströme dem See in bedeutenden Mengen zugeführt wird. Wie groß diese Sandzufuhr ist, ersieht man aus den Schlammproben, die der Hauptsache nach aus faulen Pflanzenresten und Sand bestehen. Die sonst meist im Schlamm so reichlich vertretenden Planktonleichen, speziell die der Kruster, fehlen ganz, selbst die so widerstandsfähigen Diatomeenpanzer sind hier höchst selten. Man muß eine ganze Reihe Schlammproben unter dem Mikroskop durchmustern, bevor es einem gelingt, eine vereinzelte Diatomee zu finden.

Die Ufer des ganzen Sees sind von einem 60—70 Meter breiten Rohr- und Binsenbestande umsäumt, der bis zu einer Wassertiefe von 1·50—2 Meter reicht. Diesem vorgelagert finden wir weit ausgedehnte Kolonieen der gelben Wasserrose Nuphar luteum Sm. Als Bodenpflanze spielt Ceratophyllum demersum L. die wichtigste Rolle, wogegen ich Characeen vorläufig nicht habe nachweisen können. Da ich aber den See noch nicht im Sommer habe durchforschen können, so bin ich zur Zeit nur in der Lage die Pflanzen anzuführen, die mir bei den Fischzügen unter dem Eise begegnet sind, und das sind selbstredend nur die aller verbreitetsten Arten. Ceratophyllum hat jedenfalls eine so große Verbreitung, daß durch sie die Fischzüge an manchen Orten stark behindert sind.

Oft ist der 20 Meter lange Sack des 400 Meter langen Zugnetzes zur Hälfte mit dieser Pflanze angefüllt, was das Aussortieren der Fische recht erschwert. Dank der geringen Tiefe wird der See wohl fast überall bis an den Grund durchlichtet, wir haben es daher in seiner ganzen Ausdehnung mit einer ausschließlichen Uferfauna zu tun, die ganz besonders gut gedeiht, da die Zuflüsse dem Gewässer ständig neue Nährstoffe zuführen. Dem entsprechend finden hier auch alle Fische einen stets reich gedeckten Tisch vor und gedeihen vortrefflich. Die ungemein ausgedehnten Pflanzenbestände bieten den Fischen vorzügliche Laichplätze und außerdem findet bei Hochwasser noch ein starker Zuzug von Fischen aus den benachbarten Gewässern statt. Aus allen diesen Gründen ist der Kehrimois-Uhlfeldsche See eines der fischreichsten Gewässer, die ich in Livland kennen gelernt habe. Dieser Fischreichtum wäre selbstredend noch weit größer, wenn es möglich wäre der großen Zahl der unbefugten Fischer ihr Handwerk zu legen. Dieses stößt aber auf große Schwierigkeiten, da der See von keinem Punkt aus vollständig überblickt werden kann. Speziell der kleine See ist derart durch die ausgedehnten Schilfbestände verdeckt, daß er nur kontrolliert werden kann, wenn man sich auf der freien Wasserfläche desselben befindet, und selbst dann können die Leute sich oft in dem hohen Pflanzenwalde leicht den Blicken des Wächters entziehen. Das klare Wasser, das der aus dem See entspringende Ullilasche Bach dem Embach zuführt, lockt die zwischen dem Peipus und dem Wirzjärw streichenden Fische oft ab und veranlaßt sie in den Kehrimois-Uhlfeldschen See aufzusteigen. Speziell gilt das von den karpfenartigen Fischen, wogegen der Aufstieg der Koregonen und der Sandarts in den See noch nie beobachtet worden ist. Dieses ist ja auch verständlich, da beide letztgenannten Arten stets sandige und kiesige Uferstrecken zu ihren Laichplätzen wählen, die unser See ihnen nicht zu bieten vermag

Der wichtigste Fisch ist der Brachs, der hier massenhaft vorkommt und eine recht bedeutende Größe erreicht. Außerdem sind Plötze (bei uns Bleier genannt), Döbel (bei uns Dickfisch genannt), Karausche, Schleie, Uckelei, Barsch, Hecht und leider auch der Güster (Halbbrachs, Blicca, Björkna) sehr reichlich vertreten. Letztere Fischart ist wohl von allen unseren Nutzfischen die am wenigsten geschätzte Art, außerdem ein sehr überflüssiger Nahrungskonkurrent für den Brachs, woher ich bestrebt bin, seine Zahl nach Möglichkeit einzuschränken. Dieses ist jedoch keineswegs leicht, da der See aus der Elwa ständig neuen Zuzug von diesen Fischen erhält. Auch der kleine Stichling kommt hier nicht selten vor. Im nächsten Sommer, wo ich den See einer genaueren fauniſtischen und floristischen Untersuchung zu unterziehen gedenke, werde ich vielleicht noch weitere Fischarten antreffen, die keine wirtschaftliche Bedeutung haben.

Während im Winter 1909/10 die Fischzüge auf der von der Livländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang gepachteten Seehälfte so geringe Erträge brachten, daß sie kaum genügten, um die Pachtsumme zu bestreiten, wurde auf der Kehrimoisschen Seite ein recht erheblicher Brachsenfang gemacht. In diesem Winter 1910/11 lagen die Verhältnisse umgekehrt. In Kehrimois erbrachten die Züge nur Güster, Plötzen und Barsche, wogegen auf dem von der Livländi-

schen Abteilung gepachteten Seenanteil sechzig Pud = 960 Kilogramm großer Brachsen im Gewicht von 4—9 Pfd. pro Stück so wie annähernd 90 Pud = 1440 Kilogramm Güster, Plötzen, Barsche und Hechte erbeutet wurden.

Die in diesem See gleichfalls recht verbreiteten Schleien, Karauschen und Dickfische (Idus melanotus) spielen bei der Winterfischerei eine nur ganz untergeordnete Rolle, da sie sich teils im Rohr halten, teils aber der Winterruhe im Schlamm vergraben hingeben, woher das Netz meist über sie wegstreicht. Um dieser Tiere habhaft zu werden, müßte ihnen im Sommer mit Setznetzen und Körben nachgestellt werden, wozu ich im vorigen Sommer leider nicht die erforderliche Zeit fand.

Max von zur Mühlen.

Getreideexport und dessen bureaukratische Regelung.

In der Nr. 36 — 1910 dieses Blattes wurde über eine regierungsseitige Anregung referiert, die von den Tatsachen einer Verweigerung der Rückvergütung in Grundlage der Getreidekontrakte und der starken Verunreinigung des russischen Getreides ausging und gewisse Vorschläge betraf, die von dem Handelsministerium gemacht wurden.

Der kürzlich im Rigaer Handels-Archiv abgedruckte Jahresbericht des Rigaer Börsenkomitee enthält u. a. die Vorstellung vom Oktober 1910, die diesen Gegenstand betrifft.

Die Rückvergütung komme für Riga selten in Frage; nur Hafer werde teilweise so gehandelt, Weizen, Roggen und Gerste aber meistens unter Angabe des Naturalgewichts. Der Börsenkomitee könnte es für den Handel nützlich erachten, daß bei garantiertem Maximalgewicht von Beimischungen eine prozentuale Vergütung im Falle eines geringeren Gehalts an Beimischungen und daß bei garantiertem Naturalgewicht eine Vergütung nach einer festgesetzten Skala für höher geliefertes Naturalgewicht von den Käufern gezahlt würde, wenn nicht die Gefahr vorhanden wäre, daß dadurch die Normierung des Preises eine andere, und zwar eine niedrigere, würde. Ein jeder Käufer will, wenn er eine Ware kauft, wissen, wie viel sie ihm tatsächlich kosten wird. Werden Stipulationen getroffen, die eine eventuelle Erhöhung des nominell vereinbarten Preises herbeiführen können, so muß der Käufer bestrebt sein, den Preis so zu stellen, daß dieser mit den eventuellen Zuschlägen die Grenze nicht übersteigt, die er zu bezahlen für möglich hält. Wäre der Käufer immer zugleich Konsument (Mühle), so würde er sich vielleicht ohne Schwierigkeit zu der Vergütung verstehen, da er das Äquivalent für seine Zuzahlung in der höheren Produktion hätte; ein Händler, aber, der die Ware weiter verkauft, muß sich in der vorhergenannten Weise schützen.

Der Börsenkomitee hegt sonach Zweifel an dem Nutzen einer Rückvergütung und will die Stellungnahme des intern. Kongresses zu dieser Frage abwarten.

Die Frage einer Kontrolle über das Exportgetreide sei nicht neu. Unter Finanzminister Witte haben Verhandlungen zu positiven Maßnahmen nicht geführt. Verunreinigung sei entweder mutwillig herbeigeführt, oder unwillkürlich beim Anbau, bezw. beim Ausdreschen hineingekommen.

Verunreinigungen erster Art seien beim Engros- bezw. Exporthandel mit Getreide nur an einzelnen Orten konstatiert worden; seien also lokale Erscheinungen. An den betreffenden Orten seien geeignete Maßnahmen getroffen, Einführung ähnlicher Maßnahmen in allen Häfen würden den Handel über Gebühr belästigen. Habe man denn dabei an die trockene Grenze zu denken vergessen? Wollte man die russischen Häfen bedenken, ohne die trockene Grenze, so bedeute das einen Nachteil für diese gegenüber beispielsweise Königsberg und Danzig.

Zutreffender Überblick über die tatsächlichen Verunreinigungen des russischen Exportgetreides gebe es nicht, auch für Riga fehle eine vollständige Statistik. Die Daten der für Riga bestehenden fakultativen Kontrolle des Exportgetreides ergeben für das Jahrzehnt 1900—1909 sehr günstige Zahlen:

Weizen		Roggen	
Beimengung	fremde Körner	Beimengung	fremde Körner
1·06	1·04	0·66	0·47
Gerste		**Hafer**	
Beimengung	fremde Körner	Beimengung	fremde Körner
0·56	2·32	1·90	1·56

Auf diese Zahlen sich stützend, verneint das Börsenkomitee die Notwendigkeit der Einführung einer obligatorischen Kontrolle des Exportgetreidehandels zunächst für Riga, dann aber auch für die übrigen baltischen Häfen Rußlands, wo die Sachen ähnlich liegen dürften. Einem jeden Sachverständigen sei klar, daß nach den ob. Zahlen die Fremdbestandteile so niedrig seien, daß eine weitere Herabdrückung auf dem Wege einer Kontrolle ausgeschlossen sei.

Das Gutachten des Börsenkomitee enthält keinen Anhalt dafür, einen wie großen Teil des Exports jene Mittelwerte betreffen und wie sie gewonnen sind, auch schweigt es darüber, ob die fakultative Kontrolle von dem der Aufsicht bedürftigeren Teile des Exports, oder von denjenigen beansprucht werde, denen es auf ein reelles Geschäft ankommt.

Die in Regierungskreisen verbreitete Ansicht, als genieße das russische Getreide bei den ausländischen Konsumenten ein schlechtes Renommee, erklärt das Gutachten für irrig. Im Gegenteil, das russische Getreide genieße ein ausgezeichnetes Renommee und sei überall begehrt.

Sollte diese Meinungsverschiedenheit nicht zu großem Teil sich dadurch erklären lassen, daß jene die Mißbräuche des russischen insbesondere in jüdischen Händen liegenden Passivhandels, diese die anerkannt gute Qualität der in Rußland wachsenden Getreidesorten vorzugsweise ins Auge fasse?

Eine Kontrolle des zum Export gelangenden Quantums endlich und dessen obligatorische Attestierung lehnt das Börsenkomitee gleichfalls ab. Das Ausland werde die Atteste ablehnen, eine genaue Quantitätskontrolle sei ohne entsprechende mechanische Vorkehrungen undurchführbar.

Den Schlüssel zu dieser durchaus ablehnenden Haltung gibt das Gutachten am Schlusse noch einmal, indem es an die z. Z. in der besondern Konferenz 1902 gefallene Äußerung erinnert. Diese lautet:

Der Getreidehandel ist ein lebendiger, im höchsten Grade beweglicher und empfindlicher Organismus, der sich unbedingt selbst regulieren muß, der weder in seinem Wesen, noch in seinen Handhabungsmodalitäten und Ausdrucksmitteln Gegenstand der Beaufsichtigung des schwerfälligen Regierungsappates, Gegenstand administrativer Maßregeln werden darf!

Die Kartoffel als Pferdefutter — ein Ersatz für Hafer und Heu.

Die hiesige Durchschnittsernte an Heu entspricht nicht dem normalen Heubedarf der Wirtschaft und die hiesigen Anlagen von Kulturwiesen sind erst im ersten Stadium des Werdens. Um einigermaßen rationell füttern zu können, mußten größere Massen an Heu zugekauft werden, so im Wirtschaftsjahr 1909—1910 ca. 10000 Pud. Dieses gekaufte Wiesenheu, aus der Wolgagegend stammend, kostete 48 Kop. pro Pud loko der 6 Werst entfernten Eisenbahnstation und wurde den Arbeitspferden verfüttert, da das in der eigenen Wirtschaft vorhandene Heu, meistens Klee, als Kuhfutter bessere Verwendung fand.

Das gekaufte Heu kostete inkl. Anfuhr 50 Kop. pro Pud oder $1^1/_4$ Kop. das Pfund. Das Heu von den Kulturwiesen wird kaum billiger sein.

Es wurden gefüttert pro Pferd und Tag:

25 ℔ Heu à $1^1/_4$ Kop.	=	$31^1/_4$ Kop.
7 „ Hafer à 2 Kop.	=	14 „
8 „ Häcksel à $^1/_2$ Kop.	=	4 „
Fütterungskosten pro Pferd und Tag		$49^1/_2$ Kop.

Angeregt durch die in Westpreußen von Rittergutsbesitzer Herrn Weißermel gemachten Erfahrungen über Kartoffelfütterung an Pferde, und zwar nur Kartoffel ohne Körner- und Kuchenzugabe, wurde hier in diesem Jahr von einem Heuzukauf abgesehen. Vom November v. J. ab — jetzt schon den 5. Monat — werden die 70 Arbeitspferde des Hauptgutes mit Kartoffeln gefüttert. Da im Herbst alles Korn abgedroschen ist, konnten die Pferde mehr wie gewöhnlich zu Waldfuhren 2c. benutzt werden. Die Arbeitspferde, insbesondere die älteren Tiere, haben sich bei der Kartoffelfütterung besser gehalten, als bei der vorher beschriebenen Fütterung mit Hafer und Heu. Fahrpferde waren bei Kartoffelfütterung ebenso ausdauernd und nach weiteren Fahrten konnte an ihnen kein Schwitzen und keine Schlaffheit beobachtet werden, wie man es vielleicht in früheren Jahren an Pferden mit starker Schlempefütterung beobachtet hat. Die Tiere machten vielmehr einen gutgepflegten munteren Eindruck und der uneingeweihte Beobachter ahnte nicht, daß sie sich den 5. Monat nur von Kartoffeln und Roggenhäcksel nähren.

Es wurde gefüttert pro Pferd und Tag:

$^1/_5$ Tonne Kartoffel (ca. 48 ℔ gewaschene Kartoffel)	24 Kop.
8 ℔ Häcksel à $^1/_2$ Kop.	4 „
Fütterungskosten pro Tag und Pferd	28 Kop.

Um den vielen Warnungen der Berufsgenossen, welche meinten, diese Fütterung würde einen schlimmen Rückschlag im Frühling geben, zu begegnen, wurden vom 25. März ab 2 ℔ Bauerhanfkuchen à 2 Kop. pro ℔ als Zugabe zu den Kartoffeln gegeben, doch ist diese Beigabe wohl unnütz gewesen. Jetzt kurz vor der Ackerarbeit geht man allmählich zur Fütterung mit Hafer und Heu über und augenblicklich bekommt ein Pferd pro Tag:

16 ℔ Kartoffel à $^1/_2$ Kop.	8 Kop.
2 „ Kuchen à 2 Kop. .	4 „
15 „ Wiesenheu	$18^3/_4$ „
3 „ Häcksel	$1^1/_2$ „
	$32^1/_4$ Kop.

Eine Kolik ist während der Kartoffelfütterung bei den Pferden nicht vorgekommen; einige Fälle von Harnwinde gab es früher wie jetzt — jetzt ist sie anscheinend weniger heftig.

Die Kartoffeln werden direkt in der Brennereiwäsche durch eine Nebenleitung in großen Spiritusfässern gewaschen und unter Dampf ohne Wasser ca. 1 Stunde gekocht. Das sogenannte Fruchtwasser wird durch eine Öffnung im Faßboden herausgelassen, ähnlich wie im Brennereibetriebe. Die Kartoffeln kommen dann als heile weichgekochte Knollen mit Häcksel gemischt den nächsten Tag in den Futtertrog der Pferde und werden von ihnen gern gefressen. Die Qualität der Kartoffel, meistens gekaufte Ware, schwankte zwischen 16 und 17 v. H. Stärkegehalt. Die Tonne kostete loko Brennerei 1 Rbl. Der in der Kostenaufstellung angeführte höhere Preis von 20 Kop. pro Tonne genügt, um die Unkosten bei der Behandlung bzw. Überführung der Kartoffel aus dem Brennereikeller in den Stall zu decken. Die Kartoffel kann also auch bei einem höheren Marktpreis erfolgreich als Pferdefutter mit Heu und Hafer konkurrieren und wäre dadurch für die Zukunft der Kartoffel ein weites Absatzgebiet gesichert.

Annia, Ostern 1911. G. Primetz, Verwalter.

Der Kurländische Verein von Liebhabern der Jagd

veranstaltet in den Tagen vom 8.—12. (21.—25.) Juni 1911 in Mitau eine Baltische Jagdausstellung nach folgendem Programm:

Allgemeine Bestimmungen:

Anmeldungen werden erbeten an den Präses des Vereins Baron G. von Pfeilitzer-Franck, Strutteln pr. Bächhof, Kurland. Meldeschluß der 1. Mai 1911. Standgeld wird nicht erhoben. Transport zu und von der Ausstellung für Rechnung der Aussteller. Nach Schluß der Meldungen erhalten die Aussteller alle näheren Mitteilungen betr. Ausstellungslokal, Einlieferungstermin 2c. Das Ausstellungskomitee besteht aus den Herren: Baron G. von Pfeilitzer-Franck-Strutteln, Baron E. von Pfeilitzer-Franck-Sturhof und Baron F. von Seefeld-Degahlen. Das Ausstellungskomitee behält sich das Recht der Kooptation aus der Zahl der Vereinsglieder und die Wahl des Preisrichters vor.

1. Abteilung: Jagdtrophäen. Gruppen: I. Elchgeweihe; II. Rothirschgeweihe; III. Damschaufler; IV. Rehgehörne; a) regelmäßige Gehörne, b) monströse (abnorme) Gehörne, c) Perückengehörne, d) Rickengehörne; V. Trophäen verschiedener Art (ausgestopfte Tiere, Vögel, präparierte Köpfe 2c.); VI. Trophäen-Kollektionen.

Anmerkung 1. Zur Prämiierung zulässig sind nur im Laufe der letzten 10 Jahre in den baltischen Provinzen in freier Wildbahn erbeutete Trophäen, bei denen Ort und Datum der Erlegung sowie der Name des Erlegers angegeben sind. Obigen Anforderungen nicht entsprechende Trophäen müssen hors concours gestellt werden.

Anmerkung 2. Die Trophäen in den Kollektionen müssen entweder von einem Schützen oder in einem Jagdrevier erbeutet sein. Anderer Art Kollektionen müssen hors concours gestellt werden. Einzelne Gegenstände aus der Kollektion dürfen zugleich auch in den Gruppen I bis V gemeldet werden.

2. Abteilung: Jagdgeräte und Jagdbekleidung. Gruppen: I. Gewehre, Munition, Jagdausrüstungs-Gegenstände, div. Fanggeräte; II. Jagdanzüge und Stoffe, Stiefel 2c.

3. Abteilung: Einrichtungen für Hege und Pflege des Nutzwildes. Gruppen: I. Modelle und Pläne von Fütterungsanlagen, Remisen, Futterfeldern, Raufen, Futterplätzen und -hütten 2c.; II. div. Wildfuttermittel, Salzlecken 2c.

4. Abteilung: Literatur und Bilder. Gruppen: I. jagdliche Literatur; II. Bilder, Zeichnungen 2c. mit jagdlichen Sujets; III. jagdliche Buchführung, Schußbücher 2c.; IV. Jagdpostkarten, Jagdeinladungskarten, Tischkarten, Menukarten 2c.

5. Abteilung: Gegenstände die einen antiquarischen, jagdlichen oder naturhistorischen Sammelwert haben. Gruppen: I. alte Waffen, Wilddiebsflinten 2c.; II. alte Gemälde, Stiche 2c; III. Sammlungen von Eiern, Fängen 2c.; IV. Karten der Verbreitung einzelner Wildarten 2c.

Zur Verfügung stehende Preise: In der I. Abteilung 5 Schilder, 12 Medaillen und 2 Ehrenpreise vom Verein. In den übrigen Abteilungen Ehrendiplome.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

I. Termin, 18. April (1. Mai n. St.) 1911.

Ein später Frühling, der aber seit einer Woche etwa mit ganz besonderer Fruchtbarkeit eingesetzt hat, warm und feucht. Recht gedrängt die Arbeiten; der Boden ist so weit gar, daß er allen Früchten hier um Dorpat herum ein günstiges Keimbett bereits geben kann. Ich ließ mir vor einigen Tagen auf einer Fahrt von einem Landwirt eine, wie mir und ihm schien, Arbeit und Pferdematerial sparende Methode der Frühjahrsbearbeitung beschreiben.*) Das Feld wird, sobald es c. 1" oberflächlich aufgetaut ist, flach mit dem Kultivator oder der Federegge befahren. Die Ackergare tritt dadurch viel schneller und so energisch ein, daß ein einmaliges Durchziehen mit dem Kultivator in einer Richtung in gewünschter Tiefe für die Fertigstellung genügt. Auch in diesem Jahr konnte man einfach mit dem Spazierstock zeigen, daß, wo das frühe Überfahren stattgefunden hat, die Erde bereits vollkommen locker war, ganz fest dagegen nebenan, wo durch eine Nachlässigkeit ein Strich ausgelassen war.

Der Roggen scheint fast überall, trotzdem der Boden meist nicht gefroren war, gut durchgekommen zu sein. Nur wenige Berichterstatter melden von Schäden, die durch Schneelagerungen und Auffrieren im März entstanden sind. Wieder hat der Petkuser besonders unter dem Schnee gelitten. Liegt es daran, wie, wenn ich nicht irre, Herr von Lochow, der Züchter, selbst meint, wir den Roggen zu stark eingrasen lassen? Es ist aber bei den weit auseinander liegenden Terminen, an denen hier das Wachstum aufhört, schwer zu sagen, heute muß ich säen, damit der Roggen nur noch kurzes Gras treibt. Es kann passieren, daß morgen Frost eintritt und die Keimung überhaupt nicht mehr im Herbst stattfindet. Der Petkuser Roggen ist aber so schön, daß er besonders auf ebenen Feldern in keinem Fall aufgegeben werden sollte. Nach seinem Stande im Frühjahr wäre sein Schicksal in ein bis zwei Jahren besiegelt gewesen; das schöne Korn, die prachtvollen Ähren, der feste Stand zur Erntezeit erhalten ihm seine Verbreitung.

Mit dem Aufpflügen eines Roggenfeldes sollte man doch immer recht vorsichtig sein. Meist erntet man mehr Roggen, als man von den schwarzen Stellen erwartet hat, und immer weniger von der Frucht, die ins umgepflügte Land gekommen ist. Kartoffeln sollen am besten einschlagen.

Auch Klee hat sehr gut überwintert. Allerdings ist Kleekrebs an vielen Orten aufgetreten, das so überaus fruchtbare Frühjahr hat aber alle Pflanzen, die auch nur eine Spur von Leben in sich hatten, zum Wachsen gebracht, so daß die durchschnittliche Schädigung nicht sehr groß zu sein scheint, im einzelnen allerdings mehrfach so empfindlich, daß sie einer vollständigen Vernichtung des Kleefeldes gleichkommt. Die Umstände, unter denen der Krebs auftritt, sind so mannigfach, daß eine Klarheit über die günstigste Bedingung seiner Verbreitung und über seine Bekämpfung nicht gewonnen werden kann.

Dank dem schönen gesunden Futter ist das Vieh überall in bestem Zustande. Der Milchertrag ist gut. Nirgends sind Seuchen aufgetreten. Die an mehreren Tieren auftretende Flechte (herpes tonsurans) ist in Ronneburg durch Waschen mit 10 % Kupfervitriol und Bestreichen mit Creolinsalbe (15—20 % Creolin, 80—85 % Fett) geheilt worden.

Für Mastvieh werden nach dem Bericht aus Pajus schlechte Preise gezahlt.

26. April 1911. K. Sponholz.

*) Genaueres cf. B. W. 1909 S. 442, 1910 S. 92.

Verbesserungsvorschläge für den landwirtschaftlichen Kredit.

Von Generalsekretär des Preußischen Landes-Ökonomie-Kollegiums Dr. v. Altrock.*)

Man wird es als erwünscht ansehen dürfen, wenn neben Erörterungen über die Verschuldung der Landwirtschaft und gegen deren Auswüchse in Anwendung zu bringende Maßnahmen auch Erörterungen über die Kapitalkraft der Landwirtschaft und deren zweckentsprechende Hebung gehen. Da nämlich von der Kapitalkraft der landwirtschaftlichen Betriebsinhaber die Produktivität der Landwirtschaft in hohem Maße abhängig ist, so bildet deren Steigerung mit Hilfe ausreichender Betriebsmittel naturgemäß ein wichtiges Korrektiv auch für den stark verschuldeten Landwirt. So paradox es auf den ersten Blick klingen mag, so sind geeignete Maßnahmen in dieser Richtung schließlich auch als Entschuldungsmittel von nicht zu unterschätzender Bedeutung zu betrachten. Es darf daher als ein Verdienst des Reg.-Rates Trosien, derzeitigen Staatskommissars bei der Börse in Hannover, bezeichnet werden, den Interessenten die hiermit zusammenhängenden Fragen durch eine soeben veröffentlichte Schrift über den „landwirtschaftlichen Kredit und seine durchgreifende Verbesserung" (Verlag J. Springer-Berlin) näher gebracht zu haben.

Der Verfasser kommt bei seinen Untersuchungen zu dem Schluß, daß sich in der Landwirtschaft durch fortgesetzte Steigerung der Düngemittel- und Futtermittelverwendung, des lebenden und toten Inventars und des Arbeitsaufwandes, also nur durch ein Anwachsen der laufenden Wirtschaftskosten, Mehrerträge erzielen lassen, die die Verwendung erheblicher Betriebskapitalien zur Voraussetzung haben. Die verwendeten Mehrkapitalien des Unternehmers blieben den Betrieben aber tatsächlich nicht erhalten, sondern wanderten immer wieder — und zwar in Form von Restkaufgeldern — in die Hände von Besitzvorgängern oder durch Erbabfindungen in die von Miterben.

Die der Ertragssteigerung in der Landwirtschaft folgende erhöhte Beleihungsfähigkeit des Grund und Bodens könne, abgesehen von der Unzweckmäßigkeit des Verfahrens,

*) Tägliche Rundschau, Ausg. v. 10. Febr. 1911.

so meint der Verfasser, nun zum Ausgleich fehlenden Betriebskapitals deshalb nicht herangezogen werden, weil die Beleihungsfähigkeit mit der Wertsteigerung nicht gleichen Schritt halte und weil vor allem ihr finanzielles Ergebnis gleichfalls nach kurzer Zeit aus den Händen der Betriebsunternehmer zu entgleiten pflege.

Der Versuch, die Landwirtschaft durch Entschuldungsmaßnahmen, nämlich eine künstliche Herabdrückung ihres Hypothekenstandes, finanziell soweit zu stärken, daß sie über die Schwierigkeiten bei der Beschaffung des Betriebsmittelbedarfs hinwegkomme, habe sich als nicht zweckentsprechend, zum mindesten aber wegen der erforderlichen enormen Aufwendungen innerhalb des Gesamtstaates als aussichtslos erwiesen.

Trosien glaubt, daß die eigentliche Ursache der Entschuldungsbestrebungen weniger in der Verschuldung, als in dem Mangel an laufendem Betriebskapital zu suchen sei und schließt dies aus dem gleichzeitigen Verlangen nach Erweiterung des Personalkredits, durch den eine fortgesetzte und übermäßige Realbelastung verhindert werden sollte.

Die Gründe für eine Rückständigkeit der Verhältnisse im Personalkredit werden nur in den übermäßigen Vorrechten der ländlichen Hypotheken erblickt.

Während in den kaufmännischen Betrieben alle hineingebrachten beweglichen Güter dem Zugriff der sämtlichen Gläubiger, die sich in den Erlös teilen, vorbehalten bleiben, unterliegen in der Landwirtschaft die Fabrikate, Vieh und Früchte sämtlich dem Zugriff des Hypothekengläubigers, soweit ihr Genuß dem Schuldner zusteht.

Solange die Landwirtschaft sich noch ohne erhebliche Kapitalaufwendungen in primitiven Produktionsverhältnissen bewegte, mochte es dem natürlichen Rechtsbewußtsein entsprechen, daß die vorhandenen Werte für alle Rechte aus der typischen Form der ländlichen Verschuldung mitverhaftet blieben. Anders verhalte es sich jetzt, wo die Landwirtschaft mehr eine industrielle Entwicklung angenommen habe, und wo die vorhandenen Wirtschaftsgüter vollständig unabhängig von dem Willen des Hypothekengläubigers ganz gewaltige Wertverschiebungen aufweisen können. Dessen Vorrechte aber erdrücken den Personalkredit und hindern seine freie Entwicklung.

Das neuzeitige Pfandrecht, welches gegenüber den strengen römisch-rechtlichen Bestimmungen noch verschärft wurde, hat den Bedürfnissen des ländlichen Personalkredits in keiner Weise Rechnung getragen.

Es wird daher vorgeschlagen, die Privilegien der ländlichen Hypotheken zugunsten des landwirtschaftlichen Personalkredits zunächst in der Weise zu durchbrechen, daß eine Privilegierung der Forderung für gelieferte künstliche Düngemittel vor den Hypotheken auf einen gewissen beschränkten Zeitraum d. J. bis zur durchschnittlichen Wiedergewinnung der hierdurch dem Boden einverleibten Kapitalien erfolge. Ausdehnen ließe sich dieser Gedanke auch auf Forderungen für Kraftfutter, denen man vielleicht ein gesetzliches Pfandrecht auf das lebende Inventar geben könnte. Man wird in der Tat zugeben müssen, daß dieser Gedanke vieles für sich hat. Denn hierin läge nicht nur eine nennenswerte Förderung des landwirtschaftlichen Betriebskredits, sondern es würde auch gerade kapitalsschwächeren Betriebsinhabern — seien es Besitzer oder Pächter — ein Anreiz und die Möglichkeit zur intensiveren Bewirtschaftung geboten werden. Auch läge dies durchaus im Interesse von Industrie und Handel, die im Falle einer Sicherung ihrer Forderungen in ihren Kreditgewährungen weiter als bisher gehen könnten.

In dieser Beziehung wird mit Recht auch darauf hingewiesen, daß die Kreditfähigkeit der Landwirtschaft außerordentlich groß ist, da nach der preußischen Verschuldungsstatistik über die vorhandenen Schulden hinaus noch rund 21 Milliarden Mark, zum größten Teile sichere beleihungsfähige Werte, allein in Preußen vorhanden waren.

Schließlich wird hierin aber auch keine Schmälerung der Rechte der Hypothekengläubiger erblickt, da deren Interessen durch eine solche Förderung der Schuldner in wirtschaftlicher Beziehung tatsächlich keine Benachteiligung erführen, zumal heute der Schuldner durch Aufnahme weiterer Hypotheken die Rechte seiner Gläubiger vollständig illusorisch machen kann.

Welche bedeutenden Summen hierbei in Betracht kommen, ergibt sich daraus, daß sich im Jahre 1909 der Wert des von der Landwirtschaft verbrauchten Kunstdüngers auf ungefähr 374 Millionen Mark bezifferte. Demgegenüber betrugen die Auszahlungen sämtlicher preußischen landwirtschaftlichen Genossenschaften in laufender Rechnung noch 171 Mill. M. weniger.

So bestechend und vorteilhaft der ganze Plan an sich nun auch aussieht, so dürften seiner Durchführung doch nicht unerhebliche praktische Schwierigkeiten entgegenstehen. Einmal wird in dem Plane von vornherein vorausgesetzt, daß der künstliche Dünger überhaupt, und zum anderen, daß er richtig angewandt wird, Umstände, die keineswegs immer zutreffen dürften.

Für den ersteren Fall soll den konkurrierenden Gläubigern die Einrede gegeben werden, so daß der Düngemittellieferant doch die ihm in Aussicht gestellte Sicherheit tatsächlich nicht zweifelsfrei genießt. Der andere bedenkliche Umstand, daß Düngemittel nicht richtig angewandt werden und mehr oder weniger versagen, obgleich er vielleicht noch bedeutsamer ist, scheint dem Verfasser gar keinen Anlaß zu Bedenken gegeben zu haben.

Zu erwägen bleibt schließlich auch noch, ob gerade eine erhebliche Ausdehnung des Warenkredits, durch den nach den bisherigen Erfahrungen sehr leicht Unreellitäten Vorschub geleistet wird, nun so besonders erstrebenswert ist.

Gleichwohl erscheinen die dankenswerten Anregungen sicherlich wert, auf ihre Durchführbarkeit und Rückwirkung geprüft zu werden.

Es wird heute auch in der Landwirtschaft allgemein anerkannt, daß ein gutes Kreditrecht unbedingt Voraussetzung für eine befriedigende Deckung des Kreditbedarfs bezw. eine hinreichende Ausnutzungsmöglichkeit der Kreditfähigkeit und damit zugleich auch für die Stärkung der Produktivität der Landwirtschaft ist. Verbesserungsmaßnahmen in dieser Beziehung werden daher stets auf wohlwollende Aufnahme und sachgemäße Behandlung rechnen dürfen, besonders wenn es sich um den Personalkredit handelt, dessen weitere den Bedürfnissen angemessene Fortbildung als ein wichtiger Punkt unserer neuzeitigen Agrarpolitik betrachtet werden muß.

Meinungsaustausch.

Antwort auf die Entgegnung des Herrn Prof. von Nathusius in der Nr. 12 dieser Zeitung.

Als Berichterstatter für die „Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft“ über die Ausstellung in Hamburg äußerte sich

Herr von Nathusius in seinem mündlichen Vortrag nach dem stenographischen Bericht der „Mitteilungen der D. L.-G." sowohl, wie auch nach Aussage von Ohrenzeugen sehr wenig günstig und wohlwollend über die Holsteiner Pferde. Als dann die scharfe Kritik der „Sportwelt" einsetzte, die sich gegen diese ungünstigen Ausführungen richtete, berief sich Herr von Nathusius in einer Entgegnung auf das demnächst erscheinende Jahrbuch der D. L.-G., in welchem dann der Hamburger Vortrag etwas anders, jedenfalls für den Holsteiner wesentlich günstiger klang, als der stenographische Wortlaut in den doch ebenfalls offiziellen „Mitteilungen der D. L.-G.". Hierauf ist dann die Äußerung der „Sportwelt" erfolgt, wie sie teilweise in der Entgegnung von Nathusius wiedergegeben ist.

Mein Urteil als „rein subjektiv" zu bezeichnen ist ein billiger Einwurf. Subjektiv ist es insofern gewiß und kann es auch nicht anders sein, als ich die Zucht meiner Heimat zu verteidigen hatte, an derer stetigen Vervollkommnung ich selber mitarbeite. Mit dieser Feststellung ist aber durchaus nicht „reine Objektivität" des Herrn von Nathusius bewiesen, zumal es nicht das erste Mal ist, daß er das holsteinische Pferd angreift, ohne mit den nötigen Belegen aufwarten zu können. Der Satz: „Ich habe nicht nötig Kronzeugen anzuführen, um mein ungünstiges Urteil über die Holsteiner für gewisse Verhältnisse zu stützen," besagt garnichts, so lange der Herr Professor die Beweise für seine Behauptungen schuldig bleibt.

Gustav Fehrs,
Direktor der Reit- und Fahrschule Elmshorn.

Zum Aufruf des Präsidiums des Tuckumschen Landwirtschaftlichen Vereins.

Auf der Versammlung am 26. März c., an der 40 Personen teilnahmen, wurde eine fünfgliederige Kommission gewählt, deren Aufgabe es sein wird, der am 27. Mai 7 Uhr abends im Gewerbeverein stattfindenden konstituierenden Versammlung von Milchproduzenten Statuten, Kostenanschläge ꝛc. vorzulegen. Baron Stackelberg, der die estländische Genossenschafts-Molkerei „Pomeschtschik" in Petersburg leitet, ist so freundlich gewesen, sein Erscheinen am 27. Mai zuzusagen, um auf der Sitzung über Entstehung und Betrieb jener Molkerei zu referieren und das Rigasche Unternehmen beratend zu unterstützen. Es ergeht nun an alle, die Milch nach Riga liefern direkt oder durch ihre Pächter, die dringende Bitte, in ihrem eigenen Interesse, wenn irgend möglich persönlich der am 27. Mai tagenden Versammlung beizuwohnen, da neben anderen wichtigen Fragen auch über die Statuten und Beschaffung von Mitteln beraten und zu bindender Abstimmung geschritten werden soll. Bisher sind ca. 6 Millionen Stof Milch angemeldet und am 26. März 18 000 Rbl. in Anteilscheinen mit 6 % Verzinsung gezeichnet worden. Diese Zeichnung wäre erheblich größer ausgefallen, wenn nicht viele der bedeutenderen Milchproduzenten durch ihre Wirtschaftsbeamten vertreten gewesen wären, denen die Vollmacht fehlte, für ihre Herren zu zeichnen.

Wie weitere Darlegungen und Erörterungen ergeben werden, soll durch den Zusammenschluß der Milchproduzenten nicht nur der Versuch gemacht werden die Milchpreise zu heben, sondern sich auch vor großen pekuniären Verlusten zu schützen, die, wie aus verschiedenen Anzeichen zu entnehmen, den Milchhandel in Riga demnächst sehr unliebsam beeinflussen dürften. Deshalb nochmals die dringende Bitte um recht zahlreiche Beteiligung an der Versammlung im Interesse des Einzelnen und des Ganzen. Vorherige Informationen geben bereitwilligst die Glieder der Kommission die Herren Baron C. v. Oelsen-Wierxeln per Schmarden, Telephon Tuckum, von Villon-Versebeck per Doblen, Agronom Laurson-Siggund — Riga Romanowstr. 27, Quart. 8, Fastena-Hinzenberg per Hinzenberg, Telephon Segewold, H. Goeggingen-Zarnikau per Riga, Postfach 118; außerdem das Bureau der Kommission in Riga, Hotel Imperial Zimmer Nr. 2, Telephon 2060, mit Ausnahme der Zeit von 1—5 Uhr.

Literatur.

Jahrbuch der Bodenmeliorations-Abteilung bei der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Ackerbau 1909, erstes Jahr*).

Eingeleitet wird die neue Ausgabe mit einer kurzen Biographie des hochverdienten Initiators im Meliorationswesen Rußlands, des Generals J. J. Shilinski.

Dann gibt der derzeitige Leitende Fürst Massalski einen Überblick über Rußlands Ödländereien und deren Verbesserungsmöglichkeit und Professor A. Wojeikoff eine schöne Abhandlung über die Beziehungen, die zwischen dem Meliorationswesen und dem Klima bezw. anderen natürlichen Bedingungen bestehen. Zahlreiche andere Abhandlungen betreffen z. T. allgemeinere Angelegenheiten, wie Gesetzgebung, Entwickelung der Torfverwertung u. a., z. T. mit guten Abbildungen versehene Beschreibungen einzelner ausgeführter Arbeiten.

Namentlich aus den beiden zuerstgenannten Beiträgen tritt einem der ungeheure Umfang und die Mannigfaltigkeit der Aufgaben entgegen, deren Lösung einzuleiten das Departement sich bemüht. Keine leichte Arbeit, denn ähnliches an Umfang und Mannigfaltigkeit ist in keinem Staate, außer etwa dem britischen Weltreich, wiederzufinden! Der hohe Norden, dessen Kultivierung durch Entwicklung der Milchviehzucht auf Grundlage von Grasbau mit Flachs als Zwischenfrucht Professor Wojeikoff für möglich hält; unsere Breiten, die der Moorkultur harren; die Steppe, die eigenartiger Methoden zur Aufspeicherung und Ausnutzung der Winterfeuchtigkeit bedarf; die Wüsten Turkestans und angrenzender Gebiete, die durch das Wasser umliegender Gebirge belebt werden können; die Gebirge des Kaukasus, die eigenartige hydrotechnische Anstalten fordern; die Delten der großen Ströme, die, eingedeicht, bestes Land ergeben — das sind einige der wichtigsten Aufgaben aus dem russischen Landeskultur-Programm.

Hoffen wir, daß die folgenden Jahrbücher bald eine stetige Entwicklung erkennen lassen werden! Pr.

Tobien-Huene, die Bedeutung des für Livland neugeschaffenen Boden- und Gebäudekatasters und die f. d. Kr. Wolmar und Werro vergl. Katastrierungsergebnisse, 2 Vorträge, Separation bei G. Löffler in Riga, Preis 60 Kop.

*) Г. У. З. и З. Отдѣлъ Земельныхъ Улучшеній 1909, ежегодникъ отдѣла З. У. годъ первый, Спб. 1910.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

I. Termin, 18. April (1. Mai) 1911.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 25 Fragebogen und 84 Postkarten.

Die geringe Schneedecke des Winters ist zumeist recht früh, vielfach schon im Februar geschwunden, stellenweise jedoch ist die Schneeschmelze durch andauernde Nachtfröste aufgehalten worden, so daß der Acker erst Ende März ganz schneefrei wurde. Wenig Schnee und starke Fröste im Februar bewirkten ein starkes Gefrieren des Bodens, der zumeist erst Anfang April frostfrei wurde. Im Südosten Kurlands ist der Frühling recht verspätet eingetreten, sonst aber zu normaler Zeit. Auch die Zugvögel trafen mit wenigen Ausnahmen zur gewohnten Zeit ein. Roggen und Weizen haben durchgängig gut überwintert, ausgenommen natürlich auf niedrigeren Stellen, wo der Schnee sich zu lange hielt; durch die feuchtwarme Witterung der letzten Tage entwickeln sie sich jedoch auch hier gut. Auch dem Klee, der im übrigen ebenso gut überwinterte, haben die letzten Regen Nutzen gebracht, so daß man auf eine gute Ernte hoffen kann. Der Schrecken des vorigen Jahres — der Kleekrebs — scheint verschwunden zu sein; nur in einem Bericht wird er angeführt. Nachtfröste hat es, wie aus der Tabelle ersichtlich, fast überall den ganzen März hindurch gegeben; seit dem 6.—8. April scheinen sie jedoch überall aufgehört zu haben. Sie haben ebenso wie die darauffolgenden Regentage die Feldbestellung aufgehalten, so daß die Sommersaaten eben erst in Angriff genommen werden konnten.

Die Viehbestände sind im allgemeinen gut durch den Winter gekommen; bloß aus dem Oberlande wird über Mangel an Rauhfutter geklagt, ebenso wie über das Auftreten der Maul- und Klauenseuche, wenn auch in leichter Form, von hier und aus Mesothen berichtet wird. Vereinzelte Fälle von Kälberruhr sind zu verzeichnen.

Georg Neumann.

Kalleten, Klein-Kruten und Mittelhof. Das Frühjahr trat später ein als sonst. Der Acker wurde Anfang März ganz schneefrei, gepflügter 20. März ganz frostfrei, wo im Winter Dünger aufgeführt war, erst am 6. April. Der Boden ist von guter Beschaffenheit, mürbe, locker, leicht zu bearbeiten. Am 28. März wurde mit dem Eggen begonnen. Saatbeginn: Klee 24. März. Grünfutter 2. April. Burkanen, Rüben, Hafer 4.—5. April. Erbsen, Wicken 14. April. 2-zeilige Gerste 19. April. Wo die Roggensaat zwischen 10.—20. August gesät war und gut eingraste, steht sowohl Petkuser wie Kurischer sehr gut; ersterer ist sehr gut bestockt. Sandomir-Weizen hat durchgängig vorzüglich überwintert und steht sehr üppig. Versuchsweise wurde im Beihofe Mittelhof Weizen im Reißlande angebaut und vor der Saat $1^1/_2$ Sack 20 % Superphosphat pro Lofstelle gegeben. Der Weizen überwinterte gut und steht üppig. Klee I durchschnittlich gut überwintert und entwickelt. Kaum nennenswerte Stellen, wo der Roggen im Lager war, sind dünner. Klee II gut überwintert und durch die günstige Witterung recht üppig und schön grün, so daß auf eine gute Ernte zu rechnen ist. Das Vieh hat gut überwintert, die Milcherträge waren gut. An Kraftfutter wurde gegeben: 2 Pfd. Hanfkuchen, 4 Pfd. Hafermehl, 8 Pfd. Burkanen, 8 Pfd. Rüben. Das zuerst gesäte Grünfutter ist recht gleichmäßig aufgegangen.

Niegranden und 3 Beihöfe. Aus dem Herbst war nur das Schälen der Brache im Rückstande geblieben. Weizen hat recht gut, Roggen und Klee gut überwintert, ebenso das Rindvieh bei reichlichem Futter. Etwas Luzerne auf altem Gemüseland gut überwintert; soll allmählich auf größeren Stücken angebaut werden.

Sernaten. Der Frühling trat zur normalen Zeit ein. Der undrainierte Acker wurde Anfang März schneefrei und in den letzten Tagen des März frostfrei und wurde sogleich mit der Feldbestellung begonnen. Feldarbeiten aus dem Herbst waren keine im Rückstande. Roggen und Weizen haben ausgezeichnet, Klee sehr gut überwintert. Ausgezeichnet hat auch das Vieh den Winter überstanden.

Strasden. Der Acker wurde ganz allmählich Mitte März schneefrei und in der 2. Hälfte des März frostfrei. Auf undrainiertem Boden wurde am 5. April zum ersten Mal geeggt und am 16. April der erste Hafer gesät. Rückständige Feldarbeiten aus dem Herbst gab es nicht. Roggen hat absolut gut überwintert, Weizen mittelmäßig, hat sich in den letzten Tagen sehr erholt. Erstjähriger Klee durchaus gut überwintert, zweijähriger viel

ausgegangen, es kommen indes in den letzten Tagen nach Regen und Wärme viele Pflanzen nach, welche man bisher für verloren ansah. Das Vieh hat gut überwintert.

Wandsen. Die Feldbestellung begann auf drainiertem Acker am 13. April auf sandigem paar Tage früher. Rückständige Feldarbeiten gab es nicht. Roggen und Weizen vorzüglich überwintert, Roggen steht kolossal üppig. Klee gut überwintert, bloß zweijähriger zeigt kahlstellen vom Kleekrebs. Das Vieh ist vorzüglich aus dem Winter gekommen und gibt sehr gute Erträge, dank gutem reichlichem Rauh- und starkem Kraftfutter. Gegen Frühjahr trat hin und her Kälbersterben auf.

Zehren. Den ganzen März hindurch war das Wetter rauh und trocken. Am 22. wütete ein heftiger Schneesturm bei 7° Frost. Der Schnee schwand allmählich Ende März. Der Boden war am 4. April wohl überall frostfrei. Am 5. April trat wärmeres Wetter ein, der Acker trocknete rasch, so daß am 9. mit den Feldarbeiten begonnen werden konnte. Durch häufige Strich- und Gewitterregen wurde das Eggen sehr behindert; Hafersaat daher erst am 18. April. Roggen und Weizen kamen gut aus dem Winter. Durch die kalte Witterung im März wurde die Weiterentwickelung jedoch aufgehalten. Roggen steht fast durchweg gut, Weizen befriedigend. Klee gut überwintert, begann auch erst spät zu sprießen, gibt aber doch vorläufig auf eine gute Ernte Hoffnung. Das Rindvieh überwinterte gut bei reichlichem Rauhfutter. Die Milcherträge waren gut. Bis auf einige Fälle von Kälberruhr sind keine Krankheiten vorgekommen. In der hiesigen Gegend macht sich ein starker Mangel an Knechten fühlbar. Leute sind zwar in genügender Anzahl vorhanden, sie wollen jedoch kein Jahres-Engagement annehmen. Die Lohnforderungen sind hoch.

Lehden. Der Frühling trat zu gewöhnlicher Zeit ein. Der letzte zusammengestühmte Schnee verschwand um den 20. März herum, und der undrainierte Acker wurde am 8. April frostfrei. Am 9. begann das Eggen, doch wurde in der Umgegend am 1. April bereits gepflügt. Aus dem Herbst war der Stoppelsturtz zu Hafer übriggeblieben. Roggen hat gut überwintert, doch sieht man Spätsaaten, die gelitten haben. Klee gut überwintert. Viehstapel auch. Der Leutemangel macht sich stark fühlbar, es ist fast keine Guts- oder Bauerwirtschaft in der nicht Leute fehlen. Einige Landwirte sind nach Littauen gefahren um sich von dort Arbeitskräfte zu holen. Infolge des Leutemangels sind im Umkreise viele Güter und Gesinde zur Halbkornwirtschaft übergegangen.

Rinkuln. Der Frühling trat später ein. Die geringe Schneeschicht des Winters verschwand Ende März. Undrainierter Acker wurde in der letzten Märzwoche frostfrei. Die Feldbestellung begann auf undrainiertem Acker am 13. April. Der warme Regen der letzten Woche hat die bedenklich grau aus dem Winterschnee hervorgegangenen Roggenfelder in geschlossen grün erscheinende verwandelt. Der Klee hat überall tadellos überwintert. Im Stall verlief die Überwinterung durchaus normal. Gesundheitszustand und Kondition befriedigend.

Erwahlen. Circa den 11. Februar trat die Schneeschmelze ein und wurden die Felder schneefrei. Der Frost war ca. 1 Fuß tief im Boden eingedrungen. Der März war insofern sehr ungünstig als so gut wie gar keine Niederschläge waren, dagegen fast jede Nacht Frost und am Tage Sonnenschein, so daß die Roggenpflanzen vielfach unter diesen ungünstigen Witterungsverhältnissen zu leiden hatten. Der Roggen, der aus dem Winter sehr gut gekommen war, erlitt einen starken Rückschlag nnd erst die in der ersten Hälfte des April niedergegangenen Regen haben ihn wieder etwas aufgefrischt; namentlich auf undrainiertem Boden hat der Roggen stark gelitten. Der Klee scheint gut überwintert zu haben und entwickelt sich jetzt unter dem Einfluß der letzten feuchtwarmen Tage gut. Die Sommerfelder sind eben erst beendet worden zu eggen und ist angefangen worden Fahnenhafer zu säen; in diesen Tagen wird wohl das Gros der Hafersaat beendet sein.

Lub-Essern und Beihöfe. Ende Februar wurde der Acker schneefrei und Anfang April undrainierter frostfrei. Auf undrainiertem Boden zu eggen angefangen 9. April, zu säen 19. April. Roggen gut überwintert; Klee auf schwerem Boden gut, auf Sandboden ausgegangen.

Neu-Mocken. Der Frühling trat zu normaler Zeit ein. Der Schnee lag auf höheren Stellen bis Mitte März, in niedrigen bis 6. April. Das Abtauen vollzog sich langsam wegen starker Nachtfröste bei Nordwinden. Frostfrei wurde der Acker 2. April, gleich nachdem die Nachtfröste aufhörten und zwar undrainierter und drainierter gleichzeitig, auf Moorboden dagegen ungefähr 4—5 Tage später. Mit dem Federzahnkultivator und der Federegge wurde am 5. April vorteilhaft begonnen. Klee geeggt 2. April. Auf undrainiertem Acker wurde am 14. April begonnen, konnte aber schon früher bearbeitet werden. Grünfutter gesät 14. April. Im Herbst war durch das Schälen der Brache versäumt worden Rübenland umzupflügen. Roggen überwinterte gut, nur durch starke Nachtfröste und andauernde kalte Nordwinde etwas gelitten. Erholt sich in letzter Zeit sehr gut. Weizen gut überwintert. $^1/_8$ Lofstelle durch Schneewehen gelitten, was durch Kopfdüngung wieder gut gemacht werden kann und wird. Klee gut überwintert. Erholt sich prächtig bei der augenblicklichen nassen und milden Witterung. Vieh in gutem Zustande. Krankheiten keine gewesen. Rübenfütterung reicht bis Mitte Mai.

Kasuppen. Der Acker wurde Anfang März schneefrei und Mitte März frostfrei. Die Feldbestellung begann 6. April. Rückständige Arbeiten gab es keine. Winterkorn und Klee überwinterten gut. Das Vieh ist in sehr gutem Zustande.

Autzenburg. Frühlingsanfang 2. April. Im Februar verzehrte die Sonne den letzten Schnee. Im Walde konnte man noch im Schlitten fahren. Am 6. April war auf undrainiertem Acker noch Eis zu finden beim Pflügen. Feldbestellung begonnen 6. April. Rückständige Arbeiten waren keine. Roggen und Klee gut überwintert, ebenso das Vieh. Seuchen gab es keine.

Siurt und Beigut Muckenhof. Frühlingsanfang normal. Der Acker wurde schneefrei Mitte Februar infolge beständiger Wärme; undrainierter frostfrei Mitte März und konnte auf demselben 30. März mit der Bestellung begonnen werden. Vom Herbst waren etwa 40 Lofst. Kleeland ungepflügt. Wintersaaten und Klee gut überwintert. Vieh ebenso. Keine Seuchen.

Versuchsfarm Peterhof. Frühlingsanfang normal. Auf undrainiertem Acker begonnen zu eggen 6. April, zu pflügen 14. April. Rückständige Herbstarbeiten gab es nicht. Roggen hat im März durch Nachtfröste bei Nichtvorhandensein einer Schneedecke stark gelitten. Weizen

Tabelle über das Eintreffen der Zugvögel

(cf. landw. Bericht aus Kurland).

	Kalleten	Strasden	Zehren	Lehden	Lubb-Essern	Neumocken	Kasuppen	Autzenburg	Siuxt	Greeseges	Groß-Buschhof	Wittenheim-Sussey	Dwecten
Bachstelze	22. März	Anfang März	20. März	20. März	28. März	8. März	28. März	—	—	5. April	14. März	Ende März	5. April
Singdrossel	—	—	19. „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fink	26. März	—	19. „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gans	18. „	—	26. „	18. Febr.	—	—	—	—	—	—	—	25. März	—
Kiebitz	8. „	—	2. „	7. März	—	—	—	—	—	—	14. März	—	—
Kranich	6. April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25. März	—
Kuckuck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16. April	—	—	—
Feldlerche	2. März	27. Febr.	22. Febr.	17. Febr.	1. März	—	2. März	—	21. Febr.	22. Febr.	13. März	13. März	—
Heidelerche	—	—	17. März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwalbe	—	18. April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15. April
Schwan	8. April	—	15. Febr.	19. Febr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Staar	10. März	27. Febr.	15. März	18. Febr.	28. Febr.	18. März	2. März	—	27. Febr.	22. Febr.	10. März	15. März	Ende März
Storch	4. April	31. März	—	—	—	5. April	5. April	12. April	—	—	—	Anfang April	18. März
Waldschnepfe	3. April	—	2. April	—	—	—	—	31. März	—	—	—	—	5. April
Weidenlaubsänger	—	—	10. April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hohltaube	—	—	27. März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ringeltaube	—	—	3. April	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

wurde weniger als Roggen geschädigt. Klee hat sehr gut überwintert; ebenso das Vieh.

Bersebeck. Bis 5. April rauh mit Nachtfrösten. Am 6. ein Umschlag, am 8. mittags + 14° R. im Schatten. Seitdem keine Nachtfröste mehr. Völlig schneefrei war der Acker erst am 28. März in Mulden und auf Abhängen hatte er sich sehr lang gehalten und hier die Wintersaat geschädigt, sodaß stellenweise ein Umackern wird stattfinden müssen. Die beständigen Nachtfröste, die bis zum 6. April anhielten, ließen den Schnee an den Stellen, wo er zusammengeweht lag, sehr langsam schmelzen. Frostfrei wurde undrainierter Acker am 6. April, und war am 4. April mit dem Einpflügen des Düngers begonnen worden. Feldarbeiten waren keine im Rückstande. Roggen (Petkuser) hat gut überwintert bis auf Mulden und Abhänge, die infolge von Schneeverwehungen erst spät schneefrei wurden. Weizen (Sandomir) hat in ebener Lage sehr gut überwintert, ebenso Klee. Seuchen traten im Lauf des Winters nicht auf.

Greese Gesinde und Ziepelhof. Der Frühling trat zu normaler Zeit ein. Am 20. März war der meiste Schnee vom Feld verschwunden, allmählich im Sonnenschein. Undrainierter Boden war durch Nachtfröste bis zum 30. März gefroren. Beginn der Feldbestellung 9. April. Wegen ungünstiger kalter Witterung war die Roggen- und Weizensaat im Herbst schwach eingegrast. Der Schnee fiel auf ungefrorenen Boden. Infolgedessen hat die Saat in niedrigen Stellen und am Waldrande, wo der Schnee tief lag etwas gelitten. Klee steht gut, zweijähriger etwas schlechter. Das Vieh ist gut durch den Winter gekommen, keine Seuchen. Starker Arbeitermangel. Abgemachte Arbeiter kündigen ihre Dienstkontrakte.

Deggenhof. Der Frühling trat zu normaler Zeit ein, Ende März. Der undrainierte Acker wurde Mitte Februar schneefrei, Ende März frostfrei, stellenweise jedoch erst im April. Die Feldbestellung begann 13. April. Im Herbst war durch den Frost nicht aller Dünger zu Grünfutter unterpflügt worden. Roggen gut überwintert. Wo der Roggen erst nach Abnahme der Bastardkleesaat gesät wurde, und infolge von Wolkenbrüchen schlecht unter gebracht wurde, Weizen sehr gut überwintert. Klee I. sehr gute Aussichten, Klee II. auf feuchten Stellen stark gelitten; falls günstige Witterung, können die Stellen sich noch schließen, Klee III. aussichtsvoll, hängt von der Witterung ab. Rindvieh gut überwintert, nur vom August an wurde der Schweinebestand stark gelichtet durch Seuchen.

Mesothen nebst Beihöfen. Das Frühjahr bewegte sich in Extremen; die Tage um den 25. März gehören zu den kältesten je beobachteten Tagen für die Jahreszeit, die Tage dagegen vom 6.—8. April zu den wärmsten. Extreme Temperaturen — 9° (25. März) und + 22° C. (8. April) im Schatten. Der Acker wurde schneefrei Mitte Februar im Laufe von 2—3 ungewöhnlich warmen Tagen. Das Eis auf dem Oberlauf der Aa setzte sich in Bewegung, doch geriet der Eisgang ins Stocken infolge eingetretenen Frostes. Der Rest des Schnees ging langsam im Laufe von 5 Wochen ab, ohne großes Wasser zu liefern. Um den 1. April wurde der Acker frostfrei ziemlich gleichzeitig auf allen Feldern, ob drainiert oder undrainiert mit geringen Unterschieden je nach Lage. Wiesen wurden am 20. März geeggt. Mit der Ackerbestellung wurde am 4. April begonnen. Rückständige Feldarbeiten vom Herbst gab es nicht. Der Roggen hat bis auf geringe Fehlstellen gut überwintert. Strubes schlanstedter Weizen ist beinahe total ausgewintert. Der strenge Frost um den 1. Februar scheint ihn totgemacht zu haben. Klee scheint im ganzen gut überwintert zu haben. Wächst nach dem letzten Regen gut. Nachdem das Vieh auf dem Haupthof im November 1910 die Maul- und Klauenseuche in außerordentlich leichter Form durchgemacht hat sind hier keinerlei Seuchen aufgetreten. Bei sehr reichlichem Futter hat das Vieh sehr gut überwintert und hat in den Wintermonaten sehr hohe Milcherträge aufgewiesen. Auffallend ist in diesem Jahr der hohe Prozentsatz an zugekommenen Kuhkälbern.

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 18. April (1. Mai n. St.) 1911.

(cf. landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaften.					B. Bauernwirtschaften.				
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen
I. Grobinscher Kr.										
Kakischken	3·5	3·5	3·5	4	4	—	—	—	—	—
Niederbartau	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—
Kapsehden	2·5	3	2·5	3	2·5	—	—	—	—	—
Uffecken	2	2·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—
II. Hasenpoth. Kr.										
Ullmahlen	—	3	4	4	3	—	—	—	—	—
Berghof	3·5	4	3·5	4	—	—	—	—	—	—
Tuckumshof	4	4	4	3·5	4	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Kalleten	3	3·5	4	4	5	3	3·5	4	2·3	3
Niegranden	3	3·5	3·5	3·5	4	2	—	3·5	3	4
III. Golding. Kr.										
Kerklingen	2·5	—	4	3·5	—	2·5	—	3	3	—
Kaulitzen	3	—	3·5	3	3	—	—	—	—	—
Pampeln	3	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Schloß Ringen	3	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.										
Tergeln	—	3·5	3·5	4·5	3	—	—	3·5	4	3
Warwen	3·5	4·5	4·5	3·5	4	3·5	—	4	3	—
Popen	3·5	—	3·5	3	3	3·5	—	—	3	3
Schleck	3	3	3·5	3·5	3	3	—	—	3	—
Sernaten	—	—	3·5	4	4	—	—	—	—	—
V. Talsensch. Kr.										
Sutten	3	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Waldegahlen	—	—	—	4	—	—	—	—	4	—
Lubben, Mühle	3·5	3·5	3·5	4	—	3·5	—	3·5	4	4
Strasden	3	—	3·5	4·5	3·5	3	—	3·5	3—3·5	—
Wandsen	3·5	4	4	4·5	4·5	3	—	3·5	4	4
Zehren	3	3	3	3·5	3	—	—	—	—	—
Lehden	3·5	4	4	3·5	—	—	—	—	—	—
Rinkuln	3	3·5	4	3·5	3·5	3	—	4	3	3
Erwahlen	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Lubb-Essern	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—
VI. Tuckumsch. Kr.										
Wierzeln	—	—	2·5	3	2·5	—	—	—	—	—
Degahlen	3	3·5	3	3·5	3	—	—	—	—	—
Neu-Autz	3	3·5	3	2	2	3	—	3·5	2·5	2·5
Groß-Autz	3	3·5	3·5	3	2·5	—	—	—	—	—
Zirohlen	3	—	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—
Neu-Mocken	3·5	4	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—
VII. Doblensch. Kreis.										
Pankelhof	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3	3
Francks Seffau	3	3	3	3·5	3	—	—	—	—	—
Grenzhof, Pastorat	3	—	3	3·5	4	—	—	—	—	—
Gemauerthof	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Kasuppen	3	—	3	3·5	3	—	—	—	—	—
Autzenburg	4	4	4	3	—	—	—	—	—	—
Siurt	3	—	3·5	3	3	—	—	—	—	—
Deggenhof	4—5	—	4	3·5	4—5	—	—	—	—	—
Versuchsf. Peterhof	3·5	4	4·5	3·5	4	—	—	—	—	—
Versebeck	3	4	4	3	3·5	—	—	—	—	—
Greese Gesinde	—	—	—	—	—	3	—	3·5	3	3
VIII. Bauskescher Kreis.										
Dubbenhof	—	—	2·5	3	3·5	—	—	—	—	—
Mesothen	3	4	3	3·5	1	—	—	—	—	—
Ards	3·5	4	4	4	4	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtscher Kreis.										
Eckengraf	3	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Linden	3	3·5	4	4	3·5	—	—	—	—	—
Groß-Buschhof	2·5	—	4	3	—	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kr.										
Gulben	3	3	3	3	3	3	—	3	3	3
Alt-Sallensee	3·5	4	3·5	4	—	3	—	3	3·5	3
Radebrandsruhe	3	—	4·5	3·5	4	3	—	4	3	—
Tyzenhaus	3	—	3·5	3·5	3	3	—	3	3	3
Essern	3	3	3	3·5	—	3	—	3	3	—
Wittenheim-Sussey	3	3·5	3·5	4	—	—	—	—	—	—
Dweten	3·5	4	3·5	3·5	—	3·5	—	3	3·5	—
Durchschn. im April	**3·17**	**3·54**	**3·51**	**3·53**	**3·37**	**3·05**	**3·50**	**3·44**	**3·20**	**3·19**

Ards. Die ziemlich ausgiebige Schneedecke begann schon Mitte Februar zu schmelzen, es dauerte jedoch bis Ende März bis die Felder vollständig schneefrei waren. Der Eintritt der Vegetationsperiode ist auf den 6. April anzusetzen, wo mit einem Schlage Wiesen und Felder zu ergrünen begannen. Der undrainierte Acker wurde frostfrei Anfang April vom 30. März bis 2. April trockene Wiesen im Mußtal, dann Kleefelder und Luzerneschläge, vom 4.—5. April auch Weizenfelder geeggt. Federeggen seit dem 13. April. Seit dem 15. April stoppt die Arbeit wegen Regen. Roggen hat gut überwintert trotz des ungünstigen März. Nur hin und her kleine Stellen mit ungenügender Vorflut ausgelegen. Weizen gut überwintert, ebenso Klee; mehrjährige Felder haben Herbst 1910 stark unter Mäuseplage gelitten. Beim Rindvieh keine Seuchen. Infolge reichlich vorhandenen Rauhfutters bei Verfütterung von ca. 40 ℔ Rüben pro Tag und Kopf Futterzustand gut. Obstblüte verspricht reich zu werden.

Groß-Buschhof. Der Frühling trat sehr verspätet ein, die Vegetation ist stark im Rückstande, am 17. März war der Acker schneefrei. An einzelnen Stellen im Roggenfelde, wo der Schnee im Winter zusammengeblasen war, mußte auf dem Felde gegraben werden. Der Schnee schwand langsam, da es während fast des ganzen März am Tage hellen Sonnenschein und in der Nacht immer Frost gab. 6. April der Acker frostfrei, Klee gesät, 9. April Wicken zu Grünfutter. Im Herbst blieben ca. 10 Lofstellen der Sommerfelder ungepflügt, welche Arbeit am 13. April ausgeführt wurde. Der im Herbst schwach eingeeggte Roggen hat gut überwintert, ebenso Klee I. und II. Das Vieh bestand den Winter gut, keine Seuchen. Dank des seit 2 Jahren eingeführten stärkeren Kleebaues ist noch sehr reichlich Futter vorhanden.

Tyzenhaus und Schrödern. Das Frühjahr trat um 10 Tage später ein als gewöhnlich. Der Schnee verschwand Ende März sehr rasch. Der Acker war überall schon am 8. April frostfrei, an vielen Stellen

schon früher. 8. April wurde angefangen zu eggen auf leichterem Boden, dann Hafer gesät. In der letzten Woche durch häufigen Regen die Feldbestellung verzögert. Im Herbst war bloß zu Kartoffeln nicht zweimal gepflügt worden. Roggen meistens gut überwintert, nur wo der Schnee lange Zeit gelegen hat, sieht man leere Flecken. Weizen ganz gut überwintert, ebenso Klee. Keine Seuchen, obgleich die Klauenseuche in vielen benachbarten Gütern herrschte. Mangel an Rauhfutter, besonders Sommerstroh, was man durch stärkere Gaben von Kraftfutter ersetzen mußte. Trotzdem wurde ziemlich viel Stroh angekauft.

Essern. Der Frühling trat verspätet ein. Der Schnee schwand Ende März bei sonnigem Wetter und kleinen Nachtfrösten. 1.—4. April wurde der Acker frostfrei. Auf undrainiertem Boden begann die Feldbestellung 7. April. Roggen gut überwintert. Klee auf grandigem Boden verschwunden, sonst gut überwintert. Das Vieh hat im ganzen Illuxtschen Kreise unter Rauhfuttermangel gelitten.

Wittenheim-Sussey. Der Frühling trat spät ein. Der Acker wurde schneefrei Anfang April, ohne Regen, frostfrei um den 12.—16. April. Auf drainiertem Boden begann die Feldbestellung 16. April, auf undrainiertem später. Roggen sehr gut überwintert, nur stellenweise in Vertiefungen vom Schnee gelitten. Klee hat sehr gut den Winter überstanden und steht augenblicklich recht gut. Beim Großvieh kamen keine Seuchen vor, aber bei den Kälbern herrschte seit dem Februar die Kälberruhr. Da der Frühling so spät eintrat, sind alle Feldarbeiten stark im Rückstande.

Dweeten mit Janopol. Der Frühling ist verspätet eingetreten. Ende März noch Fröste bis 10°. Der Schnee ging zumeist Ende Februar ab, der Rest ohne Regen Ende März. Drainierter Acker wurde zeitig, Anfang März frostfrei, fror dann um den 20. wieder bis auf 6 Zoll und taute in den letzten Märztagen auf; undrainierter erst Anfang April frostfrei. Nach vergeblichen früheren Versuchen konnte erst am 13. April mit dem Pflügen auf undrainiertem, mit dem Eggen am 16. April auf drainiertem Boden begonnen werden. Der Roggen ist unbeschädigt durch den Winter gegangen und entwickelt sich erfreulich bei der überaus günstigen Witterung. Klee gut überwintert, entwickelt sich erfreulich. Die Futtervorräte reichen bis zur neuen Ernte, das Vieh wird kräftig und wohlgenährt auf die Weide kommen. Im Herbst erkrankten einige Kühe in Dweeten, im Frühjahr in Janopol an der Maulseuche, die nicht bösartig verlief. Es wurden gleich alle Kühe infiziert um rascher mit der Seuche fertig zu werden. Die Klauen blieben verschont. Als Folge traten bei einigen Kühen Euterverhärtungen auf. Gefallen sind von ca. 300 Stück Rindvieh bloß 1 Stärke und 2 Kälber.

Frostnächte. (cf. landw. Bericht aus Kurland).

Gut.	Datum.
Kalleten	bis 20. März.
Wandsen	1., 2., 4., 5., 13. April.
Zehren	bis 4. April.
Lehden	bis 8. April.
Erwahlen	4., 5. April.
Lubb-Essern	bis 5. April.
Neu-Mocken	bis 31. März, 4. April.
Siuxt	bis 6. April.
Gruse-Gesinde	bis 1. April.
Deggenhof	bis Mitte April.
Mesothen	19., 22.—29., 31. März, 1. April.
Ards	der ganze März außer 2 Tagen.
Groß-Buschhof	bis 6. April.
Essern	bis 4. April.
Wittenheim-Sussey	bis 6. April.
Dweeten	bis 3. April, 10., 13. April.

Die vorjährigen baltischen Braugersten.

(Mitteilung aus der „Brautechnischen Versuchsstation" zu Riga.)

Mit Beginn der Saatzeit übergebe ich der baltischen Landwirtschaft eine Beschreibung der Eigenschaften und der durchschnittlichen Qualität der vorjährigen baltischen Braugersten, welche den vorigen Herbst und Winter hindurch in der Rigaer brautechnischen Versuchsstation zur Untersuchung gelangt sind, und im Anschluß daran auch einige Hinweise auf die Steigerung des Brauwertes der baltischen Gersten.

Ich bemerke, daß die weitaus größte Anzahl der Proben aus städtischen Großbrauereien stammt. Daneben sind auch ziemlich viel Gersten aus großen Landbrauereien untersucht worden. Aus kleinen landischen Betrieben sind dagegen nur vereinzelt Proben eingesandt.

Die vorgelegten Muster waren von den Brauereien so genommen, wie die Gersten ihnen angeliefert waren. Die meisten städtischen Betriebe beziehen nicht direkt von den Produzenten, sondern von großen Getreidefirmen, welche den auf dem Lande aufgekauften Gersten noch eine gewisse Verbesserung durch Trieure und Sortiermaschinen angedeihen lassen. Trotzdem wird die Ware in den Brauereien nochmals einer äußerst sorgfältigen Reinigung und scharfen Sortierung, oft auch noch einer Trocknung, unterworfen.

Im Baltikum wird meist die vierzeilige Gerste (hordeum tetrastichum) angebaut. Der Landwirt und Bierbrauer nennt sie „sechszeilig". Streng genommen ist diese Bezeichnung auch nicht falsch, denn die Ähre besitzt 6 und nicht 4 Kornreihen. — Es sind alle 6 Blüten auf jedem Spindelabsatz fruchtbar, gerade so, wie bei der eigentlich 6-zeiligen. Der Unterschied besteht nur darin, daß bei der eigentlich 6-zeiligen Gerste der Ährenquerschnitt sich als ein 6-strahliger Stern darstellt, während er bei der 4-zeiligen sich als ein Rechteck dem Auge darbietet. Die beiden Längsseiten des Rechteckes werden durch je 3 Kornreihen gebildet, so daß in Wirklichkeit immer 6 Körner auf einem Spindelabsatz stehen.

Zweizeilige Gersten werden in geringem Maße in den südlichen Kreishauptmannschaften von Kurland auf schwereren Bodenarten angebaut. Ein sortenreines Muster ist von ihnen an die Anstalt noch nicht gelangt. Die Proben, welche untersucht worden sind, stellten ein Konglomerat der verschiedensten Varietäten dar, in welchen 2-zeilige Körner in der Mehrzahl vorhanden waren.

Daß in Livland oder gar Estland 2-zeilige Gersten in größerem Maßstabe angebaut werden, ist bisher hier nicht bekannt geworden.

Die ersten Bierländer der alten Welt, wie Deutschland, Österreich, Belgien, Schweiz, verbrauen nur 2-zeilige Gersten und es wird in diesen Ländern noch recht oft die Ansicht vertreten, daß aus vielzeiligen Gersten überhaupt kein Bier, wenigstens kein gutes Bier hergestellt werden

könnte. Wenn ich auch früher nicht dieser extremen Anschauung gehuldigt habe, so gestehe ich doch gern offen ein, daß ich seit der Gründung meiner Versuchsstation meine Anschauung in Bezug auf den Brauwert der vielzeiligen Gersten einer bedeutenden Korrektur unterworfen habe.

Die allgemeinen Anforderungen, welche der Bierbrauer an eine Gerste stellt, sind in kurzen Zügen folgende: Volles, großes, schweres Korn, mit feinen Spelzen und wenn möglich mit heller Farbe. Kein Auswuchs, kein dumpfer Geruch und besonders nicht nur eine hohe sondern auch gleichmäßige Keimfähigkeit. In chemischer Hinsicht wird verlangt: Geringer Wassergehalt bei hohem Stärke- und geringem Eiweißgehalt.

Besonders über den Eiweißgehalt ist in dem letzten Jahrzehnt in der Brauerei-Literatur sehr viel geschrieben und diskutiert worden. Es machten sich besonders zwei Strömungen geltend. Die eine, welche die Braugerste in erster Linie nach ihrem Eiweißgehalt bonitierte und allen anderen Eigenschaften nur eine untergeordnete Bedeutung beilegt. Je geringer der Eiweißgehalt, desto höher sei der Brauwert der Gerste.

Die andere Richtung, welche hauptsächlich von Nord-Amerika aus vertreten wurde, wünschte sich gerade einen hohen Eiweißgehalt im Interesse einer guten Qualität des fertigen Produktes. Bemerkt werden muß an dieser Stelle, daß in Nord-Amerika in erster Linie vielzeilige Gersten verbraut werden.

Aus dem Kampf der Meinungen hat sich bis jetzt das Gesetz von dem umgekehrten Verhältnis vom Stärke- zum Eiweißgehalt entwickelt, so daß mit steigendem Eiweißgehalt der Stärkegehalt abnimmt. Jedoch kommen von dieser Gesetzmäßigkeit auch häufige Ausnahmen vor. Für die Bierbrauerei hat die Stärke den höchsten Wert, weil aus ihr der wichtigste Bestandteil, der sogenannte Malzzucker, beim Bierbrauen gewonnen wird. Der Eiweißgehalt ist in einem übermäßigen Prozentsatze im allgemeinen nicht erwünscht, weil einerseits, wie oben schon erwähnt, der Stärkegehalt fällt, und weil das aus einer solchen Gerste resultierende Bier besonders in Bezug auf Haltbarkeit zu wünschen übrig läßt. — Hierin vertritt die Bierbrauerei einen entgegengesetzten Standpunkt, wie Brennerei und Landwirtschaft. Die Brennerei verlangt für ihre Zwecke eine möglichst eiweißreiche Gerste, weil sie aus dieser ein recht diastasereiches Malz erzeugen und damit wieder viel Kartoffelstärke in Zucker überführen kann.

In unseren Futtermitteln bildet das Eiweiß einen bedeutend teureren Nährstoff als die Stärke. Infolgedessen ist auch eine eiweißreichere Gerste speziell als Viehfutter von einem höheren Wert, als eine eiweißärmere.

Wie wird die baltische vielzeilige Gerste den Anforderungen, welche die Bierbrauerei an sie stellt, gerecht? Ihr Eiweißgehalt liegt, wie ich in dreijähriger Beobachtung festgestellt habe, zwischen 11 und 12 % in der Trockensubstanz. Im Vergleich zu den milden feinen Qualitätsgersten von Deutschland und Österreich ist dieser Eiweißgehalt ziemlich hoch. Trotzdem läßt sich aber aus der baltischen Gerste, wie jeder Bierbrauer hier zu Lande bezeugen wird, ein recht gutes lichtes Bier herstellen, welches, wenn die technische Einrichtung der Brauerei sich auf der Höhe der Zeit befindet, in keiner Weise den lichten Bieren des Auslandes nachsteht.

Auch in Amerika ist die Beobachtung gemacht, daß sich aus vielzeiligen eiweißreichen Gersten gut haltbare Biere herstellen lassen. Diese Beobachtungen stehen also im Gegensatz zu den Ansichten, welche bisher von vielen brauwissenschaftlichen Autoritäten vertreten worden sind. Aus diesem Dilemma hat Prof. Jalowetz-Wien einen Ausweg gefunden. Er sagt: der Brauwert einer Gerste wird nicht durch den Eiweißgehalt in der Masse sondern im einzelnen Korn bedingt.

Bei dem Lebensprozeß der Gerste arbeitet jedes Korn als Einzel-Individuum für sich und der Keimling benutzt nur das Eiweiß aus jedem Einzelkorn, um es für seine Lebensfunktion und für sein Wachstum zu gebrauchen. Es muß infolgedessen auch bei der richtigen Beurteilung der Braugerste der Eiweißgehalt des einzelnen Kornes mit in Erwägung gezogen werden.

Zur Erläuterung will ich ein praktisches Beispiel anführen:

Es sind 2 Gerstenproben gegeben: Eine schwere vollkörnige schlesische Imperialgerste mit einem Tausend-Korngewicht i. d. Trockensubstanz von 44 Gramm und einem Eiweißgehalt von 10 % i. d. Trockensubstanz. Auf der anderen Seite eine leichtere, kleinkörnige baltische vierzeilige Gerste mit einem Tausend-Korngewicht von 34 gr. und einem Eiweißgehalt von 12 % in der Trockensubstanz.

Das einzelne Korn der Imperialgerste wiegt 0,044 Gramm, dasjenige der vierzeiligen 0,034 gr. In 100 gr. der Imperialgerste sind 10 gr. Eiweiß, also sind in 0,044 gr. Gerste 0,0044 gr. Eiweiß.

Das einzelne Korn der baltischen 4-zeiligen Gerste wiegt 0,034 gr. In 100 gr. baltischer Gerste sind 12 gr. Eiweiß, also sind in 0,034 gr. 0,0041 gr. Eiweiß.

Demnach enthält das Einzelkorn unserer baltischen Gerste um 0,0003 gr. Eiweiß weniger, als die Imperialgerste und müßte sich die letztere Gerste nach der Jalowetzschen Theorie beim Vermälzen und Verbrauen günstiger stellen als die erstere.

Bis jetzt hat diese Theorie des Wiener Gelehrten in Fachkreisen noch nicht absolute Anerkennung gefunden. Bei unseren baltischen Gersten bildet sie jedoch eine gute Erklärung für ihren Brauwert.

Die baltische vierzeilige Gerste besitzt ein bedeutend kleineres Korn, als die milden österreichischen und deutschen Gersten. Infolgedessen ist auch ihr Stärkegehalt ein geringerer und sie kann im Sudhause nicht die Ausbeute liefern, wie die genannten. Dazu kommt noch ein größerer Spelzengehalt und eine dunklere Färbung.

Die baltischen Gersten haben bedeutend gröbere Spelzen als z. B. die milden Chevaliersorten. Auch dadurch wird ihr Stärkegehalt vermindert. Auch wird von verschiedener Seite behauptet, daß Biere aus grobspelzigen Gersten einen weniger edlen Geschmack besitzen. Dieser Anschaunng kann ich jedoch nicht bedingungslos beipflichten.

Einen Vorteil besitzen ganz entschieden die groben Spelzen. Sie geben beim Abläuterungsprozeß der Bierwürze ein gutes Filtriermaterial. Infolgedessen geht die Abläuterung schneller von statten und man kann die letzten Extraktreste aus den Maischetrebern besser auslaugen, als aus Malzen mit feineren Spelzen und damit zugleich zur Erhöhung der Ausbeute beitragen.

Was nun speziell die Qualität der vorjährigen baltischen Braugersten anbetrifft, so lasse ich nachfolgend eine Zusammenstellung der beiden letzten Jahrgänge von unseren baltischen vielzeiligen Gersten folgen:

Hektolitergewicht:

	1909	1910
höchstes:	69·9 kg	69·1 kg
geringstes:	62·4 „	60·2 „
im Mittel:	67·0 „	65·0 „

Tausendkörnergewicht i. d. Trockensubstanz:

höchstes:	38·0 g	38·5 g
geringstes:	30·7 „	28·9 „
im Mittel:	35·2 „	32·8 „

Sortierung bestes Ergebnis:

I. Sieb (2·8 mm):	67 %	40 %
II. „ (2·5 „):	23 „	35 „
III. „ (2·2 „):	6 „	14 „
Abfall:	4 „	11 „

Sortierung geringstes Ergebnis:

I. Sieb (2·8 mm):	5 %	— %
II. „ (2·5 „):	12 „	3 „
III. „ (2·2 „):	57 „	56 „
Abfall:	26 „	41 „

Sortierung im Mittel:

I. Sieb (2·8 mm):	32 %	19 %
II. „ (2·5 „):	30 „	26 „
III. „ (2·2 „):	32 „	41 „
Abfall:	6 „	4 „

Keimkraft:

	nach 3 Tagen:	nach 5 Tagen:	nach 3 Tagen:	nach 5 Tagen:
höchste:	93·0 %	94·7 %	98·8 %	99·1 %
geringste:	65·0 „	76·2 „	85·0 „	92·4 „
im Mittel:	90·1 „	91·5 „	95·6 „	96·9 „

Wassergehalt:

höchster:	20·1 %	18·9 %
geringster:	9·8 „	11·1 „
im Mittel:	13·8 „	13·6 „

Eiweißgehalt i. d. Trockensubstanz:

höchster:	15·0 % ((6-zeilig)	14·7 % (6-zeilig)
geringster:	10·4 „	10·6 „
im Mittel:	11·3 „	11·8 „

Extraktgehalt i. d. Trockensubstanz:

höchster:	76·9 %	75·0 %
geringster:	72·0 „	69·8 „
im Mittel:	75·8 „	74·5 „

Um für die Differenzen in den Eigenschaften der Gersten aus den beiden Jahrgängen eine Erklärung zu geben, müssen wir uns die Witterungsverhältnisse des Jahres 1910 ins Gedächtnis zurückrufen. — Auf einen anormal milden und schneearmen Winter war ein rechtzeitiges Frühjahr gefolgt. Die Bestellungsarbeiten konnten überall früh begonnen und bei konstanter trockener Witterung schnell zu Ende geführt werden. Die Gerste lief schnell und gleichmäßig auf, dazu reichte die im Boden vorhandene Winterfeuchtigkeit aus. Die Frucht berechtigte zu den schönsten Hoffnungen, doch die anormalen Witterungsverhältnisse des Winters hielten weiter an. Wenn auch während der Saatzeit noch kein Regen nötig gewesen war, so hatten die jungen Pflanzen für ihre kräftige Weiterentwickelung, schon direkt nach der Keimperiode, unbedingt Feuchtigkeit nötig. So sehr auch die Landwirtschaft Niederschläge für ihre gut aufgelaufenen Saaten herbeiwünschte, sie blieben aus.

Es gibt große Landstriche im Baltikum, in denen von Anfang April bis Anfang Juli kein Tropfen Regen gefallen ist. Besonders für unsere kurzlebigste Kulturpflanze, für die Gerste, mußte diese Anormalität verhängnisvoll werden. Als dann endlich eine ausgiebige und lang andauernde Regenperiode einsetzte, konnte wegen der vorgeschrittenen Jahreszeit das im Wachstum Versäumte, besonders von der Gerste, nicht mehr vollständig nachgeholt werden. Jedoch zeugte es von einer eminenten Wachstumsenergie unserer vierzeiligen Gerste, daß sie in der kurzen Periode, welche ihr noch bis zur Ernte blieb, sich noch so weit entwickelt hat, wie die oben angeführten Analysendaten zeigen.

Die Ernte verlief in den Ostseeprovinzen im allgemeinen unter recht günstigen Bedingungen. Das Resultat der baltischen Gerstenernte vom Jahre 1910 läßt sich kurz folgendermaßen zusammenfassen: Gegen das Vorjahr ein geringerer Stroh- und Körnertrag dem Gewicht nach. (Die Körneranzahl ist in diesem Jahre bedeutend größer als im Vorjahr pro Flächeneinheit.) Die Korngröße, das Einzelkorngewicht und das Volum-(Maß-)Gewicht sind beträchtlich geringer, als im Vorjahre.

Der Spelzen- und Eiweißgehalt sind etwas größer, der Wasser- Stärke- und Extraktgehalt sind geringer und die Mehligkeit mittelst der direkten Schnittprobe ist schlechter — die Mehligkeit nach 24-stündiger Weiche mindestens ebenso wie im Vorjahr.

Dieser durchschnittlichen Qualitätsverringerung stehen aber physiologische Eigenschaften gegenüber, welche den Brauwert der diesjährigen Frucht dem Vorjahre gegenüber beträchtlich höher stellen.

Solche sind: Gleichmäßige, sattgelbe Farbe ohne Braunspitzigkeit — kein dumpfer Geruch — kein Auswuchs — vor allem eine Keimfähigkeit, wie sie hier zu Lande wohl recht selten beobachtet wird — und, was die Keimkraft noch besonders wertvoll für die Brauerei macht, ist ihre außerordentliche Gleichmäßigkeit und Schnelligkeit.

In Deutschland und Österreich haben die Braugersten in dem letzten Dezennium eine ganz erhebliche Verbesserung, sowohl im Erträgnis wie in der Qualität erfahren. Dieser Fortschritt ist nicht zum wenigsten auf das Konto der landwirtschaftlichen und brautechnischen Versuchsstationen zu setzen. Durch Wort und Schrift, durch Veranstaltung von Lehrkursen, von Wandervorträgen, von Braugerstenausstellungen, verbunden mit Bonitierung und Preisverteilung, haben sie belebend und anfeuernd auf die praktische Landwirtschaft eingewirkt.

Mit diesem Hinweise möchte ich mir die Bemerkung erlauben, daß auch die baltische Braugerste noch ganz erheblich verbesserungsfähig ist und solchen Bestrebungen gegenüber sehr dankbar sein wird.

Zum Schluß will ich die Hauptpunkte, welche in den genannten Ländern bei der Braugerstenkultur als besonders wichtig von den Versuchsstationen der Landwirtschaft ans Herz gelegt werden, in aller Kürze skizzieren:

Die Bodenbearbeitung hat mit besonderer Sorgfalt zu erfolgen. Stickstoffdüngung ist nur so viel zu geben, als zum Aufbau der Pflanze nötig. Natürlicher Dünger ist möglichst ganz zu vermeiden; dafür aber ist starke Kali- und Phosphorsäuredüngung zu setzen, wodurch die Qualität der Gerste erheblich gehoben wird.

In der Fruchtfolge soll Braugerste am zweckmäßigsten nach Hackfrüchten gestellt werden.

Die Aussaat ist so früh, wie möglich, am besten mit Drillmaschine vorzunehmen. Die Aussaatmenge soll reichlich

bemessen sein. Es ist nur sortenreines, unkrautfreies Saatgut, welches volle große Körner mit hohem Einzelkorngewicht besitzt, zu verwenden.

Kleeeinsaat ist zu vermeiden. Bei stark durch Hederich verunkrauteten Feldern ist es dringend ratsam den Hederich durch Bespritzen mit Kupfervitriollösung zu vernichten.

Die Gerste soll nicht zu früh geschnitten, sondern es soll erst ihre volle Reife abgewartet werden.

Von höchster Wichtigkeit ist eine sorgfältige gute Trocknung der Gerste.

Beim Dreschen mit der Maschine soll die Trommelstellung keine zu enge sein.

Mit einer guten Trocknung muß eine intensive Reinigung der Verkaufsgerste Hand in Hand gehen.

Möchte sich die Landwirtschaft immer vor Augen halten, daß für eine gute trockene Ware, welche frei von Unkrautsämereien und von anderen fremden Beimischungen ist, auch immer ein höherer Preis erzielt werden kann, welcher die Zeit, die für sorgfältige Behandlung aufgewendet ist, reichlich bezahlt macht.

Ich hoffe, daß ich Gelegenheit finden werde die Hinweise, welche ich zum Schluß in betreff der Braugerstenkultur an dieser Stelle gegeben habe, in breiterer Weise auszuführen.

Buchholz.

Baltischer Reiter-Verein.

Programm der Felliner Rennen 1911.

1. Flachrennen. Distanz $1^1/_2$ Werst. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 3 Jahren. Gewichtsausgleich; Minimalgewicht für 3-jähr. 160 Pfd., für 4-jähr. 170 Pfd., für ältere Pferde 180 Pfd. Dem Sieger einen Ehrenpreis im Wert von 50 Rbl., dem zweiten Pferde einen solchen von 20 Rbl., dem dritten Pferde ein goldenes Jeton. Einsatz 7 Rbl.

2. Steeple chase. Preis der Stadt Fellin. Distanz 3 Werst. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Minimalgewicht 180 Pfd. Dem Sieger ein Ehrenpreis: Pokal der Stadt Fellin im Wert von 150 Rbl., dem zweiten Pferde ein Ehrenpreis im Wert von 50 Rbl., dem dritten Pferde ein goldenes Jeton. Einsatz 15 Rbl.

3. Hürdenrennen. Preis des Herrn F. von Stryk-Pollenhof. Distanz 2 Werst. Offen für in den Ostseeprovinzen geb. Halbblut-Pferde nicht unter 4 Jahren. Minimalgewicht 180 Pfd. Dem Sieger ein Ehrenpreis im Wert von 100 Rbl., dem zweiten Pferde ein solcher von 30 Rbl., dem dritten Pferde ein goldenes Jeton. Einsatz 10 Rbl.

4. Steeple chase. Preis des Grafen E. Manteuffel-Laisholm. Distanz 3 Werst. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Ohne Gewichtsausgleich. Dem Sieger ein Ehrenpreis im Wert von 200 Rbl., dem zweiten Pferde ein solcher von 75 Rbl., dem dritten Pferde ein goldenes Jeton. Einsatz 15 Rbl.

5. Steeple chase. Preis der Reichs-Gestütsverwaltung. Distanz $3^1/_2$ Werst. Offen für in Rußland geb. Hengste, Stuten und Wallache nicht unter 4 Jahren. Gewichtsausgleich; Minimalgewicht für Hengste und Wallache von 4 Jahren 185 Pfd., von 5 Jahren 191 Pfd., von 6 Jahren und älter 195 Pfd. Stuten tragen 5 Pfd. weniger. Dem Sieger ein Ehrenpreis im Wert von 250 Rbl., dem zweiten Pferde ein solcher von 50 Rbl. und die Hälfte der Einsatzgelder, dem dritten Pferde die andere Hälfte der Einsatzgelder und ein goldenes Jeton vom Baltischen Reiter-Verein. Einsatz 15 Rbl.

6. Jagdrennen. Kombinierter Herren- und Damenpreis. Distanz 4 Werst. Offen für in den Ostseeprovinzen geb. Pferde jeglicher Abstammung; kein Gewichtsausgleich. Dem Sieger der obenerwähnte Ehrenpreis, dem zweiten Pferde ein Ehrenpreis im Wert von 50 Rbl., dem dritten Pferde ein goldenes Jeton. Start und Finish auf der Bahn, das Rennen im Terrain.

7. Bauernrennen. Distanz 1 Werst. 3 Geldpreise 15, 10 und 5 Rbl. Ohne Einsatz.

8. Schnitzeljagd.

Alle Rennen außer Nr. 7 sind Herrenreiten. Die Rennen Nr. 1—5 sind in Dreß oder Uniform zu reiten, Nr. 6 und 8 jedoch im roten Rock.

In allen Rennen tragen Hengste 5 Pfd. mehr (außer in Nr. 5), Stuten 5 Pfd. weniger und Halbblütler 10 Pfd. weniger. Die Preise werden den Besitzern der erfolgreichen Pferde ausgereicht: der Reiter des Siegers, wenn er nicht Besitzer desselben ist, erhält ein silbernes Jeton vom Baltischen Reiter-Verein. Auf speziellen Wunsch der Pferdebesitzer kann demselben der Preis in Geld ausgereicht werden zwecks Anschaffung eines Ehrenpreises nach eigenem Geschmack, ausgenommen bei den Rennen Nr. 2 und 4.

Die Rennen finden statt 8 Tage vor der Dörptschen Ausstellung, am Sonntag — und zwar nur wenn 14 Tage vor der Ausstellung zu jeder Nummer dieser Rennen wenigstens 3 Pferde angemeldet worden sind, was sofort bekannt gemacht werden wird. — Die genaueren Termine werden Anfang Juni in denselben Zeitschriften wie dieses Programm publiziert werden.

Meldungen sind zu richten an Herrn A. v. Sivers-Fellin, mit Angabe des Namens des Besitzers, sowie des Namens, Alters, Geschlechtes, Farbe und Abstammung des Pferdes (wessen Gestüt?).

A. von Sivers,
d. z. Direktor d. B. R.-V. für Fellin.

Literatur.

Beiträge zur Statistik des Rigaschen Handels. Mit dem im März 1911 herausgekommenen 2. Heft ist der Jahrgang 1909 zum Abschluß gebracht. Der Herausgeber, B. von Gernet, dieser von der Handelsstatistischen Sektion des Rigaer Börsenkomitee in altgewohnter vortrefflicher Ausstattung mit großer Sorgfalt edierten Beiträge stellt im Vorworte fest, daß das aus dem Departement für Eisenbahnangelegenheiten für einen nicht unerheblichen Teil der zu- und abgeführten Waren erhaltene Material die bisherige Aussonderung des Rigaer Platzes nicht mehr verstatte.

Stammbuch der Estländischen Ostfriesen- und Holländerzucht, herausgegeben vom Estländischen Landwirtschaftlichen Verein, 13. Jahrgang, 1909, Reval 1911.

Im Jahre 1909 haben auf 30 Gütern Estlands Körungen stattgefunden, die sämtlich bis auf eine von dem seit dem April 1909 im Amte eines estländischen Zuchtviehinspektors stehenden Herrn Erick Ell über 735 Tiere, darunter 40 Stiere, 564 Reinblutkühe und 131 Halbblutkühe, ausgeführt wurden. Bis zum Schluß des Jahres 1909 wurden für dieses Stammbuch insgesamt gekört 5187 Tiere, darunter 333 Stiere, 3250 Reinblutkühe und 1604 Halbblutkühe. Das Namensverzeichnis weist 60 Mitglieder auf.

Allerlei Nachrichten.

Saatenstand in Rußland zu Ende April alten Stils. Auf Grund der am 20. eingezogenen Berichte, die am 30. April telegraphisch ergänzt worden sind, gibt Torgowo-Promuschl. Gaseta (russ. Handels- und Industriezeitung) am 14. (1.) Mai 1911 folgende Übersicht: Die Wintersaaten befinden sich in befriedigendem Zustande; über den Weizen lauten die Berichte etwas weniger günstig, als über den Roggen. Die Dürre macht ernste Unruhe, aber noch liegt keine wesentliche Schädigung vor.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Elektrische Überlandzentralen in der Landwirtschaft.

Vortrag des Professors Holz von der technischen Hochschule in Aachen, gehalten am 3. Februar 1911.

Der Vortragende, der den Vortrag auf Grund einer Anregung des Herrn Landrat Baron Victor von Stackelberg übernommen hatte, hob einleitend hervor, daß er in rein landwirtschaftlichen Dingen Laie sei, und daß er sich in seinem Sonderberufe mit wasserbaulichen Fragen, insbesondere hinsichtlich der Verwertung der Wasserkräfte befasse. Zu seiner Rechtfertigung als Referent über den Gegenstand des Vortrages hob der Vortragende folgende Dinge hervor:

Der kgl. Preußische Minister für Handel und Gewerbe hat in der jüngeren Zeit die Wasserkraftverhältnisse in den landwirtschaftlichen Provinzen Westpreußen, Pommern und Posen untersuchen lassen; diese Untersuchungen hat der Vortragende im Auftrage des Ministers durchgeführt, ihr Ergebnis ist in veröffentlichten Berichten niedergelegt; die Berichte stellen im Endergebnis vorläufige Projekte auf zur Schaffung von Wasserkraft-Elektrizitätswerken (Überlandzentralen) für landwirtschaftliche und andere Zwecke.

Ferner hat der Vortragende für mehrere Einzelwerke der genannten Art in der Provinz Posen die besonderen technischen Vorarbeiten und die Entwurfsverfassung übernommen, auch ist er bei einer dieser Unternehmungen, nämlich bei der G. m. b. H. Talsperre und Elektrische Zentrale Wirsitz, Mitglied des Aufsichtsrats.

Weiterhin hat der Vortragende an der Vorbereitung mehrerer größerer Verbandsgründungen auf dem Gebiet der elektrischen Überlandzentralen teilgenommen; insbesondere ist er in diesem Sinne bei dem „Beratungsverein Elektrizität" beteiligt gewesen, der am 7. November 1910 in Berlin gegründet worden ist. Dem genannten Beratungsvereine, dessen Entstehen lebhaft begrüßt worden ist, können nur kommunale Verbände und sonstige Korporationen des öffentlichen Rechtes als Mitglieder angehören, der Verein steht also durchaus auf interkommunaler Grundlage; er hat die Aufgabe, die Interessen seiner Mitglieder in Bezug auf Versorgung mit elektrischer Energie wahrzunehmen und zu vertreten, er soll beispielsweise durch Sammlung aller günstigen und ungünstigen Erfahrungen wertvolle Sicherheiten zum Schutz neu zu gründender Unternehmungen bieten; der Verein ist bis jetzt auf das Königreich Preußen und einige angrenzende andere deutsche Staaten ausgedehnt worden, seine weitere Ausdehnung liegt im allseitigen Interesse.

Nach dieser Einleitung ging der Vortragende zum sachlichen Teil seines Vortrages über.

Vor etwa 10 bis 15 Jahren hat man begonnen, die Verwendung elektrischer Energie zur Bereitstellung von Licht und Kraft in die landwirtschaftlichen Betriebe einzuführen. Nachdem man hierbei zuerst mit Vorsicht vorgegangen war, ist in der jüngeren Zeit eine gewisse Hurrastimmung entstanden, begleitet von einer übertriebenen Propaganda. Dies hat einerseits unmittelbare Mißerfolge zu Wege gebracht; andererseits ist solcherart die Gefahr entstanden, daß man hie und da geneigt ist, in Anbetracht der Mißerfolge das wirklich Gute zu unterschätzen, welches der Schaffung elektrischer Überland-Zentralen innewohnt; das Entstehen dieser Gefahr ist sehr bedauerlich, und es erscheint geboten, Übertreibungen jener Art entgegenzutreten und mit Ruhe und Vorsicht weiterzugehen, um dem wirklich Guten die verdiente nationalökonomische Geltung zu verschaffen.

Schon seit längerer Zeit befindet sich unser Wirtschaftsleben im Zeitalter der motorischen Kraft, im Zeitalter der Maschine. Die Einführung der motorischen Kraft und der Maschine in das Wirtschaftsleben bedeutet zunächst einen allgemeinen Kulturwert von ungewöhnlicher Bedeutung; für den einzelnen Menschen bedeutet sie ferner eine wirtschaftliche Hebung, einen größeren Ertrag seiner Arbeit und eine bessere Auswertung seiner geistigen Fähigkeiten; sie bedeutet schließlich für das große Ganze eine wichtige Waffe für den Wettbewerb auf dem Weltmarkt.

Man hat bei den Maschinen zu unterscheiden einerseits die Kraftmaschinen, welche die Kraft erzeugen (z. B. Dampfmaschinen, Wasserturbinen, Windmotoren), andererseits die Arbeitsmaschinen, welche die Kraft verbrauchen (z. B. Dreschmaschinen, auch die Beleuchtungskörper). Die Elektrizität hat die Aufgabe, die Kraft von beispielsweise einer zentralen Kraftmaschine zu vielen

entfernten Arbeitsmaschinen mittels geeigneter Kraftleitungen zu übertragen; neben der Elektrizität kommen andere Übertragungsmöglichkeiten kaum in Betracht, jedenfalls wird die Elektrizität von keiner an Einfachheit und Sparsamkeit übertroffen.

Die in den Wirtschaftsbetrieb eingeführten motorischen Kräfte haben Arbeiten übernommen, die vorher durch Menschenhand ausgeführt wurden. Dabei konnte aber nicht jede Handarbeit durch motorische Arbeit ersetzt werden; insbesondere mußten viele Fertigstellungen der Handarbeit verbleiben. Die motorischen Kräfte sind dann weiterhin bei der Übernahme bereits vorgesehener Arbeitsleistungen nicht stehen geblieben, vielmehr hat die bequeme Bereitstellung der motorischen Kräfte dazu geführt, daß der Kraftverbrauch überhaupt sich mit Riesenschritten steigerte. Hierzu sollen im folgenden einige Hinweise wiedergegeben werden, die Professor Wallichs von der technischen Hochschule in Aachen am 26. Januar 1911 bei der von ihm gehaltenen Festrede zu Kaisers-Geburtstag mitgeteilt hat.

Deutschland hatte im Jahre 1907 62 Millionen Bewohner, es waren 11 Millionen männliche Arbeiter beschäftigt (ohne das Personal der Lokomotiven und Dampfschiffe), dabei waren 8 Millionen PS (Pferdestärken) als motorische Kräfte eingerichtet. Hätten die 11 Millionen männliche Arbeiter die 8 Millionen PS leisten sollen, so hätte jeder $^3/_4$ PS leisten müssen; 1 Arbeiter kann aber nur $^1/_8$—$^1/_{10}$ PS leisten; dabei hätten im übrigen die Arbeitskräfte für diejenigen Arbeiten gefehlt, welche die 11 Millionen Menschen tatsächlich im Jahre 1907 geleistet haben. Beachtenswert sind ferner die Zahlen, welche die nachstehende Tabelle enthält.

Tabelle gültig für Deutschland.

Jahr	Zahl der Bevölkerung Millionen	Motorische Kräfte eingerichtet Millionen P. S.*)	In der deutschen Landwirtschaft				
			Kulturland ha	Steigerung der Erträge Roggen	Weizen	Kartoffel	landwirtschaftliche Arbeiter Millionen
1882	46	1·5	40	100	100	100	10·0
1895	52	3·4	43	—	—	—	8·5
1905	60	—	46	144	128	223	7·0
1907	62	8·8	—	—	—	—	—

Im Königreich Preußen wurden im Jahre 1891 49 000 PS in Elektrizität (zur elektrischen Übertragung) umgesetzt; im Jahre 1903 waren es 623 000 PS.

Zieht man insbesondere die Arbeitsmaschinen in Betracht, so ist es klar, daß mit Hilfe der Maschine die Arbeitsleistung des einzelnen Arbeiters, der die Maschine bedient, ganz bedeutend gesteigert wird; beispielsweise wird auf den Gebieten der Tuchherstellung und der Strickerei die Leistung des einzelnen Arbeiters auf das 60- bis 100-fache gesteigert. Auch die Güte des Erzeugnisses erfährt durch den Maschinenbetrieb eine wertvolle Steigerung.

Die vorstehenden Angaben zeigen deutlich, wie das Wirtschaftsleben durch die Einführung der Maschinen und der motorischen Betriebe gefördert worden ist. Augenscheinlich ist die Landwirtschaft an dieser Förderung bisher noch nicht in sehr hohem Maße beteiligt; sie sollte aber in höherem Maße beteiligt sein, nicht zum wenigsten im Hinblick auf die Leutenot, die auch in obiger Tabelle zum Ausdruck kommt. Immerhin beweist die Tabelle, daß die Intensität der Landwirtschaft trotz der Leutenot zugenommen hat; diese Zunahme ist durch die Einführung der Maschinen und motorischen Kräfte jedenfalls nur zum kleinen Teil verursacht worden. Will man jene Zunahme noch erheblich weiter steigern, so dürfte die besonnene weitere Einführung der motorischen Kräfte, insbesondere in elektrischer Form, eine der nächsten Notwendigkeiten sein.

*) Nur ortsfeste Motoren, ohne Lokomotiven und Schiffe.

Wie wird sich die Schaffung einer elektrischen Überlandzentrale in der Landwirtschaft technisch vollziehen?

Beim technischen Aufbau einer elektrischen Überlandzentrale lassen sich zweckmäßig folgende Abschnitte unterscheiden:

A) Das Kraftwerk (die Kraftzentrale), in welchem die Kraft (gewöhnlich durch Brennstoffe oder durch Wasser) erzeugt und in elektrische Form umgesetzt wird, um in das Versorgungsgebiet übertragen zu werden.

B) Das Hauptnetz (elektrische Leitungen), welches die elektrische Energie über das gesamte Versorgungsgebiet verteilt zur weiteren Abnahme durch die Nebennetze.

C) Die Nebennetze (elektrische Leitungen), welche den Energiebedarf der einzelnen Teilbezirke (z. B. Güter) vom Hauptnetz übernehmen und über den betr. Teilbezirk verteilen.

Die Landwirtschaft kann die ihr solcherart bereitgestellte elektrische Energie in erster Linie für Beleuchtung verwenden, namentlich aber ferner als motorische Kraft, z. B. zum Pflügen, zum Dreschen, zu sonstigen Arbeitsmaschinen, zu landwirtschaftlichen Industrien usw. Hinsichtlich der Schaffung motorischer Kraft besitzt die Elektrizität in der Landwirtschaft Vorläufer, z. B. in Gestalt der Dampfpflüge und der Lokomobilen. Zieht man dies mit in Betracht, so zeigen die bisherigen Verfahren zur Beschaffung von Licht und Kraft noch erhebliche Nachteile: Die Beleuchtung mit Petroleum oder ähnlichen Mitteln ist umständlich, unsauber und gefährlich; die Krafterzeugung mit örtlichen Motoren (z. B. Lokomobilen) ist sehr schwerfällig (z. B. hinsichtlich der Zufuhr von Kohlen und Wasser). Demgegenüber bringt die Elektrizität große Vorteile mit.

Das übliche Maß für die Elektrizität ist das Kilowatt (KW); inhaltlich ist mit Kilowatt die nämliche Sache gemeint, wie mit Pferdestärke (PS), jedoch ist 1 KW mehr als 1 PS, nämlich ungefähr 1 KW $= 1^1/_3$ PS. Das übliche Maß für den Elektrizitätsverbrauch ist die KW-Stunde (d. i. Verbrauch von 1 KW 1 Stunde lang). Der Tarif einer Überlandzentrale sieht gewöhnlich einen Preis für 1 KW-Stunde vor; dieser Preis ist aus technischen Gründen für die Verwendung zu Licht der Regel nach höher, als für die Verwendung zu Kraft.

Das oben erwähnte Hauptnetz überträgt gegebenenfalls die Elektrizität vom Kraftwerk aus auf sehr große Entfernung; in Südschweden kommen z. B. Entfernungen von 200 km vor. Im Hauptnetz gibt man der Elektrizität, um die Baukosten zu vermindern, meistens eine sehr hohe elektrische Spannung, z. B. 30 000 Volt. Die Spannung in den Nebennetzen ist meistens kleiner; zur Verminderung der Spannung sind Transformatoren einzubauen. Gewöhnlich ist die Spannung für die Abgabe vom Nebennetz zur Verbrauchsstelle nochmals zu vermindern. In dem so geschaffenen Gebrauchszustand mag der Preis von 1 KW-Stunde, gemessen an der Verbrauchsstelle, beispielsweise betragen: 20 Pfg. für Kraft, 40 Pfg.

für Licht. Hört man den Preis für 1 KW=Stunde nennen, und will man diesen Preis richtig würdigen, so ist es besonders wichtig, zu fragen: Wo wird die Elektrizität gemessen? Beispielsweise mag folgendes gelten: Es kostet 1 KW=Stunde 4 Pfg., aber mit der Bedingung: die Elektrizität wird im Kraftwerk gemessen und dort vom Käufer übernommen, der Käufer baut auf seine Kosten das Hauptnetz und die Nebennetze, auch gehen die Elektrizitätsverluste, die in den Netzen entstehen, zu Lasten des Käufers. In diesem Fall erscheint der Preis von 4 Pfg. zunächst bestechend niedrig, aber vielleicht kostet die Energie an der Verbrauchsstelle für den Käufer mehr, als die obigen 20 bezw. 40 Pfg.

Im Einklang mit dem Gesagten hat der Kraftverbraucher nach Maßgabe des Kraftverbrauchs laufend Abgaben an die Überlandzentrale zu zahlen — ich nehme an, daß die KW=Stunden im Sinne des Obigen an der Verbrauchsstelle gemessen werden. Ferner hat der Verbraucher der Regel nach die elektrische Installation seines engeren Bereichs (z. B. seines Gutes) einmalig zu zahlen; die Kosten dieser Selbstinstallation betragen im ganzem bei einem Gut etwa 2—3 Mark für 1 Morgen Pflugacker.

Beim Gesagten entsteht die Frage, wieviel elektrische Energie (wieviel KW=Stunden) für landwirtschaftliche Betriebe benötigt wird. In der Provinz Posen beträgt der Jahresbedarf ohne Pflügen etwa 5 bis 6 KW=Stunden für 1 Morgen Acker; für Pflügen allein dürften etwa 10—20 KW=Stunden nötig sein. Zur Deckung des Bedarfs müßte die Überlandzentrale für je etwa 150—200 Morgen Acker 1 KW als eingerichtete Maschinenkraft bereithalten. Bei den genannten Zahlen ist zu beachten, daß auch die Versorgung der kleinen Landstädte der Provinz Posen mit eingerechnet ist.

Will man nun in Anbetracht des Gesagten die Elektrisierung der Landwirtschaft wirtschaftlich bewerten, so wird man etwa folgende Fragen stellen:

1. Wie verhalten sich die Kosten der elektrischen Energie zu den Kosten, die nach dem bisherigen Verfahren für Licht und Kraft entstanden?

2. Welche allgemeinen, nicht in Zahlen meßbaren Werte bringt die Elektrisierung?

Hinsichtlich der Frage 1 möchte man am liebsten durch die Elektrisierung einen finanziellen Gewinn erreichen; ein solcher wird in sehr vielen Fällen erreicht. Hier und da wird er aber nicht erreicht, und trotzdem wollen die Verbraucher die Elektrizität nicht mehr entbehren, da sie die unter Frage 2 genannten allgemeinen Werte kennen und schätzen gelernt haben; diese Werte, die in der Hauptsache oben angedeutet worden sind, soll man im letzten Ende als ausschlaggebend ansehen.

Oben ist von Mißerfolgen auf dem Gebiet der Überlandzentralen die Rede gewesen; man hat hier und da Fehler gemacht und zwar namentlich die folgenden:

1. Die örtlichen Interessenten=Kreise sind manchmal zu sehr in das Fahrwasser der Propaganda hineingezogen worden, welche die elektrischen Industrien aus wohl verständlichen Gründen zu Gunsten der Elektrisierung betrieben haben.

2. Die geschaffenen Unternehmungen sind häufig nur mangelhaft und ungründlich vorbereitet worden, namentlich in wirtschaftlicher Hinsicht; man hat zu niedrige Preise vorgesehen und hinsichtlich der Stromabnahme keine Sicherheiten geschaffen.

3. Man hat zu kleine Unternehmungen ausgeführt, und hat erst danach mehr und mehr eingesehen, daß man möglichst große und umfassende Werke einrichten soll; grade bei den Überlandzentralen ist die planmäßige Zusammenfassung eines möglichst großen Interessentenkreises der Regel nach das wirtschaftlich richtige, auch soll man rechtzeitig die spätere Vereinigung mit Nachbarwerken angemessen vorbereiten.

4. Beziehentlich ungünstig sind manchmal solche Überlandzentralen, die ausschließlich für landwirtschaftliche Abnehmer eingerichtet sind; die Interessen der Abnehmer sind bei diesen rein landwirtschaftlichen Überlandzentralen oft zu gleichmäßig, und daher ist die Energie-Abgabe oft zu wenig ausgeglichen.

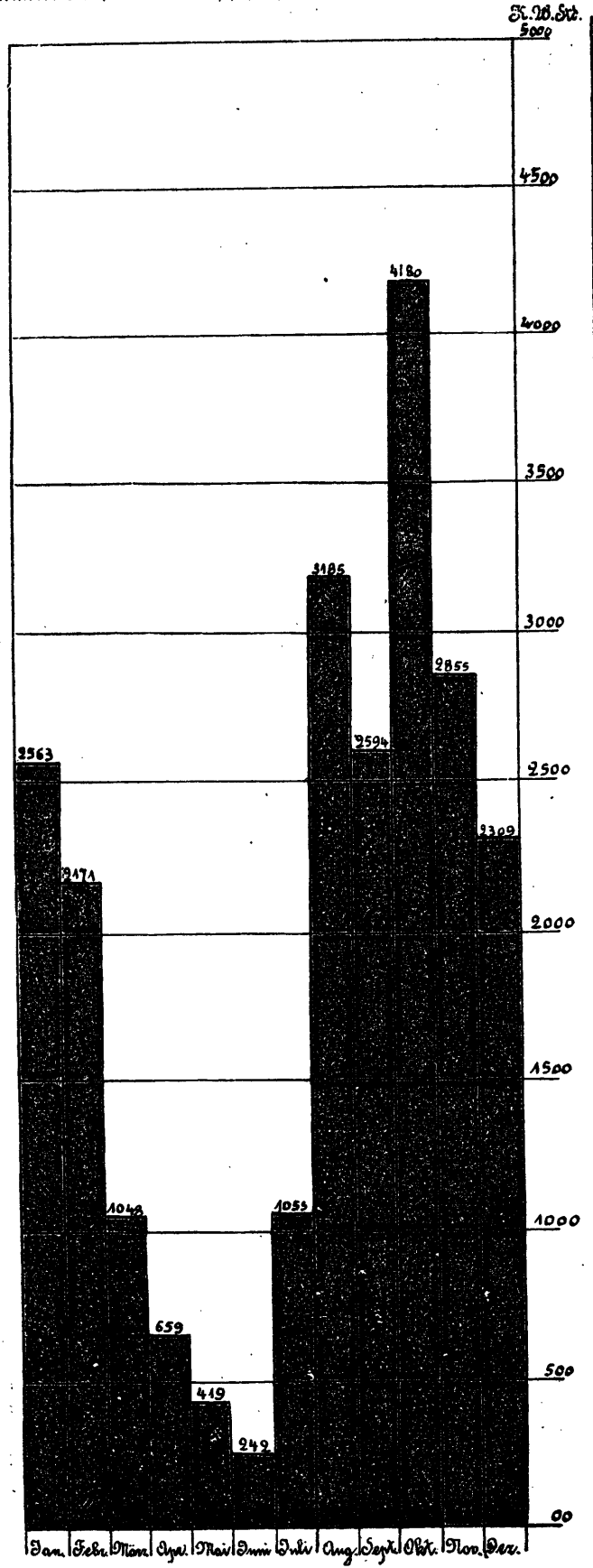
Zur besonderen Erläuterung der Punkte 3 und 4 wird auf die beigefügten Darstellungen verwiesen; sie zeigen die Schwankungen der monatlich verbrauchten Elektrizitätsmengen bei den Überlandzentralen Lottin (Provinz Pommern) und Domäne Kulm (Provinz Posen). Die Schwankungen, die in den Darstellungen ein Spiegelbild des landwirtschaftlichen Energiebedarfs sind, sind für die Zentrale im allgemeinen ein wirtschaftlicher Nachteil. Die Schwankungen der rein landwirtschaftlichen und kleinen Zentrale Kulm sind augenscheinlich größer, als diejenigen der gemischtwirtschaftlichen und viel größeren Zentrale Lottin. Der erwähnte Nachteil der rein landwirtschaftlichen Zentralen kommt zahlenmäßig dadurch zum Ausdruck, daß erfahrungsgemäß bei ihnen die Gesamtbenutzung der Einrichtungen einer Vollausnutzung während nur etwa 1200 Stunden jährlich gleichkommt; je größer die Zahl (1200) ist, um so wirtschaftlicher ist das Unternehmen. Zur Hebung der Wirtschaftlichkeit im angegebenen Sinne sind im Einklang mit dem früheren namentlich folgende Wege gewiesen: Kraftabgabe an Abnehmer verschiedener Art, also an einen gemischten Abnehmerkreis (z. B. Landwirtschaft, Industrie, Städte), Schaffung möglichst großer und umfassender Unternehmungen und Zusammengehen mit Nachbarunternehmungen sogleich oder planmäßig in der Zukunft. Zu diesen Dingen sei hinsichtlich der Organisation einer Überlandzentrale folgendes gesagt: Nach dem früheren sind bei einer Zentrale im allgemeinen die 3 Gruppen: Kraftwerk — Hauptnetz — Nebennetze zu unterscheiden. Man kann nun beispielsweise diese 3 Gruppen sämtlich zu einem einzigen Unternehmen zusammenfassen — oder man kann die einzelnen Gruppen alle als Einzelunternehmungen ausführen, wobei z. B. das Kraftwerk an mehrere Hauptnetze Strom abgeben könnte — oder man kann nur Kraftwerk und Hauptnetz vereinigen, die Nebennetze aber als Sonderunternehmungen abteilen. Es kommt auf den Einzelfall an, was das beste ist. Hiernach ist z. B. der Weg dazu geöffnet, daß besonders große Kraftwerke einzeln oder in Gruppierung zu mehreren entstehen, und daß sie unmittelbar von den Zentralen aus die Kraft an eine Reihe von Verteilungsgesellschaften verkaufen; insbesondere könnte es im geeigneten Falle geboten erscheinen, daß ein rein landwirtschaftlicher Bezirk sich zu einer Leitungsgenossenschaft vereinigt und die Kraft von einem Kraftwerk kauft, welches auf gemischter Grundlage entsteht oder vielleicht unmittelbar einer Industrie oder einer Stadt gehört. Alle

(Zum Vortrag des Prof. Holz, gehalten in Dorpat am 3. Februar (21. Jan.) 1911: Elektrische Überlandzentralen in der Landwirtschaft.)

Schwankung des monatlichen Elektrizitäts-Verbrauchs in einem Kalenderjahr, gemessen in Kilowattstunden (KW-Stunden).

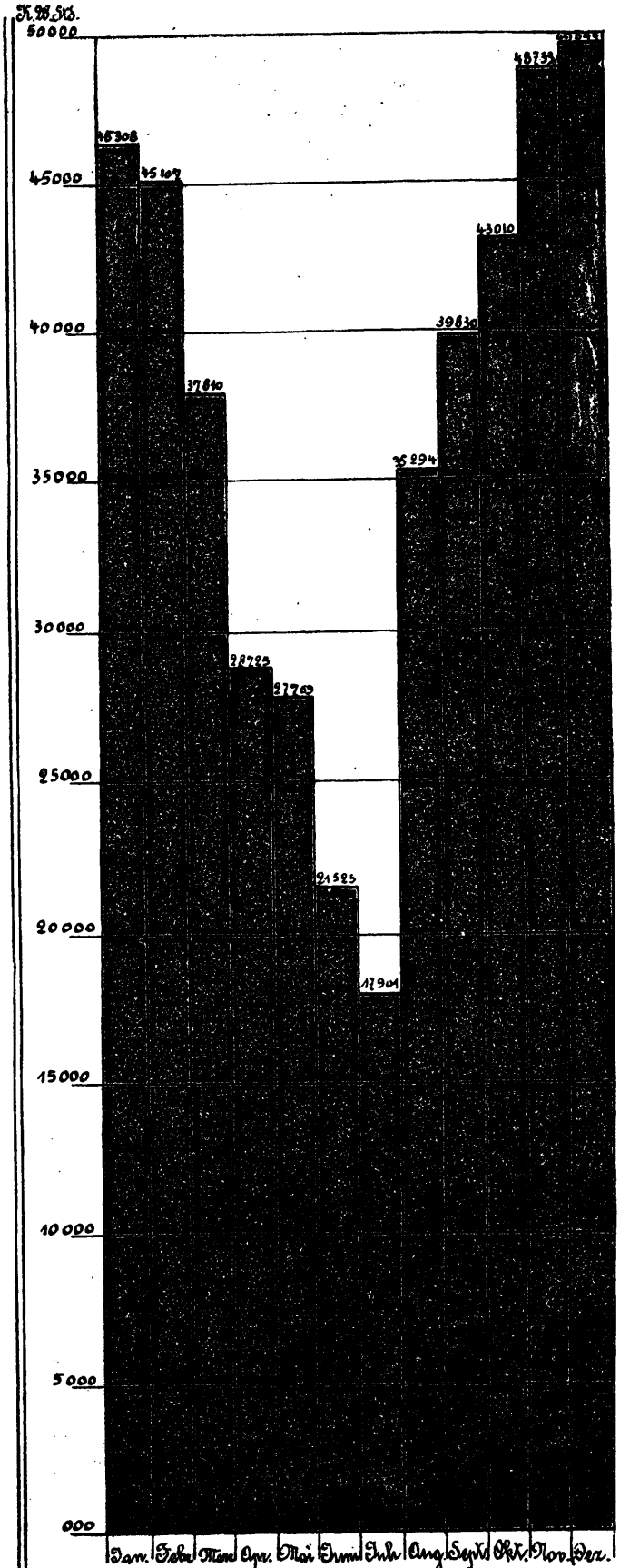
Domäne Kulm (Prov. Posen)

kleineres Werk, rein landwirtschaftlich. Im Jahre 23340 KW-Stunden.



Zentrale Lottin (Prov. Pommern)

größeres Werk, gemischter Abnehmerkreis. Im Jahre 441549 KW-Stunden.



diese größeren Anordnungen werden einen vorteilhaften Ausgleich der Kraftabgabe und damit eine Erniedrigung der Kraftkosten hervorbringen können.

Die oben besprochenen beigefügten Darstellungen des monatlichen Kraftverbrauches in landwirtschaftlichen Gebieten zeigen eine beachtenswerte Beziehung zu den natürlichen Abflußmengen von Wasserläufen des Flach- und Hügellandes: die Zeiten der kleinen bezw. großen Wassermengen fallen einigermaßen mit den Zeiten des kleinen bezw. großen Kraftbedarfs zusammen. Dies würde bedeuten, daß ein Wasserkraft-Elektrizitätswerk die durch das Wasser (im natürlichen Zustande) gebotene schwankende Energie nach Zeit und Menge einigermaßen so bereitstellt, wie die Landwirtschaft es verlangt. Darin beruht ein Vorteil der Wasserkraftwerke gegenüber den Brennstoffwerken, und es ergibt sich der Gesichtspunkt, daß als Kraftquellen für landwirtschaftliche Überlandzentralen brauchbare Wasserkräfte in besonderem Maße vorteilhaft sind. — Soweit nach dem obigen im Interesse der Gemischtheit das Angliedern von Industrien an das Unternehmen erwünscht ist, könnte auch die Schaffung von Industrien durch die Landwirtschaft selbst in Frage kommen (z. B. Luftstickstoff).

Noch einmal mag hervorgehoben werden, daß man dem Entstehen kleiner Werke entgegenarbeiten, aber das Entstehen großer Werke fördern soll; die in Frage kommenden deutschen Wirtschaftsverbände halten diese Richtlinie heute streng ein.

Unter den technischen Einzelheiten der Elektrisierung der Landwirtschaft dürfte gegenwärtig das elektrische Pflügen am interessantesten sein. Der elektrische Pflug hat die wichtigsten Schwierigkeiten, die ihm im Wege standen, bereits überwunden; er arbeitet bereits an zahlreichen Stellen mit bestem Erfolg sowohl in technischer, wie in wirtschaftlicher Hinsicht.

In Deutschland ist man von dem großen Wert der Einführung der Elektrizität in die Landwirtschaft in allen einsichtigen Kreisen durchaus überzeugt; zahlreiche Überlandzentralen arbeiten mit gutem Erfolg. Die gesammelten ungünstigen Erfahrungen verwertet man nunmehr als wirtschaftlichen Schutz für neue Unternehmungen (vergl. oben).

In Preußen hat die Staatsregierung durch die erwähnte Untersuchung der Wasserkräfte für die Schaffung von Wasserkraft-Elektrizitätswerken in den landwirtschaftlichen Provinzen eine gute Grundlage geschaffen. Die preußischen Domänen haben mit an erster Stelle (etwa im Jahre 1895) die Elektrizität eingeführt und haben dadurch wertvolle Erfahrungen zum Nutzen der Allgemeinheit gesammelt. Der preußische Staat fördert die Entwickelung der Überlandzentralen ferner durch Verleihung des Enteignungsrechts in geeigneten Fällen, ferner dadurch, daß er sich z. B. bei Wasserkraft-Elektrizitätswerken an den Baukosten beteiligt und zwar nach Maßgabe des Nutzens, der ihm aus den Wasserbauten entsteht.

Soweit Deutschland im ganzen in Frage kommt, hat der Reichsverband der landwirtschaftlichen Genossenschaften sich der Frage der Überlandzentralen weitgehend angenommen.

Großes Interesse bringen die Provinzialverbände in Preußen den Überlandzentralen entgegen. In den mit besonders guten Wasserkräften ausgestatteten Provinzen Pommern und Westpreußen ist eine Bewegung im Gange, die ein großes, beide Provinzen überspannendes System von Kraftwerken entstehen lassen will und zwar gegebenenfalls durch die Provinzen selbst; die Kraftverteilung (Hauptnetz und Nebennetze) soll besonderen Gesellschaften überlassen bleiben. Unabhängig hiervon hat die Provinz Pommern kürzlich 4 Millionen Mk. zur Förderung von elektrischen Überlandzentralen bereitgestellt; in der Provinz Posen hat die Landwirtschaftskammer entsprechendes bei der Provinz beantragt. In Anbetracht der erwähnten guten Wasserkräfte in den östlichen Provinzen strebt man u. a. danach, daß die Kräfte der Allgemeinheit gesichert bleiben und nicht in die Hände der Privatspekulation gelangen.

Besonders vorteilhaft haben sich die Überlandzentralen in der Provinz Sachsen entwickelt. Dort hat der Reichsverband der landwirtschaftlichen Genossenschaften unter Leitung des Landesökonomierats Dr. Rabe in Halle a. S. eine umfangreiche gemeinsame Geschäftsstelle für die Überlandzentralen der Provinz entstehen lassen; die Tätigkeit dieser Geschäftsstelle findet weitgehende Beachtung und gilt als vorbildlich.

Schließlich sei nochmals auf den oben besprochenen Beratungsverein „Elektrizität" in Berlin hingewiesen.

* * *

Aus dem Gesagten dürfte sich manches hinsichtlich der Einführung der Elektrizität in die Landwirtschaft Livlands entnehmen lassen. Ruhiges besonnenes Vorgehen verbunden mit Planmäßigkeit wird in erster Linie notwendig sein; andererseits dürfte der Wettbewerb mit anderen Gegenden notwendig dazu führen, daß man der Elektrizität die Tore öffnet. Augenscheinlich besitzt Livland brauchbare Wasserkräfte; man sollte sie rechtzeitig für die Verwertung zu Überlandzentralen sicherstellen und sollte von vornherein einen Plan aufstellen, nach welchem sie mit Brennstoffwerken (Kohle oder Öl) in geeigneter geographischen Lage Hand in Hand arbeiten, denn dieses Handinhand-Arbeiten von Wasserkraftwerken mit Brennstoffwerken bringt einen erwünschten wirtschaftlichen Ausgleich zustande.

Zum Schluß führte der Vortragende eine Reihe von Lichtbildern vor zur besonderen Veranschaulichung von Wasserkraft-Elektrizitätswerken in landwirtschaftlichen Gebieten.

Arbeiten der Konferenz von Inspektoren der Landwirtschaft, Bevollmächtigten des Ressorts ihrer Verwaltung und Regierungsagronomen,

die im Departement für Ackerbau i. d. T. vom 22. Februar bis 6. März (9. bis 21. Februar) 1910 unter dem Vorsitz des Departementsdirektors Graf P. N. Ignatjew stattgehabt.

Den Verhandlungen dieser Konferenz wurde ein festgegliedertes Programm zum Grunde gelegt und die eingehend gehaltenen Resolutionen halten sich in diesem Rahmen. Programm und Rahmen bewegen sich in Voraussetzungen, die für die landwirtschaftlichen Verhältnisse der Ostseeprovinzen nicht zutreffen und aus diesem Grunde hier nur ein theoretisches Interesse erregen können. Beispielsweise wird man unter den Voraussetzungen unserer agraren Struktur den Deckstationen und den Demonstrationsfeldern nicht jene Bedeutung beizumessen geneigt sein, die sie an die Spitze einer Fortschrittsbewegung stellen möchte, während

bei uns wiederum den Fragen der Rasse, den Fragen der Installierung eines technischen Personals, das vom Landwirt unter gewissen Voraussetzungen bloß konsultiert, nicht ihm gegenüber mit staatlicher Autorität bekleidet wird, weit mehr Gewicht beigelegt wird, als das nach Programm und Resolutionen der Konferenz der Fall ist.

Was aber wohl auch uns berührt, insofern Staatssubsidien unseren Bestrebungen um die Förderung der Landwirtschaft und ihrer Nebenzweige in Frage kommen, das ist der Grundsatz mit den Mitteln des Zentralressorts zu der Deckung der Kosten beizutragen nach Maßgabe der Maxime, daß die örtlichen Mittel und die regierungsseitigen Zuschüsse sich die Wage halten sollen.

Der Konferenz hat die Frage zur Begutachtung vorgelegen, nach welchen Maximen die Beihilfe des Staates zu bemessen sei. Zwar wird man Zweifel hegen dürfen, ob eine Versammlung technischer Spezialisten der Landwirtschaft für eine Frage zuständig sei, die so eng mit allgemeinen Grundsätzen der Wirtschaftspolitik zusammenhängt, immerhin ist deren Beantwortung durch diese Konferenz nicht ohne praktische Bedeutung. In ihren Resolutionen III und IV nimmt sie zu der erwähnten Frage Stellung. Wie überhaupt, bewegt sich auch hier die Verhandlung unter der Voraussetzung, daß die Semstwoverfassung zu Recht bestehe. Die Angelegenheiten anderer Reichsteile erhalten dieser Voraussetzung gegenüber immer nur den Wert von Ausnahmen. Da meint denn die Konferenz, manches spräche dafür die Semstwo im umgekehrten Verhältnis der Regierungssubsidie zu den eignen Aufwendungen der Semstwo zu bedenken. Aber, unter den gegebenen Verhältnissen würde es schwierig sein diesen Grundsatz ohne Beteiligung von Semstwodelegierten zu verwirklichen. Die Konferenz befürwortet sonach die Zuwendungen an Gouvernements- und Kreis-Semstwos nach dem Grundsatze zu bemessen, daß sich die Subsidien der Regierung und die Aufwendungen der Semstwo die Wage halten. Dieser Grundsatz habe sich bewährt, indem von der Gouvernements-Semstwo gegenüber den Kreis-Semstwos nach ihm verfahren werde. In den Gouvernements, die nicht in Grundlage der Semstwoverfassung verwaltet werden, wäre es angezeigt in die Prästandenordnung die Förderung der Landwirtschaft hineinzubringen.

Wenn die Konferenz sich auf die innerhalb der Semstwo gemachten Erfahrungen bezieht, so darf doch nicht übersehen werden, um wie viel leichter — durch persönliche Aussprache usw. — Beziehungen zwischen Gouvernements- und Kreisstadt sind, als zwischen Residenz und Gouvernements- oder gar Kreisstadt. Auch wird es vor allem erforderlich sein die Mittel den Zwecken genau anzupassen. Der Grundsatz der Parität wird nur solange, als überall die gewährten Mittel dem Bedürfnis noch nicht gerecht werden, unbedingt anzuerkennen sein. Je mehr in die Einzelheiten hinein er weiter zur Anwendung gelangt, insbesondere, wenn er von der Teilung zwischen verschiedenen Örtlichkeiten, also von der örtlichen Anwendung auf die Teilung zwischen verschiedenen Zweigen bzw. Nebenzweigen der Landwirtschaft, also auf die sachliche Anwendung übertragen wird, desto größer wird die Wahrscheinlichkeit, daß er in die Irre führt. Denn dann kann es leicht geschehen, daß die Zwecke doppelt bedacht oder halbgefördert werden. Doppelt, weil die örtlichen Mittel aufzuwenden, ehe ihre nützliche Verwendung gänzlich sicher gestellt ist, wohl meist unzweckmäßig sein dürfte. Diejenigen, die über die örtlichen Mittel verfügen, werden also mit diesen nach Möglichkeit den Zwecken gerecht zu werden suchen, oder deren Förderung gänzlich unterlassen, zumal ihnen Teilnahme an den Beratungen in der Zentrale nicht zusteht. Wenn dann der Staat zulegt, dann werden eben die Zwecke doppelt bedacht. Schlimmer aber werden die Dinge liegen, wenn jeder von beiden Partnern die Hälfte gibt. Wo Leben ist, da machen zwei Halbe noch lange nicht ein Ganzes.

Die unsichere, schwankende Basis, auf der solche Einrichtungen werden bestehen müssen, dürften deren Lebenswahrscheinlichkeit von vornherein in sehr ungünstigem Lichte erscheinen lassen. —yk.

Aus der Waldverwertungsabteilung des Livländischen Landeskulturbureau

erhalten wir folgende Zuschrift:

Leichte Ersparnisse

zu machen, wird heutzutage, da die Landwirtschaft so sehr zusammengehalten werden muß, vom denkenden Wirtschafter gewiß nicht von der Hand gewiesen werden und deshalb vielleicht auch folgende Zeilen von ihm Beachtung finden.

In einer Zeit, wie jetzt, in der das wertvollste Wirtschaftsobjekt: der Wald, das Holz bildet, — das durch früheres Ansammeln, das nicht immer freiwillig, häufig an der Unmöglichkeit des Absatzes lag, hervorgerufen worden ist, — auf dessen richtige Verwertung ein so großes Gewicht gelegt wird, ist es für den Unbefangenen auffällig, wie sehr dieses nur nach außen, nicht auf die eigene Wirtschaft zur Geltung gebracht wird. Erst wenn man in die Lage kommt, Wälder zu schätzen und dabei natürlich nebst anderem den kapitalisierten Betrag des jährlichen Hofesbedarf an Holz in Abzug bringen muß, fällt es auf, welche Rolle er spielt. Es ist ja wohl ohne weiteres klar, daß bei effektiv gleichem Bruttowert der Wald einen größeren wirtschaftlichen Nettowert besitzt, dessen Hofesbedarf der geringere ist. Diese Differenz und ihre Ursachen werden jedoch mit Unrecht wenig beachtet. Man ist sich eben nicht darüber klar, daß sie kapitalisiert in Rechnung gestellt werden muß, d. h. bei gleichem Bruttowert zweier der Wald, auf dem z. B. der Hof mit R. 500.— jährlich weniger lastet, bei 4% mit netto R. 12 500.— höher veranschlagt wird, als der andere, den der Hof mit den R. 500.— jährlich mehr in Anspruch nimmt.

Die Holzlieferungen für Pachtobjekte 2c. sind meist schon einer Kontrolle unterzogen, ihre Masse wenigstens ist festgestellt, wenn auch häufig mit dem Aquivalent nicht in Einklang gebracht. Immerhin, nehmen wir selbst dieses als in Ordnung an, bleibt uns noch viel anderes zu einer Änderung nach. Wenn auch die einzelnen Posten nicht groß zu sein brauchen, in den meisten Fällen läßt sich am einen und anderen sparen, d. h. mit ihnen ökonomischer verfahren, und es ist eine banale Weisheit, daß die größten Posten immer aus der Summation geringer Beträge zusammengebracht werden.

Die wertvollsten Hölzer, die der großen Dimensionen, sind beinahe überall gut absetzbar und hoch bezahlt. Früher häufig in der Wirtschaft verbraucht, dürften sie bei unseren heutigen Bauarten meist gut zu entbehren sein. Wenn sie nicht immer zu entbehren sind, sollten sie doch in rationellerer Weise ausgenutzt werden. Ein

jeder weiß, daß der Träger größter Last ein rechteckiges Stück ist, das auf die hohe Kante gestellt wird. Von diesen, als Strecken ꝛc. zu benutzenden Hölzern fällt nun etwa 40 % des Inhaltes von den Seiten ab, die beim Behauen in die Spähne gehn, während durch einige Sägeschnitte hier die schönsten, astreinsten, breitesten Bretter gewonnen und häufig auch Bearbeitungskosten gespart werden können. Ähnlich ist es mit der Ausnutzung anderer für den Hof bestimmter Nutzhölzer, speziell auch der Laubhölzer. Ihrer Bearbeitung wird zu wenig Kontrolle geschenkt. Nach traditionellen Aufgaben verlangt und angewiesen, werden sie nach ebenso veralteten Aufgaben meist auch verbraucht oder — liegen gelassen.

Bei dem größten Posten, Brennholz, scheint man es unter der Würde zu halten, ihm auch nur die geringste Aufmerksamkeit zu widmen, denn sonst wäre es nicht möglich, daß so selten die Öfen auf rationelle Leistung untersucht, für ihre Fehler Ofenheizer und Forstverwaltung büßen müssen. Und wie gering sind Mühe und Kosten von Umlegen oder Verbesserungen im Vergleich zu den Ersparnissen an Ärger, Holz und Arbeitskraft, Gewinn an Wärme, Behaglichkeit, Gesundheit und Erhaltung der Gebäude selbst. Wer weiß es nicht, daß trockenes Brennholz nahezu 20 % mehr Heizkraft besitzt, als feuchtes und doch, wie häufig wird darauf geachtet? Wer weiß überhaupt, mit wieviel Holz die Öfen ihre Leistungen vollführen? Sie werden einfach nach alter Weise vollgestopft und das weitere den Zufällen überlassen. Wenn man das Vollstopfen vielleicht nicht so leicht ändern kann, das Quantum läßt sich, z. B. durch Länge der Scheite durchaus regulieren. Und vieles andere auch. Und kein Mensch merkt vielleicht die Veränderung aller dieser Kleinigkeiten, außer der Forstverwaltung, bei der sie sich summieren und dem Besitzer, der diese Summe mehr als bisher nach Ablauf des Jahres in Bar erhält.

Kommt man erst darauf, die Aufmerksamkeit diesen „Kleinigkeiten" zuzuwenden, wird man beschämt sehen, wie wenig Beachtung bisher auch auf die Konservierung der Hölzer gelegt worden ist. Es gibt faktisch noch heute eine Anzahl Höfe, sogar gut bebauter Höfe, die keine Holzscheune, nicht einmal einen verschließbaren Holzhof besitzen, deren Nutz- und Brennholz im Freien lagert, ohne Unterlagen und ohne Dach. Abgesehen davon, daß von feucht verarbeitetem und verbrauchtem Holze die Bearbeitung schwerer, der Gebrauchswert geringer und die Dauer kürzer ist, wie steht es mit der Kontrolle? Was im Walde mit größter Sorgfalt bewacht, wird auf dem Hofe nachlässig an eine oder mehrere Stellen gebracht und von jedem verbraucht, so gut er es eben kann oder will. In der Holzscheune haben wir es leicht, das Material, wenn auch nur im Groben, doch immerhin ein wenig gut zu behandeln, besonders starke und wertvolle Stücke durch Verkleben der Hirnflächen vor Rissen und Verderb zu schützen, Bretter auf Unter- und Zwischenlagen zu legen und immer brauchbares Material zur Verfügung zu haben. Der Hof kann jederzeit zugleich einen Vorrat und Arbeit haben, benutzen und führen. Und die Kontrolle und Verwaltung, die doch in jeder Klete so streng ist, kann und muß hier auch so sein. Und wie leicht ist eine solche Holzscheune gemacht. Aus aufrechten Latten, zwischen gemauerten Pfeilern, macht sie sich schnell bezahlt und verleiht durch einen roten Anstrich mit schwedischer Farbe dem Wirtschaftshof ein gutes Bild. Und dem unbefangenen Beurteiler den Eindruck, daß hier die Werte erkannt und ökonomisch behandelt werden, das Althergebrachte aber nur da beibehalten, wo es nach strenger Prüfung sich als dazu wert erweist.

L.

Gesellschaft für Schweinezucht und Export in Libau.

Am 30. März a. c. wurde in Libau auf der konstituierenden Versammlung beschlossen die Ausarbeitung der Geschäftsregeln den Herren Hugo Kaull und Baron Medem-Berghof zu übertragen und liegt der Entwurf nunmehr vor. Diejenigen Personen, die mit dem Statut einverstanden sind, werden gebeten ihre Anmeldung schriftlich nach Libau, Alexanderstraße Nr. 45, an die Gesellschaft zu richten und 10 Rbl. Eintrittsgeld einzusenden. Ein gleiches gilt auch für diejenigen Herren, die bisher bloß prinzipiell ihr Interesse und ihre Meldungen, teils mündlich, teils brieflich, zu erkennen gegeben haben. Es sind dies die folgenden: A. v. d. Launitz-Ullmahlen, Wilhelm Ucke-Backhusen, Baron Fircks-Lesten, Holscher-Wirgen, Sylvio-Broedrich-Sessilen, Woldemar Broedrich-Kurmahlen, Robert Broedrich-Labraggen, Fürst Lieven-Neuhof, Fürst Lieven-Mesothen, Baron Behr-Stabben, Baron Behr-Edwahlen, von Schroeders-Appricken, von Schroeders-Nodaggen, Baron Medem-Berghof und Hugo Kaull-Niegranden. Es ist sehr zu hoffen, daß nach Veröffentlichung des Gesellschaftsvertrages weitere Meldungen erfolgen werden, umsomehr als der Vertrag keine drückenden Bestimmungen enthält und im wesentlichen nur bemüht ist, durch eine Organisation und den Zusammenschluß der Interessenten die Möglichkeit zur Anstellung und zum Unterhalt des Instruktors zu geben. Als Geschäftsführer ist Herr Hugo Kaull-Niegranden ernannt. Die Gesellschaftsregeln haben folgenden Wortlaut:

Grundregeln der Gesellschaft für Schweinezucht und Export.

Libau, Alexanderstr. 45.

Die Gesellschaft ist eine genossenschaftliche Vereinigung von Landwirten und stellt sich die Aufgabe:

Zweck und Aufgaben.

1) Die Produktion großer Mengen gleichartiger Schlachtschweine für den Export in's Leben zu rufen und zu fördern.

2) Den vorteilhaften Absatz derselben zu vermitteln.

Bei quantitativ und qualitativ genügender, und regelmäßiger Einlieferung kann und soll eine am Weltmarkte beachtete und höher bezahlte Marke geschaffen werden.

Als Gründer, Vorstand und Vertreter obiger Gesellschaft gelten die Herren Hugo Kaull-Niegranden per Pickeli, Baron Heinrich Medem-Berghof, Libau, Alexanderstr. 45, Ch. von Schroeders-Nodaggen per Preekuln.

§ 1.

Ort und Geschäftsjahr.

Sitz der Gesellschaft und Erfüllungsort für alle Zahlungen ist Libau.

Die Gesellschaft erstreckt ihre Tätigkeit auf Kurland und die angrenzenden Gouvernements. Die Gesellschaft beginnt ihre Tätigkeit zum 1. Juli 1911.

Die Zeitdauer des Vertrages ist auf 3 Jahre festgelegt, doch ist auch ein früherer Austritt nach § 5 möglich.

§ 2.

Mitgliedschaft.

Mitglied kann jeder Landwirt werden der vom Vorstande aufgenommen wird, seinen einmaligen Beitrag von 10 Rbl. bezahlt und sich durch Unterschrift verpflichtet den Regeln der Gesellschaft nachzukommen. Diese bestehen im wesentlichen in folgendem:

§ 3.

Pflichten der Mitglieder.

Jeder Gesellschafter verpflichtet sich:

1) nach Möglichkeit quantitativ und qualitativ den Bestand seiner Schweineherde zu heben und zu diesem Zwecke mindestens einmal, womöglich aber jährlich mehrmals, den Rat des Instruktors in Anspruch zu nehmen;

2) über seine Schweinezucht und Haltung insoweit Buch zu führen, daß Abstammung, Bestand, Zu- und Abgang ersichtlich sind.

Bemerkung. In Fragen der ersten Einrichtung einer Schweinezucht und Mastung, in Fragen rationeller Zucht und -Mastung wird unzweifelhaft der Rat des Instruktors großen Nutzen schaffen und in vielen Fällen unentbehrlich sein. Außer den Reisekosten sind vorläufig dem Instruktor für einen Besuch von mehreren Tagen 25 Rbl. zu vergüten.

§ 4.

Versammlungen.

Andere jährliche Verpflichtungen, außer den im § 3 erwähnten Bestimmungen, übernimmt kein Mitglied. So zum Beispiel werden keine Jahresbeiträge erhoben; bis auf weiteres (§ 6) werden auch keine regelmäßigen Jahresversammlungen abgehalten. Sollte das Bedürfnis nach einer Versammlung der Gesellschafter vorliegen, so ist auf Antrag von mindestens 5 Gesellschaftern der Vorstand berechtigt und verpflichtet, eine solche auszuschreiben. In der jedem Mitgliede zuzustellenden Einladung ist genau der Grund, der Ort und der Zeitpunkt der Versammlung anzugeben und müssen diese Einladungen mindestens 3 Wochen vor dem Versammlungstermin erlassen werden. Auf diesen Versammlungen werden die Vorlagen mit einfacher Stimmenmehrheit entschieden.

Liquidation.

Die Liquidation der Gesellschaft kann nur mit $^2/_3$ der vertretenen Stimmen beschlossen werden. Ein entsprechender Antrag muß aber rechtzeitig auf die Tagesordnung gesetzt sein.

Jedes Mitglied hat eine Stimme und darf 2 Vollmachten übernehmen, die in Briefform genügen.

§ 5.

Zeitdauer Kündigung und Austritt.

Der Gesellschaftsvertrag wird zunächst auf drei Jahre geschlossen. Falls ein Mitglied jedoch früher austreten will, kann solches durch eine halbjährige Kündigung zum 1. Juli oder 1. Januar geschehen. Andernfalls bleibt das Mitglied auf ein weiteres Jahr verpflichtet.

§ 6.

Da Jahresversammlungen zunächst nicht abgehalten werden sollen, weil deren Besuch bei der entfernten Lage ja doch nur minimal ausfallen würde, ist der Vorstand gehalten, den Jahres- und Rechenschaftsbericht.

Rechenschaftsbericht in einer geeigneten Fachzeitschrift nicht später als 2 Monate nach Schluß des Geschäftsjahres (1. Juli) zu veröffentlichen.

Umwandlung der Gesellschaft.

Im übrigen führen die eingangs namhaft gemachten Gründer, als provisorischer Vorstand, die Geschäfte der Gesellschaft so lange, bis aus der Mitte der Gesellschafter der Antrag gestellt wird, die Gesellschaft anders und zweckentsprechender zu organisieren.

§ 7.

Mittel der Gesellschaft.

Die Einnahmen der Gesellschaft bestehen aus den

1) Eintrittsgeldern § 2.
2) Instruktorgebühren § 3.
3) Zuwendungen von Privaten und vom Staate sowie von Korporationen.
4) Einnahmen, die von einer regelrecht einberufenen Generalversammlung beschlossen werden sollten.
5) Aus Verzugszinsen (2% pr. Monat für verzögerte Zahlungen).

§ 8.

Ausgaben.

Die Ausgaben werden in erster Linie für die Anstellung eines geeigneten Instruktors gemacht. Der Vorstand ist rechenschaftspflichtig, jedoch sonst unbehindert in der Verwendung der einkommenden Gelder.

§ 9.

Liquidation.

Bei Liquidation (§ 4) der Gesellschaft werden die nach Abwicklung der Verbindlichkeiten übrig bleibenden Summen zu gleichen Teilen an die derzeitigen Mitglieder ausgezahlt.

§ 10.

Die Gesellschaft bleibt bemüht auch den Absatz der Schlachtschweine vorteilhaft zu vermitteln und behält sich vor ihre Mitglieder entsprechend zu beraten.

Alle Geldsendungen sind nach Libau Alexanderstr. Nr. 45, alle Anfragen an den Unterzeichneten zu richten.

Hugo Kaull.

Niegranden, Kurland per Pickeli.

Meinungsaustausch.

Miet-Kühe.

Der große Aufschwung der Milchwirtschaft ist auch bei uns hauptsächlich auf den Umstand zurückzuführen, daß die Städte wachsen und hierdurch der Konsum an frischer Milch nicht mehr wie zu der Väter Zeiten durch die umliegenden Milchviehhaltungen gedeckt werden kann.

Seit der eminent gesteigerten Produktion von Getreide in Ländern mit billigen Bodenpreisen können die Landwirtschaft treibenden Kulturgebiete ihre Bodenrente nur noch durch intensiven Futterbau aufbringen. Bei gesteigerter Milchviehhaltung sind alle größeren Milchproduzenten naturgemäß um den Markt der Großstädte bemüht. Am günstigsten bleiben die durch ihre natürliche Marktlage zu Lieferanten der Großstädte prädestinierten Wirtschaften situiert. Eine gewisse Erweiterung hat der Ring der Lieferanten bei uns seit Einführung der Milchwaggons und auch durch genossenschaftlichen Zusammenschluß erfahren, aber dieser Erweiterung sind, wenngleich sie noch durchaus nicht als abgeschlossen zu betrachten ist, dennoch ihre natürlichen Grenzen gesetzt, während die Steigerung des Milchkonsums fraglos eine rascher steigende Kurve aufweist.

Diese Entwickelung drängt zur Notwendigkeit einer Arbeitsteilung. Einer Tendenz, die sich auf jedem Arbeitsgebiet, zumal bei wachsender Bevölkerung, zur Geltung bringt und demjenigen am meisten nützt, der am ehesten den wirtschaftlichen Puls seiner Zeit erfaßt.

Auf dem Gebiete der Viehhaltung, Viehzucht und Milchproduktion, dieser hauptsächlichsten Erwerbsquellen unserer heimischen Landwirtschaft ist von einer Arbeitsteilung schon mehrfach die Rede gewesen, tatsächlich ist aber meines Wissens noch nicht gar zu viel geschehen. Der eine züchtet Angler und Fünen, der andere schwört auf schwarzweiß, alle wollen möglichst viel Milch produzieren und sorgen sich um den Absatz. Eine Arbeitsteilung ist aber kaum vorhanden, da sich jedermann mit seiner Marktlage, so gut es geht, abzufinden sucht und das Bewußtsein in sich trägt auf sich selbst angewiesen zu sein und für sich sorgen zu müssen.

So war es bei uns und so ist es noch meistens und es wird kaum anders werden, bevor wir uns zu einem gemeinsamen großen Verbande zusammenschließen, um die Rollen im Wirtschaftskampf für ein großes Gebiet nach gemeinsam geprüften Gesichtspunkten zu verteilen. Die Keime zu solch einem großen Zusammenschluß liegen in der seit nunmehr über 2 Jahren geplanten Baltischen Landwirtschaftsgesellschaft. — — Die Wirtschaftsberatungen, die gegenwärtig in allen drei Provinzen

im Entstehen begriffen sind, werden fraglos einmal auf denselben Weg weisen! Hoffen wir nur, daß bis dahin nicht gar zu viel Zeit verloren geht und wir uns gegenseitig nicht mehr gar zu lange Konkurrenz machen, wo wir uns fördern und ergänzen könnten.

In Deutschland und den skandinavischen Ländern hat man mit der Arbeitsteilung auf dem Gebiet der Tierzucht schon seit einiger Zeit Ernst gemacht. Hier entwickeln sich je nach den natürlichen Boden- und Marktverhältnissen Züchtungs- und Nutzungswirtschaften. Die Wirkungsgebiete und die Nutzungsformen werden abgegrenzt und die Interessentenkreise differenzieren sich mehr und mehr und schließen sich zu Verbänden zusammen.

Beachtenswert ist in dieser Richtung ein Vorschlag, der neuerdings gemacht wurde.

Oberamtmann Görg in Gimritz bei Halle spricht sich auf Grund eigener Erfahrungen für den Versuch aus*) statt der Abmelkwirtschaften Mietkühe in Gegenden mit höheren Milchpreisen aufzustellen und hierdurch die Rentabilität der Viehzüchtung und der Milchproduktion in gleichem Maße zu heben.

Die Vorteile eines solchen Unternehmens sind einleuchtend. Die Schwierigkeiten aber gleichfalls nicht gering.

In jedem Fall können nur Personen mit ausgeglichenen Rechtsbegriffen solche Geschäfte miteinander abschließen, da das Risiko für beide Teile nicht unbedeutend ist. Innerhalb unserer Viehzuchtverbände ließe sich der Vorschlag jedenfalls erwägen.

Oberamtmann Görg schreibt:

„Die wenigen Wirtschaften, welche günstig zum Milchkonsum liegen und verhältnismäßig hohe Milchpreise bekommen, sind zum größten Teil die oft sehr mit Unrecht angegriffenen Abmelkwirtschaften. Diese müssen einen ganz erheblichen Teil ihrer Milcheinnahmen auf die Unterschiede im Ein- und Verkauf ihrer Tiere rechnen, wodurch ein Preis von 3—4 Pfennig pr. Liter bereits verloren geht. Diese 3—4 Pf. pr. L. könnten die Aufzucht bezw. Milchviehhaltungswirtschaften mit schlechter Milchverwertung verdienen, wenn sie ihre Kühe den Abmelkwirtschaften während der Hauptmilchzeit vermieteten u. s. w. Ich möchte deshalb befürworten, daß die Milchkühe aus Gegenden mit schlechter Milchverwertung in Gegenden mit besserer Verwertung — gute gibt es erst dann, wenn Milch allgemein besser bezahlt wird als dünnes Bier und Mineralwasser — für ihre Hauptmilchzeit vermietet werden.

Der Vertrag könnte vielleicht nach folgendem Entwurfe gemacht werden: A. vermietet Milchkühe auf die Dauer von 8—14 Tagen nach dem Kalben bis 4 Wochen vor dem nächsten Kalben, bezw. bis die Kuh weniger als 5—6 L. gibt an B.

Der Mieter darf selbst oder durch einen Sachverständigen eine Anzahl von Tieren aus dem Bestande auswählen, aus dem nach Ermessen des Vermieters die Mietkühe entnommen werden. Außerdem darf er vor der Absendung eine nochmalige Untersuchung auf Gesundheit vornehmen lassen. Für die Beurteilung der Milchleistung sind die Ergebnisse des Kontrollvereins oder des Probemelkens maßgebend, und zwar stehen dem Mieter Tiere mit einer Milchleistung von 2800 kg pro Jahr aufwärts zur Verfügnng.

*) Mitteilungen d. D. L.-G. St. 16, S. 195.

Der Mieter zahlt für die Mietperiode 80—100 Mk., außerdem trägt er die Kosten des Hin- und Rücktransportes und das Risiko bis zur Höhe des bei der Abnahme vereinbarten Wertes. Die Hälfte des Mietpreises wird bei der Abnahme, die andere Hälfte bei der Rückgabe gezahlt.

Mieter verpflichtet sich, die Kühe in tragendem Zustande zurückzugeben. Befreiung von dieser Verpflichtung tritt ein, wenn nach dreimaligem Decken von einem nachweislich sonst befruchtenden Bullen das Tier unfruchtbar blieb.

Der zum Decken benutzte Bulle muß dem und dem Schlage angehören und gekört sein oder vom Vermieter gegen einen angemessenen Preis geliefert werden.

Das erstmalige Decken muß 6—8 Wochen nach dem Kalben erfolgen.

Der Vermieter nimmt die Tiere nur zurück, wenn durch Zeugnis eines approbierten Tierarztes nachgewiesen wird, daß sie frei von ansteckenden Krankheiten sind.

Es muß möglichst ein ganzer Wagen geliefert werden, oder Vermieter muß die Hälfte der Transportkosten übernehmen, falls er auch einzelne Tiere los sein will."

Soweit der Vorschlag in seinen Grundzügen.

Auch wir haben unausgeglichene Milchpreise, und viele Gegenden sind zur Aufzucht von Vieh ungleich geeigneter als zur Milchproduktion. Wir haben Viehzuchtinspektore, Kontrollverbände und Zuchtverbände! Innerhalb dieser ließe sich der Vorschlag jedenfalls erwägen. Unter allen Umständen mag dieser Hinweis zum Einzelversuch in der Praxis führen. Auch hiervon wird die Allgemeinheit Nutzen ziehen. —rs.

Das Übereggen der jungen Saaten.

H. von Rathlef, Nömmiko.

Das Übereggen der jungen Saaten wirkt Feuchtigkeit sparend, regt die Bestockung an, tötet eine Menge junger Samenunkräuter und kann von jedem beliebigen Arbeiter ohne Rücksicht auf den Kulturzustand des Ackers ausgeführt werden. Der gute Erfolg der Maßnahme hängt aber in erster Linie von der Verwendung der richtig konstruierten Egge und der Ausführung bei geeignetem Wetter ab. Auf den Entwicklungszustand der Saaten kommt es wenig an. Zeigt sich viel Unkraut, so gibt man den ersten Eggenstrich noch vor Aufgang der Saat und wiederholt die Arbeit womöglich jede Woche, bis das Getreide anfängt zu schossen.

Eggen soll man nur bei ganz trockenem sonnigem Wetter, — selbst Tau darf nicht liegen —, da einerseits dann das Getreide am wenigsten beschädigt wird und andererseits die jungen Unkrautpflänzchen am sichersten absterben. Solange die Saat noch klein ist, walzt man, sobald das herausgeeggte Unkraut abgestorben ist, wozu ein sonniger Tag genügt, wieder an und veranlaßt dadurch weitere Unkrautsämereien zum Auskeimen, die durch den folgenden Eggenstrich vernichtet werden.

Die zu verwendenden Eggen müssen leicht sein, denn tief in den Boden greifen sollen sie nicht, da sonst die Wurzeln des jungen Getreides verletzt werden könnten. Ferner sollen die Zähne möglichst dicht stehen, um alle Unkrautpflanzen zu treffen und die ganze Erdoberfläche in den erforderlichen feinpulvrigen Zustand zu versetzen, der

(Fortsetzung auf Seite 198.)

Сообщеніе № 15, Mitteilung № 15, Communication № 15.

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 марта по 30
Reſultate der Butterkontrolle im Baltiſchen und Nordweſt-Gebiet Rußlands vom 1. März bis 30.
Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie

№ по порядку, fortlaufende №, № par ordre	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о высланныхъ ими пробахъ масла. Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben. Dates, communiquées par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre					
	Названіе маслодѣльни. Bezeichnung der Meierei. Nom de la laiterie	Губернія. Gouvernement. Gouvernement	Адресъ (почт. отд.). Adreſſe (Poſtſtation). Adresse	Хлѣвное кормленіе. Stallfütterung. Nourriture d'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ —? Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht —? La crème a-t-elle été pasteurisée oui + ou non —?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ —? Wurden Rahmſäurekulturen benutzt + oder nicht —? S'est-on- servi pour le beurre de cultures pures oui + ou non —?
30	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	+	+	+
31	Водская ард., Wodskaja	Новгородская, Nowgorod	Новгор. у., Подберезск. вол.	+	—	—
32	Воронечи, Woronetschi	Витебская, Witebsk	Воронечи, Woronetschi	+	—	+
33	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалкская, Suwalki	Шаки, Schaki	+	+	+
34	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	+	—	—
35	Кельмы, Kelmi	Ковенская, Kowno	Кельмы, Kelmi	+	—	+
36	Корольки, Korolki	Могилевская, Mohilef	Толочинъ, Tolotschin	+	—	+
37	Молодово, Molodowo	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	+	—	+
38	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	+
39	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilef	Толочинъ, Tolotschin	+	—	+
40	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	+	+	+
41	Воронечи, Woronetschi	Витебская, Witebsk	Воронечи, Woronetschi	+	—	+
42	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалкская, Suwalki	Шаки, Schaki	+	+	+
43	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	+	—	—
44	Корольки, Korolki	Могилевская, Mohilef	Толочинъ, Tolotschin	+	—	+
45	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	+
46	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilef	Толочинъ, Tolotschin	+	—	+
47	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+
48	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалкская, Suwalki	Шаки, Schaki	+	+	+
49	Молодово, Molodowo	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	+	—	+
50	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндская, Kurland	Газенпотъ, Hasenpoth	+	—	+
51	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	+	+	+
52	Кельмы, Kelmi	dto	Кельмы, Kelmi	+	—	+
53	Корольки, Korolki	Могилевская, Mohilef	Толочинъ, Tolotschin	+	—	+
54	Оберпаленъ Oberpahlen	Лифляндская, Livland	Оберпаленъ, Oberpahlen	+	+	—
55	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilef	Толочинъ, Tolotschin	+	—	+
56	Воронечи, Woronetschi	Витебская, Witebsk	Воронечи, Woronetschi	+	—	+
57	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	+	—	—
58	Кельмы, Kelmi	Ковенская, Kowno	Кельмы, Kelmi	+	—	+
59	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	+
60	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндская, Kurland	Газенпотъ, Hasenpoth	+	—	+
61	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	+
62	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	+	+	+
63	Воронечи, Woronetschi	Витебская, Witebsk	Воронечи, Woronetschi	+	—	+
64	Кельмы, Kelmi	Ковенская, Kowno	Кельмы, Kelmi	+	—	+
65	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilef	Толочинъ, Tolotschin	+	—	+
66	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндская, Kurland	Газенпотъ, Hasenpoth	+	—	+
67	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	+	+	+
68	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалкская, Suwalki	Шаки, Schaki	+	+	+
69	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilef	Толочинъ, Tolotschin	+	—	+

апрѣля 1911 г., сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. г.**
April 1911, Mitteilung **des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.**
du 1 mars jusqu' au 30 avril 1911, communiqués par le **Laboratoire de Laiterie de Juriev — Dorpat.**

Сколько % соли прибавлено? Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? Combien a-t-on pris % de sel?	Время изготовленія масла Datum der Bereitung der Butter Date de la fabrication du beurre	Время производства анализа Datum der Untersuchung Date d'analyse	Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Résultats d'analyse: % поваренной соли / % Kochsalzgehalt / % de sel	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ Мейсля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Число Крисмера Krismer'sche Zahl Indices de Krismer	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
—	24. II	4. III	—	14·0	1·2	**32·4**	228·7	39·1	53	
—	1. III	„	—	11·6	3·6	**31·6**	232·9	39·1	50	
1·5	22. II	„	0·6	14·0	1·2	**28·9**	230·1	40·0	53	
—	15. II	„	—	14·8	1·8	**29·4**	230·1	40·1	52	
—	25. II	8. III	—	13·9	1·6	**29·7**	232·2	39·1	52	
—	21. II	„	—	14·5	1·6	**29.6**	235·0	39·0	50	
—	21. II	„	—	16·0	1·1	**27·6**	228·0	40·0	55	
—	28. II	„	—	15·0	1·5	**26·6**	226·6	40·0	56	
2·5	24. II	„	0·6	11·0	1·4	**27·1**	230·8	39·0	53	
—	19. II	„	—	14·5	1·8	**28·6**	228·0	40·1	54	
—	10. III	15. III	—	13·0	1·0	**31·8**	231·5	39·0	52	
—	6. III	„	—	15·6	2·0	**27·1**	231·6	40·0	53	
—	3. III	„	—	15·2	1·9	**30·3**	228·7	40·2	51	
—	10. III	„	—	14·3	2·1	**28·3**	233·1	38·8	50·5	
—	5. III	„	—	15·2	2·0	**27·0**	225·9	40·9	55	
2·5	8. III	„	0·9	13·2	1·9	**26·3**	229·4	40·0	53	
—	4. III	„	—	15·5	1·8	**27·4**	229·4	41·1	54	
—	?	„	—	9·6	0·8	**24·8**	225·9	41·2	56	
—	14. III	20. III	—	17·5	1·1	**28·6**	234·7	39·1	49·0	
—	14. III	„	—	14·9	2·3	**25·3**	227·7	40·0	54·0	
2·0	14. III	„	0·7	14·0	1·9	**27·9**	229·8	40·0	54·0	
—	24. III	27. III	—	11·4	1·0	**31·2**	234·0	40·0	50·5	
—	19. III	„	—	12·3	2·1	**28·7**	232·6	40·0	52·5	
—	22. III	„	—	13·7	2·7	**26·5**	227·7	40·1	53·5	
—	21. III	„	—	12·7	2·2	**27·9**	229·1	40·0	54·0	
—	19. III	„	—	13·8	1·4	**27·8**	229·1	40·2	56·5	
1·5	23. III	4. IV	0·4	14·8	1·6	**28·0**	231·2	39·2	52	
—	25. III	„	—	15·0	2·0	**27·6**	232·6	38·2	52	
—	21. III	„	—	13·8	2·0	**29·1**	231·2	39·0	54	
3	23. III	„	1·0	12·4	1·0	**26·9**	230·5	39·0	54	
2	30. III	12. IV	0·7	14·5	1·6	**29·2**	230·5	39·5	53·5	
3	10. IV	„	0·6	11·2	1·2	**26·0**	227·0	40·1	55	
3	2. IV	„	0·8	12·7	1·2	**31·6**	233·3	39·0	51	
1·5	5. IV	„	0·7	14·4	1·3	**25·8**	231·2	39·4	52	
—	12. IV	20. IV	—	13·6	2·2	**27·2**	227·0	40·0	57	
3·5	5. IV	„	1·7	15·6	1·2	**26·8**	224·9	41·2	57	
2	12. IV	„	1·1	9·7	1·4	**28·7**	229·8	40·0	55	
—	27. IV	30. IV	—	15·3	1·2	**29·9**	231·3	41·0	53	
—	19. IV	„	—	15·2	2·2	**29·6**	234·1	40·5	52	
—	19. IV	„	—	15·0	1·8	**27·8**	227·1	43·0	55	
за мартъ мѣс. 26 пробъ / für den März 26 Proben / pour Mars 26 échantillons		minimum	0·6	9·6	0·8	**24·8**	225·9	38·8	49·0	
		maximum	0·9	17·5	3·6	**32·4**	235·0	41·2	56·5	
		среднее	0·7	13·9	1·7	**28·4**	230·1	39·9	53·0	
за апрѣль мѣс. 14 пробъ / für den April 14 Proben / pour Avril 14 échantillons		minimum	0·4	9·7	1·0	**25·8**	224·9	38·2	51·0	
		maximum	1·7	15·6	2·2	**31·6**	234·1	43·0	57·0	
		среднее	0·9	13·8	1·6	**28·2**	230·1	39·9	54·0	

За завѣдующаго лабораторіей: Ассистентъ **В. Морозовъ.** **Assistent W. Morosow.**

die Isolierschicht gegen Verdunstung der Bodenfeuchtigkeit bildet.

Fraglich erscheint aber, wie die Eggenzähne beschaffen sein sollen — scharf oder stumpf. Der Praktiker wird vielfach zunächst stumpfzähnige Eggen wählen in der Meinung, daß diese die jungen Pflanzen weniger beschädigen. Die maßgebende Fachpresse verlangt ausnahmslos möglichst dünne, scharfe Zähne. Ebenso waren die in Pajus gebauten und auf der letzten Augustausstellung in Dorpat demonstrierten Saateggen beschaffen.

Man hat aber im verflossenen Sommer in Nordlivland stellenweise auch Eggen mit exzeptionell stumpfen Zähnen, deren jeder etwa 1 Zoll breit schleifte, benutzt und war im ersten Moment sehr zufrieden damit. Das Unkraut wurde tadellos vernichtet, die Oberfläche vorzüglich gepulvert und dadurch ein sehr guter Wasserhaushalt bewirkt. Auch entwickelte sich die bearbeitete Saat dem Ansehen nach ganz vorzüglich.

Könnte es aber nicht sein, daß diese breitzähnigen Eggen eine hochgradige Ausdünnung der jungen Saat bewirken und eigentlich nur zur Unkrautvertilgung auf unbesäten Feldern bestimmt sind? Einem spitzen schmalen Eggenzahn kann die junge Getreidepflanze dank ihrer Elastizität leicht ausweichen. Einem breiten stumpfen Zahn wird sie viel schwerer sich entziehen können. Dieser kann sie viel leichter als ein spitzer ausreißen, niederdrücken, einzelne Blätter abschneiden und andere Verletzungen hervorbringen, die das Absterben einer großen Anzahl von Getreidepflanzen bewirken dürften.

Folgender Fall läßt an eine derartige schädigende Wirkung stumpfzähniger Eggen denken. Eine örtliche sehr gut geleitete Wirtschaft erntete im vorigen Jahre ungewöhnlich wenig Sommergetreide bei sehr guter Qualität. Die Nachbaren hatten aber eine recht befriedigende Ernte zu verzeichnen, so daß der Minderertrag durch die klimatischen Faktoren nicht zu erklären ist und in den wirtschaftlichen Maßnahmen ist auch kein Versehen nachweislich, das den Ausfall bedingt haben könnte. Auf dem betreffenden Gut ist aber eine derartige stumpfzähnige Unkrautegge auf die junge Saat gebracht worden, in der Umgegend aber nicht. Vielleicht hat das ungeeignete Gerät das Getreide zu stark ausgedünnt und damit den Minderertrag bewirkt!

Eine richtig gebaute Saategge soll somit leicht sein, lange spitze und dünne Zähne besitzen, diese sollen so dicht stehen, daß ein Zahn auf jeden halben Zoll kommt, schließlich soll die Egge recht vielfeldrig sein, damit sie sich der Oberfläche des Ackers gut anschmiegt. Die Arbeitsleistung der Saateggen ist sehr groß, genügt doch 1 gutes Pferd für die Arbeitsbreite von ca. 8 Fuß. Der Eggensatz kostet ca. 25 Rbl., kann aber mit Leichtigkeit vom Hofsschmidt und Tischler zuhause angefertigt werden. Da somit auch kein nennenswertes Gerätekapital erforderlich ist, so sollte kein Wirtschafter sich die Vorteile des Saateggens entgehen lassen.

Die Maul- und Klauenseuche in Deutschland.

Die D. L.-G. bringt in ihren „Mitteilungen" allmonatlich eine Übersicht über die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche im Deutschen Reich. Diese Übersicht beansprucht auch unser Interesse. Die letzte Kurventafel, welche den Stand der Seuche seit dem Dezember 1910 zur Darstellung bringt, zeigt eine bedeutende Zunahme. Es hat sogar den Anschein als wenn die Verseuchung in diesem Jahr einen größeren Umfang annehmen könnte als 1898/99, in welch letzterem Jahr am 15. November der höchste Stand mit 25 407 verseuchten Höfen erreicht wurde. Am 30. April c. waren bereits 12 503 Höfe und damit 2444 mehr als zum gleichen Termin 1899 verseucht.

Nur in Ostpreußen, Westpreußen und Posen ist ein stetiges Zurückgehen zu konstatieren, während in fast allen übrigen Ländern und Provinzen Zunahme der Seuche vorherrscht. Ganz frei waren am 30. April nur die Regierungsbezirke Aurich und Unterfranken, die Oldenburgischen Enklaven Lübeck und Birkenfeld, sowie Sachsen-Meiningen, Sachsen-Altenburg, beide Reuß und die Stadtbezirke Lübeck und Hamburg. —rs.

Literatur.

Dr. C. Fruwirth, Die Züchtung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, Band 3 und 4, 2. Auflage, Verlag Parey, Berlin 1910. Die 2. Auflage des jedem Züchter rühmlichst bekannten Werkes hat durch Hineinarbeiten des seit dem ersten Erscheinen besonders reichlich gewonnenen Beobachtungsmateriales eine bedeutende stoffliche Bereicherung erfahren, auch ist die vielfach knappere, klarere Ausdrucksweise zu erwähnen. v. R.-N.

Steuert. Das Buch vom gesunden und kranken Haustier. 5. Aufl. Berlin 1911, Paul Parey, geb. 5 Mark.

Seitdem 1897 die erste Auflage dieses Handbuches für die Praxis vom Weihenstephaner Professor erschien, wurde es in den Spalten dieses Blattes begrüßt. Seitdem hat es sich viele Freunde unter denjenigen erworben, die nicht alle Tage in der Lage sind, den Tierarzt am Hofe zu sehen. Es will keineswegs den Tierarzt ersetzen; aber es belehrt, wie man kleinere Schäden unbedenklich selbst abstellen kann, wenn die Sache richtig angefaßt wird. Das Werk hat den frühverstorbenen Verfasser überlebt! Die Verlagsbuchhandlung gibt bekannt, daß die Neuauflage von einem bewährten Praktiker durchgesehen sei.

Allerlei Nachrichten.

Zucht- und Milchviehmarkt in Bauske, Kurland. Dieser mit Auktion verbundene Zucht- und Milchviehmarkt wird zum ersten Mal vom Bauskeschen Landwirtschaftlichen Verein veranstaltet und zwar am Montag, den 13. (26.) Juni 1911. Hier bietet sich eine günstige Gelegenheit zum Erwerb von Zuchtmaterial und Milchvieh aus den milchreichen Herden der Umgegend. Über die Fahrgelegenheit wolle man die Bekanntmachung in dieser Ausgabe unseres Blattes vergleichen.

Die Nordlivländische Ausstellung findet in diesem Jahr in den Tagen vom 2.—5. September statt. Das Programm enthält außer den Tierabteilungen Sonderausstellungen für 1) Geflügel und Fasanen, 2) Butter, 3) Automobile und wird im Laufe des Mai versandt. Meldungen zur Ausstellung werden in der Zeit vom 1. Juli bis 25. August empfangen: Dorpat, Schloßstraße 1, Bureau 14. Auskünfte daselbst werktäglich außer Sonnabend von 10—12 Uhr vormittags.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Verein Baltischer Forstwirte.

Forstabend in Dorpat am 21. Januar 1911.

I. Da Präses, Landrat M. von Sivers, nicht anwesend ist, eröffnet Vizepräses Forstm. E. von Stryk die Versammlung und fordert die Anwesenden auf, sich zum ersten Punkt der Tagesordnung, Mitteilungen über Versuche, Erfahrungen und beachtenswerte Vorkommnisse auf dem Gebiete des Forst- und Jagdwesens zu äußern.

v. Numers berichtet über das Auftreten von Fasanen in Idwen, die sich auf 10—15 Werst verflogen haben müßten. Sie seien völlig zahm und nähmen das ihnen gebotene Futter gern an.

Oberförster Auksmann teilt eine vereinfachte Formel zur Berechnung des Schaftinhaltes stehender Stämme mit, die der Denzinschen Formel (Masse in Festmetern $= \frac{(\text{Durchmesser in Zentimetern}^2)}{100}$) ähnlich ist. Es ist Masse $m = r^2 \pi h f$. Wenn die Höhe h in Fuß und der Durchmesser in Brusthöhe in Zoll gemessen sind, so ist $m = \frac{r^2 \pi h f}{144}$ Kubikfuß. Für die Höhe 100 Fuß und die Formzahl $f = 0{\cdot}46$ ist also von $m = \frac{r^2\ 3{,}14\ .\ 100\ .\ 0{,}46}{144}$ $= r^2$ Kubikfuß. Für andere Höhen und Formzahlen ist das Resultat entsprechend zu reduzieren. Ist z. B. $h = 80$ Fuß, $r = \frac{15}{2}$ Zoll, so ist die Masse $m = \frac{r^2\ 80}{100} = \frac{7{,}5 \times 7{,}5 \times 80}{100}$ und dies mit einem geringen Fehler $= 7 \times 8 \times 0{,}8 = 45$ Kubikfuß. Auch für fertige Balken läßt sich die Inhaltsformel $r^2 \pi h$ (wo $r^2 \pi$ die Mittenquerfläche, h die Länge bedeutet) für die Messung von r in Zoll und h in Fuß umrechnen. Es ist dann die Masse $= r^2 \times \frac{2\ h}{100} + 10\,\%$ von diesem Produkt. Ist die Länge z. B. 20 Fuß und der Mittenradius $= \frac{11}{2}$ Zoll, so enthält der Balken $\frac{5{,}5 \times 5{,}5 \times 2 \times 20}{100} + 10\,\%$ davon oder genügend genau $\frac{5 \times 6 \times 2 \times 20}{100} + 10\,\%$ $= 12 + 1 = 13$ Kubikfuß.

Oberförster Müller und Knersch erinnern an die bekannte vereinfachte Formel für Balken-Masse $= \frac{(\text{Mittendurchmesser in Zoll})^2 \times \text{Länge in Fuß}}{183}$, die noch einfacher als die letztgenannte und von derselben Inhaltsformel abgeleitet ist. Für behauene Balken ist der Divisor 144 statt 183. Für Hölzer von über 24 Fuß Länge ist das Resultat nicht mehr genau, was aber nicht an der Vereinfachung, sondern daran liegt, daß die mathematisch richtige Inhaltsformel Mittelquerfläche × Länge bei langen Hölzern die Unregelmäßigkeiten der Baumform nicht genügend berücksichtigt.

Oberförster Orlowsky berichtet nach Mitteilungen des Revierförsters Puls über die merkwürdige Wuchsform von Fichten auf einem Grasmoraststreifen in einem Moosmoor in Choudleigh. Die Fichten zeigen üppigen Wuchs und kräftige Benadelung, wachsen anfangs in die Höhe, biegen den Wipfel aber bald um, so daß sie im Alter von 20 Jahren bisweilen mit der Spitze nur wenig vom Boden entfernt sind. Die auffällige Wachsform tritt nur bei den Fichten auf und auch nur auf dem erwähnten Streifen, nicht im angrenzenden Moosmoor. Referent versucht eine Erklärung in dem Stickstoffreichtum des Bodens zu finden, der üppiges Wachstum verursacht. Bei Mangel an Kali und Phosphorsäure verdicken sich aber die Zellwände nicht genügend, und der Stamm hat wenig Halt, ähnlich wie bei Feldbau auf Niederungsmooren das Getreide sich leichter lagert, wenn nicht genügend Thomasschlacke und Kainit gegeben wird.

Mehrere Anwesende konstatieren, daß solche Bildungen in den Grasmooren Nordlivlands und Estlands nicht selten sind und daß wahrscheinlich auch Schneedruck dabei eine Rolle spielt. Nach gründlicher Entwässerung pflege der Wuchs normal zu werden.

Oberförster Müller macht einige Mitteilungen über das Auftreten der Nonne in Kurland im verflossenen Jahre. Sie sei noch in ziemlicher Anzahl vorhanden, besonders in den Kronsforsten südlich von Libau, ohne jedoch irgendwo nennenswerte Verheerungen anzurichten. Es seien aber auch vielfach flacherkranke Raupen gefunden worden.

Nach Mitteilungen des Oberforstmeisters Boy-Königsberg sei auch in Ostpreußen die Flacherie stark aufgetreten, und damit ein baldiges Ende der Kalamität vorauszusehen. Oberförster Müller bittet um Mitteilung etwaiger Nonnenfunde im laufenden Jahr, da er über das Auftreten der Nonne in den Ostseeprovinzen Notizen sammele.

Oberförster Ostwald berichtet über das Auftreten der Nonne im verflossenen Jahre im Rigaschen Stadtforste. Nach einem starken Sturm seien im Pinkenhoffschen Revier überall Falter gesehen und ca. 2000 Stück gefangen worden. Auffällig sei der frühe Beginn der Flugzeit (Juli) und die lange Dauer (bis Ende August). Der Sturm in der Nacht vom letzten September auf den ersten Oktober habe im Pinkenhoffschen Revier ca. 25 000 Balkenstämme geworfen und gebrochen. Das Revier habe besonders gelitten, weil es von Hügelketten durchzogen sei, auf denen die Bestände dem Sturm mehr ausgesetzt waren, in den Niederungen aber die Kiefern infolge des hoch anstehenden Grundwassers die Pfahlwurzel wenig entwickelt hätten. Von der Gewalt des Sturmes zeugten einige Kiefern von 17 Zoll Brusthöhendurchmesser, die einen Fuß vom Boden glatt abgedreht waren. Der Taxwert der Windwurfstämme habe 79 000 Rbl. betragen, die jüdischen Händler hätten jedoch aus der Kalamität Nutzen ziehen wollen und nur 21 000 Rbl. geboten. Bei dem erneut ausgeschriebenen Torg seien die Angebote dank der Konkurrenz holländischer Firmen auf 93 000 Rbl. hinaufgeschnellt, realisiert seien schließlich 76 000 Rbl.

II. Vizepräses erteilt Oberförster Müller das Wort zu einem Vortrag

über das Forstschutzgesetz.*)

Vizepräses dankt dem Redner im Namen der Versammlung und fordert die Anwesenden zur Diskussion auf, um eine Klärung der Meinungen herbeizuführen. Die Generalversammlung werde eventuell zu dem am 23. Januar in Petersburg zur Beratung über das Waldschutzgesetz zusammentretenden Kongreß einen Delegierten entsenden, der dann Direktiven vom Verein erhalten müsse.

In der Diskussion werden verschiedene zum Teil dem Forstschutzgesetz selbst anhaftende, z. T. durch Unzulänglichkeit der Aufsichtsorgane hervorgerufene Mängel beleuchtet.

Oberförster Knersch betont die Notwendigkeit, auch in kleinen Forsten durch Einrichtungen den Hieb zu regeln, rät aber nicht dazu, die Pläne zur Bestätigung vorzustellen. Bei planmäßigem Hieb sei Sistierung kaum zu befürchten. Das Gesetz gestatte auch Zusammenfassung von 10 Jahresschlägen, ebenso Plenterhieb und Dunkelschläge statt Kahlhieb, gewähre also ausreichende Freiheit. Allerdings sei häufig die Art der Revision zu beanstanden. Der Revident habe bei oberflächlicher Besichtigung nicht entfernt die Möglichkeit, den Waldzustand zu konstatieren. Besonders bei Plenterbetrieb in Fichten könne es zur Sistierung kommen trotz ausreichenden Altholzvorrates, weil die vielen angehauenen Bestände den Schein der Devastation erweckten. Oft sei auch das Kartenmaterial ungenügend. Es sei daher gut, die nötigen Daten für den Revidenten fertig zu halten, da dieser sie selbst schwer beschaffen könne. Nach erfolgter Sistierung komme die Forstverwaltung immer in eine schwierige Lage. In einem Fall habe Redner für einen Wald, in dem der Hieb sistiert war, um Erlaubnis nachgesucht, den Windwurf aufzuarbeiten, ohne eine Antwort zu erhalten. Auf eine wiederholte Anfrage sei der Bescheid erfolgt, das Forstschutzkomitee sei selbst über die zu erteilende Antwort nicht im Klaren. Um ungerechtfertigte Hiebsverbote zu verhindern, proponiert Redner Ernennung von Privatforstbeamten durch die Landschaft, die den revidierenden Kronsforstbeamten zu begleiten hätten. Die Forderung, daß der Denunziant für die Kosten der Revision aufzukommen habe, sei einseitig. Kulturzwang bestehe auch nach dem geltenden Gesetz.

Oberförster Müller hält es für wünschenswert, sich möglichst von den Kronsforstbeamten zu emanzipieren, deren Anschauungen von unseren abweichend seien. Das Gesetz enge die Bewegungsfreiheit ein, und die vorgeschriebenen 30 Saatbäume pro Deßjätine garantierten nicht die Wiederbestockung. Bei strenger Kontrolle über die Verjüngung könne der Hieb freigegeben werden.

O. Baron Vietinghoff teilt mit, daß die Erlaubnis 5 Jahresschläge zusammenzuziehen wohl noch erteilt werde, nicht aber für 10 Jahresschläge. Revisionen würden allerdings nur infolge von Denunziationen vorgenommen, wobei noch der größte Teil der Anzeigen unberücksichtigt bleibe.

Oberförster Bloßfeldt berichtet, es sei in Estland vorgekommen, daß bei Anzeigen die Gouvernementsverwaltung die Kreispolizei mit der Revision beauftragt habe, der Kreischef wiederum seine Unterbeamten, so daß schließlich ein Urädnik als Revident aufgetreten sei.

Oberförster Bode berichtet, er habe für Annia um die Erlaubnis nachgesucht, 10 Jahresschläge zusammenzufassen, obwohl er nur den jährlichen Etat habe nutzen wollen, sei aber abschlägig beschieden worden.

Um die Versammlung mit den Aufgaben, die sich der in Petersburg zum 23. Januar zusammenberufene Kongreß gestellt hat, bekannt zu machen verliest Oberförster Müller auf Ersuchen des Vizepräses das Programm des Kongresses, zu dem der Kurländische Forstverein bereits Stellung genommen hat.

1. Allgemeine Bedeutung des Waldes: seine Wirkung auf Boden- und Wasserverhältnisse.
2. Bann- und Schutzwälder.
3. Prozent und Norm der Bewaldung.
4. Ein allgemeines Waldschutzgesetz mit gleichen Forderungen für alle Gebiete oder Trennung der gesetzlichen Bestimmungen in Gruppen nach der Verschiedenheit der wirtschaftlichen und klimatischen Verhältnisse der einzelnen Gebiete.
5. Waldrodung (Übergang zu einer anderen Art der Bodenwirtschaft).
6. Vereinfachte Wirtschaftspläne.
7. Devastierende Hiebe, ihre Sistierung und Ahndung.
8. Aufforstungszwang nach Rodungen oder devastierenden Hieben.
9. Ahndung von Übertretungen des Waldschutzgesetzes.
10. Maßnahmen der Bauernbank, die Übergang von der Waldwirtschaft zu anderen Wirtschafsformen begünstigen.
11. Verpflichtung der Grundbesitzer, ihnen gehöriges Unland — Flugsandflächen, steile Hänge ꝛc. aufzuforsten. Mithülfe der Regierung an solchen Arbeiten. — Absendung von Forsttechnikern, Abgabe von Pflanzenmaterial, Gewährung von Meliorationskrediten und Prämien u. s. w.
12. Ankauf von Unland, Flugsandpartien, steilen Hängen u. s. w. seitens des Staates zum Zweck der

*) Dieser Vortrag ist in der B. W. Nr. 12 — 1911 veröffentlicht.

Aufforstung und Begründung von Wald auf absolutem Waldboden.

13. Gouvernements- und Kreisforstschutzkomitees; ihre Zusammensetzung und ihre gegenseitigen Beziehungen.

14. Beteiligung der Landschaft am Waldschutz und an der Aufforstung von absolutem Waldboden; Schaffung von obligatorischen Bestimmungen seitens der Landschaften in Betreff der Erhaltung und Begründung von Wald auf absolutem Waldboden.

15. Örtliche Aufsichtsbeamte — Kreisforstbeamte und Forstrevidenten.

16. Zusammenschluß von kleinen Waldbesitzern zu Genossenschaften zum Zweck von Aufforstungsarbeiten und gemeinsamer Wirtschaft.

17. Maßregeln des Forstschutzes gegen schädliche Insekten und der Vorbeugung gegen ihre Verbreitung.

Wegen Zeitmangels muß die weitere Debatte auf die Generalversammlung verschoben werden.

III. Nach einer Pause erteilt Vizepräses Oberförster Ostwald das Wort zu einem Vortrag

über den forstlichen Reservefonds.

M. H.! Wenn ich mir erlaube, Ihnen über den forstlichen Reservefonds zu referieren, so tue ich es in der Voraussetzung, daß dieses Thema Sie interessieren wird. Bildet es doch eine „akute" Frage, welche seit den jüngsten Vorgängen in Württemberg und Bayern in der forstlichen Literatur und Tagespresse Anlaß zu vielfachen Erörterungen gegeben hat und allem Anscheine nach in absehbarer Zeit noch nicht von der Tagesordnung verschwinden wird.

Wenn das Thema vom Reservefonds in der Forstwirtschaft auch zur Zeit im Vordergrunde des Interesses steht, so ist es doch keineswegs ein neues, sondern gehört wohl zu den ältesten forstlichen Fragen, mit denen sich unsere Vorgänger im grünen Fach redlich auseinandersetzen mußten. Bereits in der Forstordnung für das Fichtelgebirge vom Jahre 1574 wird auf die Notwendigkeit einer forstlichen Reservebildung hingewiesen und von der Zeit an läuft die Frage über Forstreserven fast durch alle Forsteinrichtungsverfahren, die im Laufe von fast $2^1/_2$ Jahrhunderten erdacht und ausgeführt worden sind. Fast alle Forsteinrichter waren darin einig, daß ohne eine Reserve eine nachhaltige Wirtschaft nicht geführt werden könne. Erst seit dem letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts, seit die Lehre vom sogenannten Bodenreinertrag viele Anhänger fand, änderte sich die Ansicht über die Bedeutung des forstlichen Reservefonds von Grund aus; man fing an, ihm jegliche Bedeutung abzusprechen, wenigstens in der Theorie, denn in der Praxis ist die Forstreserve in den meisten großen Forsthaushalten in der einen oder anderen Form bis auf die Gegenwart beibehalten worden. Und neuerdings macht sich in der forstlichen Literatur eine neue Strömung geltend, welche die Notwendigkeit forstlicher Reservebildung gerade für unsere modernen wirtschaftlichen Verhältnisse betont. In allerdings wesentlich veränderter Gestalt will man dem Reservefonds eine dominierende Stellung einräumen und ihn zu einem Eckpfeiler einer den Bedürfnissen des wirklichen Waldes angepaßten Forsteinrichtung machen.

Welche Wandlungen der forstliche Reservefonds im Laufe der Zeit durchgemacht hat, in welcher Art die ihm gestellten Aufgaben ihre Lösung in Theorie und Praxis fanden und in welcher Weise er unter unseren Verhältnissen der Waldwirtschaft zum Vorteil gereichen könnte, das lassen Sie mich, meine Herren, heute kurz skizzieren.

Der Wald hat von jeher im Wirtschaftsleben des Menschen eine bedeutende Rolle gespielt, aber der Mensch hat ihn erst dann recht schätzen gelernt, wenn er es durch Mißwirtschaft soweit gebracht hatte, daß die bisher unerschöpfliche Quelle zu versiegen drohte. Die meisten alten Forstordnungen sind erlassen worden, als der damals zugängliche Wald schon recht verwüstet war und dringender Schonung bedurfte und es handelte sich bei diesen Erlassen weniger um die Erzielung möglichst großer Nutzungen, als um die Sicherstellung dauernder Versorgung mit allen für den eignen täglichen Bedarf notwendigen Waldprodukten. In früheren Jahrhunderten mit wenig entwickeltem Verkehrswesen trug der Wald ja ganz ausgeprägt den Charakter einer Versorgungsanstalt, die in allererster Linie die lokalen Bedürfnisse zu befriedigen hatte. Zur Sicherstellung dieser Forderung eignete sich unter den damaligen wenig entwickelten Verhältnissen das meist angewandte Fachwerk auch hervorragend: es war verhältnismäßig leicht durchzuführen, einfach zu handhaben und zu kontrollieren; es erfüllte somit seinen Zweck, wenn alles planmäßig und nach Wunsch gegangen wäre, auch ganz vortrefflich. Diese Voraussetzung ging aber in der rauhen Wirklichkeit leider fast nie ganz in Erfüllung, dafür sorgte schon die Natur durch allerlei böse Kalamitäten und auch wohl der Mensch, der durch Kriegs-, Feuer- und andere Nöte nicht selten in die Lage kam, größere Ansprüche an den Wald stellen zu müssen, als der Einrichter zur Erhaltung der Nachhaltigkeit vorgesehen hatte. — Durch solche Erfahrungen vorsichtig gemacht und um das Einrichtungswerk nach Möglichkeit zu erhalten, kamen die alten Herren auf den Gedanken, die Einrichtung nicht auf den ganzen Wald auszudehnen, sondern für alle unvorhergesehenen Fälle in den von der Einrichtung ausgeschlossenen Parzellen resp. reservierten Massen den sogenannten Reserven, Deckung zu suchen. Dieser Ausweg bewährte sich so gut, daß die Reserve in der Praxis bald unentbehrlich wurde und sich im Laufe der Zeit eine stattliche Zahl von Methoden der Reservebildung herausgebildet hatte, trotz vielfachen Widerspruches, der gegen ihre Schattenseiten erhoben wurde. Eine Illustration dazu mag ein Ausspruch aus verhältnismäßig schon später Zeit von Hundeshagen geben, welcher in seiner „Forstabschätzung" von 1826 schreibt: „So wenig der Verfasser die Rerserven in Schutz zu nehmen gesonnen sein kann, so möchte er doch sehen, was ohne dieselben aus der festen Schlageinteilung der Niederwaldforste werden wollte, wenn zufällige Ereignisse (z. B. Krieg) das Bedürfnis mehrere Jahre hindurch einmal sehr erweitern." Und ähnlich lauten die Aussprüche über die Notwendigkeit der forstlichen Reserve zur nachhaltigen Wirtschaftsführung, beginnend mit Oettelt, Jeitter, Hartig, Pfeil, König u. s. w. bis auf unsere Tage, wo sie teilweise von Grebe, Schultze, Carl Heyer, Frey und anderen befürwortet werden.

Am einfachsten und analog dem Prinzip des Flächenfachwerks war es, der Reserve bestimmte Flächen zuzuteilen und ihnen meist recht willkürlich zu entnehmen, was der eingerichtete Wald nicht hergeben durfte. Genau genommen wurde auf den reservierten Flächen die alte Raubwirtschaft fortgeführt und um dieses mit einigem Erfolg tun zu können, sollte die sogenannte stehende Reserve räumlich nicht zu knapp bemessen werden. Nach Späth (Handbuch der Forstwissenschaft 1802) z. B. sollte die „Reserve einem

Stück Land gleich sein, das man nach der Schlagordnung des Waldes innerhalb 10 Jahre abtreibet".

Verhältnismäßig schnell scheint jedoch die Flächenreservebildung als unrentabel erkannt und verlassen worden zu sein, denn eigentlich setzt sie voraus, daß zur Aufrechterhaltung der Nachhaltigkeit der Wirtschaft, die Reserve ebenfalls eingerichtet werden müßte, und die Konsequenz war schon wesentlich unbequemer und schwieriger zur Ausführung zu bringen. Zudem hatte sich die Forstwirtschaft in Deutschland recht rasch entwickelt und das einfache Flächenfachwerk war schon in vielen Forsten durch das Massenfachwerk und späterhin auch durch das kombinierte Fachwerk ersetzt worden. Diese Ertragsregelungsmethoden konnten zur Wahrung der Nachhaltigkeit die Reserve ebenfalls nicht entbehren, doch nahm dieselbe naturgemäß andere Formen an: an Stelle der Fläche tritt die Masse, die im eingerichteten Walde selbst in bestimmter Weise zu einer Reserve eingespart werden soll. Aus der „stehenden" wurde die sogenannte „fliegende" Reserve. Zu ihrer Bildung bediente man sich mit Vorliebe des Umtriebes. Der Etatberechnung wurde eine höhere Umtriebszeit zu Grunde gelegt, als sie den Forderungen der Einrichtung entsprach. Die jährliche Nutzung wurde dadurch kleiner und es sammelten sich Altholzüberschüsse an, mit denen dann außerordentliche Bedürfnisse befriedigt werden konnten.

Oettelt z. B. veröffentlichte bereits 1765 eine Untersuchung, in welcher er dieses Verfahren in Vorschlag brachte und den damals für das Nadelholz gebräuchlichen Umtrieb von 100 Jahren auf 130 Jahre zwecks Reservebildung erhöht wissen will. Natürlich wurde dadurch eine riesige Reserve gebildet, welche eine Ansammlung von schwach zuwachsenden und stark gefährdeten Althölzern im Gefolge hatte. Andere Forstwirte wollten weniger radikal vorgehen und beschränkten sich darauf, für einzelne Betriebsklassen einen Massenüberschuß einzustellen, oder aber die Massen absichtlich zu niedrig einzuschätzen und aus den nachgebliebenen Überschüssen eine Reserve zu bilden.

Es würde zu weit führen, alle Methoden der Reservebildung bei den Fachwerkern durchzusprechen; die stattliche Anzahl derselben legt ein beredtes Zeugnis dafür ab, welche Bedeutung einer richtigen Reservefondsbildung beigemessen wurde und es ist auch ohne weiteres zuzugeben, daß viele Vorschläge den damaligen wirtschaftlichen Verhältnissen gut angepaßt waren.

Es darf ja nicht aus dem Auge gelassen werden, daß der Wald damals in der Hauptsache noch ein Versorgungswald war und daß bei der Ertragsregelung mit Recht als oberste Forderung die Sicherung dauernder Bezugsmöglichkeit gleichgroßer und gleichartiger Massenerträge galt. Das Gespenst einer allgemeinen Holznot und eines Generalbankrottes, das damals die Gemüter nicht nur der Forstleute so arg beunruhigte, glaubte man am ehesten bannen zu können, wenn man möglichst konservativ wirtschaftete und für recht große Vorräte Sorge trug. Wuchs doch zudem die Bevölkerung stetig zu und stellte auch die sich regende Industrie immer größere Anforderungen an den Wald. In dieser Periode gelangt auch unter dem Einfluß der allgemeinen Geistesrichtung jener Zeit die Lehre vom Normalwald, der als das Ideal des Versorgungswaldes gelten darf, zu voller Wirkung. Normaler Zuwachs, normale Altersstufenfolge und normaler Vorrat einerseits und die eingesparte Reserve andererseits bilden den Inbegriff der bestens geregelten Wirtschaft. Die Waldverträgler, welche diese Forderungen auf ihr Panier geschrieben, haben damals fast allgemeine Anerkennung in der forstlichen Welt gefunden und die wenigen Stimmen, welche auf das Herannahen einer neuen Zeit mit wesentlich anderen wirtschaftlichen Forderungen hinwiesen, verhallten fürs erste meist unbeachtet.

Und doch stand die Forstwirtschaft in der 2. Hälfte des vorigen Jahrhunderts vor einer Krisis so heftiger Art, wie sie bisher nicht beobachtet worden war. Infolge der ungeahnten Entwicklung auf allen Gebieten des übrigen Wirtschaftslebens fing es auch in der Forstwirtschaft bedeutend an zu gähren und bald war in der forstlichen Welt eine Fehde ausgebrochen, durch welche die bisher herrschende Lehre vom Waldreinertrag in ihren Fundamenten erschüttert und gezwungen wurde, den Bodenreinerträglern das Feld — wenigstens in der Theorie — zu räumen. Und auch diese Lehre hat sich nicht voll behaupten können: gerade unsere Tage sind wieder voll Kampfes und es sieht fast so aus, als ob neue Wirtschaftsformen sich durchsetzen wollen, in denen gerade dem forstlichen Reservefond eine bedeutungsvolle Rolle zufällt.

Vorbereitet wurde diese Krisis durch den kolossalen Umschwung, der auf den Gebieten des gesamten Wirtschaftlebens durch den Aufschwung der Naturwissenschaft und Technik und durch die rapide Entwicklung des Verkehrswesens hervorgerufen wurde. Der Wald verlor mehr und mehr auf seinen bisherigen Charakter als Versorgungsinstitution. In je größerem Umfange das Holz Objekt des Handels nach auswärts wurde und schließlich zur Welthandelsware avanzierte, je häufiger das Brennholz durch die Steinkohle und andere Surrogate ersetzt werden konnte, und je mannigfacher die Verwendungsmöglichkeit des Holzes wurde, um so mehr trat die Bedeutung des Waldes zur Deckung des Lokalbedarfes zurück und um so nachdrücklicher traten gewerbliche Forderungen bei der Ertragsregelung in den Vordergrund. Wie bei jedem anderen Gewerbe, so rückte auch in der Waldwirtschaft die Frage über die Rentabilität an die erste Stelle: nicht die höchste Massenproduktion, sondern der höchste Gewinn wird gefordert. Und mit dieser Forderung ist dem Versorgungswald das Urteil gesprochen. Infolge wirtschaftlicher Umwälzungen geht er mehr und mehr in den Erwerbswald über, der nun aber ein Ding ganz sui generis ist, und sich auf wesentlich anderen Grundlagen als der Versorgungswald aufbaut. Während letzterer mit Hilfe des Normalwaldes und Umtriebes die Nachhaltigkeit und Gleichmäßigkeit der Substanznutzung zu erreichen sucht, hat der Erwerbswald die Produktionsfaktoren so zu gruppieren, daß dauernd die günstigste Verzinsung der im Walde investierten Kapitalien erreicht wird.

Den ersten bedeutenden Versuch in dieser Richtung haben die Bodenreinerträgler gemacht, welche die Forstwirtschaft als Bodenwirtschaft charakterisierten und die Erwirtschaftung einer möglichst vorteilhaften Bodenrente anstrebten. Leider trugen sie dem Umstand, daß der Erwerbswald ein Ding für sich darstellt, nicht genügend Rechnung: der Normalwald und Umtrieb entsprechen bis zu einem gewissen Grade wohl dem Ideal des Versorgungswaldes, versagen aber beim Erwerbswald mit seinen ganz anderen Forderungen. Die Bodenreinerträgler haben diesen wesentlichen Unterschied in den Grundlagen nicht erkannt. Sie glauben ihre Wirtschaft auf den Normalwald hin einrichten zu müssen und setzen voraus, daß mit der Erreichung die-

ses Zustandes auch die beste und günstigste Verzinsung der im anormalen Walde arbeitenden Kapitalien gesichert sei. Damit haben sich die Bodenreinerträgler aber einer ganz irrigen Annahme hingegeben: beim Versorgungswald, wo die Normalität sich in jährlich gleichen und gleichartigen Massenerträgen zu zeigen hatte ging es in der Praxis schon ohne Reservefonds nicht ab. Wie viel komplizierter gestalten sich aber die Verhältnisse, wenn an die Stelle von Massen Werte treten, welche allen Zufälligkeiten und Schwankungen des Weltmarktes ausgesetzt sind! Diese durch den Umtrieb und Normalwald in günstigster Weise beeinflussen und ausnutzen zu wollen, ist einfach ein Ding der Unmöglichkeit. — Da die Bodenreinerträgler in den Erträgen eines Jahres nur die bessere oder schlechtere Verzinsung des Waldvermögens sehen und zwischen Kapital- und Rentenutzung nicht unterscheiden, so verwerfen sie auch prinzipiell jegliche Reservebildung. Für die bisher so hoch gestellte Forstreserve ging eine schlechte Zeit an. Zu den Stimmen, welche schon früher aus waldbaulichen Gründen gegen eine Materialreserve laut geworden waren, gesellten sich diejenigen der Bodenreinerträgler, welche mit ihren Rentabilitätsberechnungen nachdrücklich auf die großen finanziellen Verluste hinwiesen, die mit einer Reservebildung verknüpft waren. Darum fort mit der Reserve, und die Bodenreinerträgler, die ja nur ordentliche und keine außerordentliche Einnahmen kennen, konnten eine Zeit hindurch, solange die aufgespeicherten Überschüsse reichten, mit ganz ordentlichen Verzinsungsprozenten aufwarten. Besonders, als z. B. in Sachsen im Jahre 1868 ein Sturm eine wesentliche Mehrnutzung notwendig machte, die voll dem Ordinarium zu gute kam!

In dieser Hinsicht war es vielleicht ganz gut, daß die Praxis im allgemeinen doch recht langsam daran ging, die Lehren der Bodenreinerträgler in die Tat umzusetzen.

Die Verkennung der Bedürfnisse des wirklichen Waldes durch Beibehaltung des Normalwaldpostulats und Proklamierung des Summencharakters des Waldes haben denn auch zur Folge gehabt, daß die Bodenreinerträgler bisher nicht im Stande gewesen sind, einwandfreie neue Grundlagen für den Erwerbswald aufzubauen. Wenn sie aber auch diese Aufgabe nicht lösen konnten, so haben sie sich das große Verdienst erworben, dem Reinertragsprinzip wesentliche Dienste geleistet und die Position der Waldreinerträgler dauernd erschüttert zu haben.

In neuerer Zeit hat sich im Lager der Reinerträgler eine Spaltung bemerkbar gemacht. Nicht alle Anhänger dieser Lehre sind damit einverstanden, daß der Etat der Rente gleichgesetzt werde. Sie verlangen, ebenso wie die Vertreter der Waldrente, auf welche wir gleich zu sprechen kommen, eine Zerlegung des Etats in Kapital- und Rentenanteile und lassen nur letztere der laufenden Wirtschaft zufließen. Die herausgezogenen Kapitalteile bleiben dem Waldvermögen in Form eines Geld-Reservefonds erhalten, der zum gleichmäßigen Bezug der Rente beitragen soll. Mit der Zerlegung des Etats haben sich diese Bodenreinerträgler den Vertretern der Waldrente bedeutend genähert. Es scheidet sie nur der Umstand, daß sie das Waldvermögen nach den Lehren der Bodenreinerträgler mit Hilfe des Normalwaldes und Umtriebes regeln wollen.

Ganz andere Wege beschritten die Vertreter der Waldrente zum Aufbau brauchbarer Grundlagen für den Erwerbswald. Der forstliche Reservefonds spielt bei ihnen eine wesentliche Rolle in Fragen der Ertragsregelung; er ist es, der diesem Verfahren das typische Gepräge gibt. — Die Waldrentler verlangen ebenfalls die Anwendung von Rentabilitätsrechnungen, suchen aber absolute Kalkulationen nach Möglichkeit durch relative zu ersetzen. Das Objekt der Wirtschaft ist nicht der im aussetzenden Betrieb gedachte Bestand, nicht der Wald als algebraische Summe, sondern der Bestand als Glied des Gesamtwaldes, der einem Organismus vergleichbar ist. Über die Höhe des Waldvermögens gibt nicht der absolute Wert der einzelnen Bestände Aufschluß, sondern ihr wirtschaftlicher, aus welchem die Waldrente abgeleitet wird. Ziel der Wirtschaft ist eine möglichst vorteilhafte Ausnutzung und Ausgestaltung der Produktionsfaktore des gegebenen anormalen Waldes und Erwirtschaftung der relativ höchsten Rente und nicht der praktisch unbestimmbaren Bodenrente. Wirtschaftsregulator ist nicht der schematisierende Umtrieb, oder das normale Altersklassenverhältnis, sondern der wirtschaftliche Produktionszeitraum, verschieden lang bemessen für die verschiedenen Standortsklassen und hinreichend, um auf diesen den Erzug verschiedener vom Markt dauernd begehrter und gut bezahlter Sortimente zu ermöglichen. Erfordert der Zustand des Waldes, den zu nutzenden Etat höher als die Rente zu bemessen, so ist die Differenz zwischen beiden als herausgezogener Vermögensteil anzusehen und werbend — sei es durch Ausführung von Meliorationen im Walde oder Überführung in den Kapital-Reservefonds — anzulegen. Das Waldvermögen darf nicht geschmälert werden, der Ertragsquelle muß die gleiche Ergiebigkeit gesichert bleiben, dem Nutznießer darf als laufende Einnahme nur die Rente zugesprochen werden.

Der Geldreservefond ist bei dieser Ertragsregelungsmethode das belebende Glied, welches die ungefüge Naturalwirtschaft des Versorgungswaldes an den Vorteilen der rascher fließenden Geldwirtschaft partizipieren läßt. Er gibt dauernd die Möglichkeit des Bezuges von gleichmäßigen Gelderträgen; er ermöglicht es, Meliorationsarbeiten in großem Stil durchzuführen und dadurch die Ertragsquelle des Waldes selbst zu steigern. Er gewährt schließlich dem Forstwirt die Freiheit, den ganzen Betrieb nach kaufmännischen Gesichtspunkten zu leiten und dadurch die Rentabilität der Wirtschaft zu heben.

Die forstliche Reserve in dieser Gestalt ist vielleicht auch berufen, der Forstwirtschaft dadurch einen wesentlichen Dienst zu leisten, daß sie die Vertreter der verschiedenen Ertragregelungslehren einander näher zu bringen vermöchte. Wenigstens weist die forstliche Literatur der letzten Jahre eine ganze Reihe von Versuchen auf, mit Hilfe des Geldreservefonds die mannigfachen Streitfragen zu mildern und das Wesen und die Bedeutung des Erwerbswaldes ins rechte Licht zu stellen.

Außerdem liegen mit dem Geldreservefonds schon mehr praktische Erfahrungen vor, als bekannt sein dürfte. Seit ca. 30 Jahren bewirtschaftet z. B. die Stadt Riga ihre Forste nach rein waldrentlerischen Gesichtspunkten. In diesem Zeitraum ist, durch Zerlegung des Etats in Kapital und Rente, aus den Kapitalnutzungen ein Reservefonds gebildet worden, dessen Stand zum 1. Januar 1911 rund 500 000 Rbl. beträgt und in den im Verlauf von 30 Jahren etwa 1 058 000 Rbl. eingeflossen sind; dieser Fonds hat auch die Mittel zu bedeutenden Meliorationsarbeiten hergeben können, durch welche das Waldvermögen und mit ihm die Rente um ganz wesentliche Beträge angewachsen ist. Während vor ca. 30 Jahren der Derbholz-

zuwachs mit 1 350 000 c′ eingeschätzt wurde, beläuft er sich jetzt auf 2 100 000 c′. Für die Lofstelle berechnete sich in den 80-er Jahren eine reine Waldrente von rund 50 Kop., heute ist dieser Satz auf etwas über 2 Rbl. angewachsen. Die reine Waldrente ist in diesem Zeitraum von 24 000 auf 100 000 Rbl. angestiegen, und muß eigentlich noch um ca. 20 000 Rbl., die Zinsen des Reservefonds, erhöht werden. Natürlich sind an dieser Steigerung auch andere Momente — in erster Linie der Teuerungszuwachs — mitbestimmend gewesen, doch darf wohl ruhig behauptet werden, daß ohne den Geldreservefonds Meliorationsarbeiten in so bedeutendem Umfange nicht hätten ausgeführt werden können. Sind doch von 1880—1910 rund 440 000 Rbl. dem forstl. Geldreservefonds zu Meliorationen im Walde und reichlich 120 000 Rbl. zur Bestreitung von Bedürfnissen der Ökonomie entnommen worden.

Auf der Sitzung des schlesischen Forstvereins im Jahre 1907 berichtet der Oberbürgermeister von Benthen, Dr. Brüning, daß unter 17 schlesischen Städten 3 über Geldreservefonds in der Höhe von 500—267 000 Mark verfügten. Teilweise sollten diese Reserven zur Versicherung der Stadtwälder dienen; meist waren sie bei ihrer Anlage so gedacht, daß sie einen in Geld angelegten Teil des Waldvermögens darstellen, dessen Zinsen zur Balanzierung des Etats benutzt werden sollen, während das Kapital selbst nur zum Ankauf von Waldparzellen angegriffen werden darf. Gebildet sind hier die Reserven aber nicht durch Zerlegung des Etats in Kapital und Rente, sondern aus etatmäßig nicht vorgesehenen Nutzungen und bestimmten Prozentgeldern aus dem Reinertrag der Forsten. Theoretisch begründet Dr. Brüning die Notwendigkeit eines Reservefonds mit folgenden Worten:

„Übrigens führt auch die rein theoretische Erwägung, daß für jedes nach wirtschaftlichen Grundsätzen geleitete Unternehmen, mag es in der Hand einer städtischen Verwaltung oder einer Gesellschaft liegen, Rücklagefonds gebildet werden, zu dem Schlusse, daß solche auch zu einem forstlichen Betriebe gehören. Wenn es für eine Stadt ganz selbstverständlich ist, bei den Etats ihrer Spezialverwaltungen, wie Gasanstalts-, Wasserwerks-, Schlachthofsetat einen Reservefonds zu haben, so ist es eigentlich nicht recht verständlich, wenn beim Forstetat nicht in gleicher Weise hierauf Bedacht genommen wird. Denn der Forstbetrieb ist unvorhergesehenen schädlichen Einflüssen, die einen Ausgleich durch außerordentliche Mittel erheischen, mindestens ebenso ausgesetzt, wie die übrigen wirtschaftlichen Betriebe einer Stadt."

Es ist eigentlich recht sonderbar, warum solche Gedanken in forstlichen Kreisen nur sehr langsam Eingang finden und man ist fast versucht, dem Ausspruch von Weise beizustimmen, daß ein forstreformatorischer Gedanke reichlich $^1/_4$ Jahrhundert brauche, um sich durchzusetzen.

Oberförster Fieser führt in seinem lesenswerten Buch: „Die Modernisierung der badischen Domänen- und Gemeindewaldwirtschaft in ökonomischer Hinsicht" an, daß in den waldbesitzenden Gemeinden des Kantons Solothurn in der Schweiz Geldreservefonds gegründet sind, welche im Jahre 1907 die Höhe von ca. $2^1/_2$ Mill. Franks erreicht haben sollen. Leider kann ich zur Zeit nicht angeben, wie diese Reserven gebildet wurden und welchen Zwecken sie zu dienen haben.

Dann gibt es eine Anzahl von Privatforsten, welche vom livländischen Landesforstbureau nach dem Prinzip der relativ höchsten Waldrente eingerichtet sind und bei denen eine Geldreservefondsbildung durch Zerlegung des Etats in Renten- und Kapitalteile vorgesehen ist.

Es liegt auf der Hand, daß für den Privatbesitz, insbesondere für Majorate und Fideikomisse, aber auch für Körperschaftswaldungen, die ja alle aus dem Walde mit Recht möglichst große Revenüen ziehen wollen, eine Ertragregelungsmethode große Bedeutung hat, welche die unter den gegebenen Verhältnissen aus dem Walde erzielbare höchste Rente zu ermitteln vermag, ohne den Wald in die für unsere Zeit viel zu enge Normalwaldzwangsjacke zu stecken und dem Nutznießer für diese zweifelhafte Operation bedeutende Opfer zuzumuten. Mit Hilfe des Geldreservefonds garantiert dieses Verfahren außerdem ja auch die volle Wahrung der Nachhaltigkeit und gibt dem Waldbesitzer in bequemster Weise die Möglichkeit, Mittel für Meliorationen aufzubringen, durch welche die Ertragsquelle dauernd gesteigert werden kann und eine Erhöhung der Rente im Gefolge hat.

Wenn auch diese Fälle der Geldreservebildung in weiteren forstlichen Kreisen verhältnismäßig wenig bekannt geworden sind, so haben die jüngsten Ereignisse — 1905 in Württemberg und 1908 in Bayern — das Interesse der ganzen forstlichen Welt für den Reservefonds in hohem Maße geweckt und die Diskussion über ihn zu einer Tagesfrage gemacht. — Die Theorie scheint der Praxis in Fragen der Ertragsregelung bedeutend vorangeschritten zu sein. Während in der forstlichen Literatur die Waldreinerträgler fast ganz totgemacht waren, hatten sie in der großen Praxis und besonders in den Staatswaldungen das Steuer doch ziemlich fest in der Hand behalten. Fast nur Sachsen setzte die Bodenreinertragstheorie bei sich auch in die Praxis um; in den meisten übrigen deutschen Staaten blieb man de facto ganz ruhig Waldreinerträgler mit hohen Umtriebszeiten und verhältnismäßig niedrigem Nutzungssatz. Die Folge davon war eine sehr bedeutende Anhäufung von Altholzbeständen, die sich schlecht verzinsen und teilweise gar durch Fäulnis entwertet sind. Das bedeutet aber bei hohen Holzpreisen und dem bedeutenden Holzimport nach Deutschland natürlich doppelten Verlust.

Im Jahre 1905 hat man nun zuerst in Württemberg infolge eines Antrages der Kammer der Abgeordneten beschlossen, mit den sich am schlechtesten rentierenden Altholzbeständen aufzuräumen und eine Masse von 300 000 fm. für den Zeitraum von ca. 12 Jahren über den Etat hinaus zum Verkauf zu stellen und bestimmt, den Erlös zur Bildung eines Geldreservefonds zu benutzen. Der Reservefonds soll dazu dienen, das Defizit bei unfreiwillig nicht erfülltem Etat zu decken; auch könne man den Etat in Zeiten mit schlechten Holzpreisen niedriger bemessen und ihn durch eine in Zeiten mit günstiger Konjunktur zu retournierende Anleihe beim Reservefonds auf die gestattete Höhe bringen. Bereits im Jahre 1908 war die ganze Nutzung erfolgt und hatte eine Bareinnahme von $4^1/_4$ Millionen Mark ergeben. — Den Forderungen, die berechtigter Weise an einen modernen Geldreservefonds zu stellen sind, genügt dieser Versuch allerdings nur in unvollkommener Weise. Es ist aber höchst bedeutungsvoll und erfreulich, daß eine Staatsforstverwaltung durch diesen Schritt sich von der bisherigen Wirtschaftsweise lossagt und anerkennt, daß zwingende Gründe vorliegen, die Waldwirtschaft in höherem Maße als bisher gewerblichen Forderungen zu unterwerfen. Durch diesen Schritt Württembergs sind weite Kreise auf die riesigen Kapitalien aufmerksam gemacht wor-

den, welche heute in den Wäldern aufgesammelt sind und welche große volkswirtschaftliche Bedeutung eine rationelle, kaufmännische Bewirtschaftung des Waldes besitzt.

Bereits 3 Jahre später hat sich Bayern veranlaßt gesehen, in ähnlicher Weise wie Württemberg mit dem bisherigen System zu brechen. Es ist Ihnen ja allen bekannt, daß Graf zu Toerring im Februar 1908 in der Kammer der Reichsräte den Antrag stellte, mit den unrentablen Altholzvorräten der bayrischen Staatsforsten energisch aufzuräumen. Seinen Antrag begründete der Graf unter anderem folgendermaßen: „Der aus den bayrischen Staatswaldungen fließende Reinertrag entspricht nicht der Rente, welche bei sachgemäßer Bewirtschaftung aus Waldungen gleicher Qualität unter gleichgelagerten Verhältnissen selbst bei konservativster Wirtschaft erzielt werden kann." Und weiter;

„Ich vermag den wahren Konservatismus der Forstwirtschaft nicht so sehr in geringen Abnutzungssätzen und damit in der langen Erhaltung von Altholzvorräten zu erblicken, als vielmehr in der Erhaltung der Bodenkraft und Erzeugung neuer Bestandesgenerationen, welche in entsprechender Massen- und Wertserzeugung die Ertragsfähigkeit des Waldbodens voll und ganz auszunützen versprechen. Diesen Forderungen der Wirtschaftlichkeit kann nur eine Verwaltung gerecht werden, die sich stets die Fühlung mit den jeweiligen Zeitforderungen erhält und dadurch auf der Höhe bleibt, nicht aber in den hergebrachten Formen und Bahnen erstarrt."

Das sind Worte, m. H., die auch uns ernstlich zum Nachdenken veranlassen sollten! Um zu einer rentableren Wirtschaft zu gelangen, schlägt Graf Toerring eine bedeutende Herabsetzung der Umtriebszeit vor und außerdem noch eine auf 30 Jahre bemessene außerordentliche Abnutzung der überschüssigen Altholzvorräte im jährlichen Betrage von 1·6 Mill. fm. und ca. $19^1/_2$ Mill. Mark. Diese außerordentlichen Einnahmen sollen dem Ordinarium entzogen und hauptsächlich für außerordentliche Ausgaben verwandt werden und zwar: zur Ablösung von Forstrechten, zum Ankauf von Land zur Aufforstung, zur Ansammlung eines Forstreservefonds von 50 Mill. Mark, um in Zeiten mit niedrigen Holzpreisen mit Verkäufen zurückhalten zu können. Ferner: zur Förderung von Forstkulturen, zur Verbesserung von Transportanstalten und Wohnungsverhältnissen des Forstpersonals, zur Reform des Forsteinrichtungswesens und endlich zur Tilgung von Staatsschulden. Sie ersehen aus dieser Übersicht, daß sie im wesentlichen mit denjenigen Forderungen zusammenfällt, welche man an einen modernen Geldreservefond zu stellen berechtigt ist. Hoffentlich bleibt man in Bayern bei diesem guten Anlauf nicht stehen und versucht die Prinzipien, zu denen man sich für diesen exzeptionellen Fall bekannt hat, auch zu leitenden für die Ertragsregelung zu machen. Dazu gehört freilich die Überzeugung, daß im Erwerbswalde mit dem Normalphantom vollständig gebrochen werden muß und daß den Forderungen des Erwerbswaldes am besten das Verfahren nachkommt, welches die Ertragsquelle des anormalen, wirklichen Waldes zu fassen imstande ist und eine dauernde, korrekte Scheidung von Kapital und Rente durchzuführen vermag.

Wir sind nun am Schlusse unserer Untersuchung angelangt und haben im Verlaufe derselben gesehen, welche Rolle der Reservefonds in der Forstwirtschaft gespielt hat, wie Theorie und Praxis mit ihm zurechtgekommen sind und welche bedeutenden Aufgaben ihm in Zukunft bevorzustehen scheinen. Wir haben gesehen, wie er im Versorgungswald durch Materialreserven die Deckung unvorhergesehener Anforderungen und den Bezug gleichmäßiger Massenerträge ermöglichen konnte. Wir haben konstatieren können, daß im Wirtschaftsleben unserer Tage, welches sich durch immer weitere Durchsetzung der Materie mit Kapital kennzeichnet, die Massenreserve versagen mußte und an ihre Stelle die Geldreserve getreten ist.

„Die heutige Zeit" schreibt Weise — „verlangt gebieterisch anderes, und zwar eine freiere Bewegung, die es gestattet, daß wir uns den jeweiligen Handelsverhältnissen anpassen .... Unsrer Wirtschaftsmaschine fehlt das Schwungrad, also eine Vorrichtung, die überschüssige Kraftentfaltung aufnimmt, um sie zur rechten Zeit wieder abzugeben. Eine solche Vorrichtung haben wir einzufügen, dann werden wir die Wirtschaft frei machen von den Folgen der Grundsätze, die einer überwundenen Wirtschaftsperiode angehören. Erreicht wird das durch Bildung eines Reservefonds oder Ausgleichstockes."

Der Geldreserve steht allem Anscheine nach im Forsthaushalt eine bedeutende Zukunft bevor. Es ist daher eine Frage von höchster Wichtigkeit, daß die Quelle, aus welcher sie zu fließen hat, erhalten bleibe und klar sprudeln könne. Leider haben wir konstatieren müssen, daß die meisten Ertragsregelungsverfahren darauf nicht genügend Bedacht genommen haben, indem zumeist vermögensrechtliche, nicht im Wesen der Ertragsregelung selbst liegende Momente zur Reservefondbildung geführt haben. Eine Ausnahme unter ihnen bildet allein das Verfahren, welches die Gewinnung der relativ höchsten Waldrente anstrebt und zur Bildung des Fonds auf Grund rein forstwirtschaftlicher, der Ertragsregelung innewohnender Momente gelangt. Dieses Verfahren wird daher wohl auch am ehesten in der Lage sein, aus sich selbst heraus dauernd alle die Aufgaben zu lösen, welche eine hoffentlich nicht zu ferne Zukunft vom forstlichen Geldreservefonds verlangen wird!

Vizepräses spricht dem Vortragenden den Dank der Versammlung für das interessante Referat aus und fordert zur Diskussion auf.

Oberförster Knersch gibt den Nutzen des Reservefonds als einer Spareinrichtung zu. Württemberg sei darin vorangegangen. Aber der Finanzminister habe dort den Fonds eingezogen um ihn für andere Zwecke zu verwenden. Bei Privaten sei der Fonds noch weniger sicher, diese seien noch eher geneigt, ihr Geld in andere Unternehmungen zu stecken.

Oberförster Ostwald erkundigt sich nach der Quelle der von Oberförster Knersch mitgeteilten Nachricht. Das Gesetz über den Reservefonds könne nicht kassiert sein. Höchstens sei eine Anleihe zu anderen Zwecken möglich.

Oberförster Knersch nennt als Quelle die Schlesische Zeitung. Man könne sich nicht auf die Sicherstellung des Reservefonds verlassen, da man keinem Besitzer vorschreiben könne, was er mit seinem Gelde machen solle.

O. Baron Vietinghoff äußert sich in demselben Sinne.

Forstmeister E. von Stryk und Oberförster Ostwald betonen, daß der Hinweis auf die Vorteile des Reservefonds von Nutzen sei. Es sei Sache des Forstmannes dem Besitzer klar zu machen, daß er durch Nutzung eines höheren als des Rentenbetrages ärmer wird.

Schluß der Sitzung. — Für den Vorstand:

A. Orlowsky, Sekretär.

Aus dem Verein zur Förderung der Livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Die Remontekommission hat in Fellin 1903 für 13 025 Rbl., 1904 für 12 025 Rbl., 1905 für 5 600 Rbl., 1906 für 11 600 Rbl., 1907 für 7 375 Rbl., 1908 für 15 025 Rbl., 1909 für 12 725 Rbl., 1910 für 18 250 Rbl. Pferde gekauft.

An Mitgliedern sind aufgenommen oder wieder eingetreten: Pastor Hermann Braunschweig-Segewold, Barthald Baron Hoyningen-Huene-Nawwast, Arwed Graf Manteuffel-Saarenhof, Herr Karl Stock-Laisholm, Herr Karl Graubner-Alt-Fennern, Herr von Sivers-Nabben.

Herr P. Ignatius-Mekshof teilt mit, daß von 28 Stutfohlen, die in seinem Gestüt von 1895 bis jetzt geboren worden sind, das Minimum der Tragzeit 320 Tage betrug, Maximum 357 Tage und die durchschnittliche Tragzeit für Stutfohlen 337 Tage war. Für 16 Hengstfohlen in demselben Zeitraum das Minimum 324 Tage, das Maximum 365 Tage. Die durchschnittliche Tragzeit für Hengstfohlen 340 Tage betragen hat.

Herr A. von Stryk-Köppo hat seine Dodo × zu Hetmann nach Torgel geschickt, wo sie ein kräftiges Fohlen nach Swell gebracht.

Herr N. von Wahl-Pajus hat seine Halbblutstuten von Urbino ×× in Woiseck decken lassen.

Herr V. von zur Mühlen-Eigstfer hat für seine Vollblutstute Aida und zwei Halbblutstuten Miecznik ×× in Soosaar benutzt. Die Vollblutstute Aida hat ein Fohlen nach Grudusk und die Halbblutstute Aida eins nach Masodik gebracht.

Die Halbblutstute Magdalena von Herrn Ignatius-Mekshof hat ein großes kräftiges Hengstfohlen von Grudusk gebracht und geht zum selben Hengst nach Waetz. Kora hat auch ein Hengstfohlen nach Masodik gebracht und geht zum Halbbluthengst Schamil von Pfeil. Seine Windowa × hat ein Hengstfohlen nach Grudusk und ist vom selben Hengst belegt worden.

Dr. med. Kelterborns Cintra ×× hat ein braunes Stutfohlen nach Grudusk in Waetz gebracht und wird denselben Hengst in Anspruch nehmen.

Herrn W. Friedenstein-Taifer Mignon ×× ist bei Mont-Oriol in Heimthal. Betcy Bauncer ×× ist zu Locarno ×× in Riga gegangen.

Graf Pahlen hat zwei Vollblutstuten und Baron Krüdener-Struwe zwei Vollblutstuten zu Grudusk in Waetz geschickt.

Herr Forstmeister Paschkowsky Ilbako hat zwei Halbblutstuten zu Swell nach Heimthal geschickt.

Zwei Halbblutstuten von Baron Nolcken-Lunia sind im Heimthal bei Montanvert ×× gewesen.

H. von Sivers-Heimthal Wetterleuchten ×× und Prophetin × sind von Montanvert belegt worden.

Schloß Fellin hat durch den Landstallmeister B. von Oettingen in Trakehnen im vorigen Jahr den Trakehnerhengst Express gekauft und in diesem Jahr wieder einen neuen Trakehner Toskanier durch Herrn von Oettingen erhalten. Außerdem stehen in Schloß Fellin Ulan ×; Pilot ×; Amethyst ×: Derby und Durchläuchting ××.

Der Vollbluthengst Masodik ist aus Waetz nach Waimastfer verkauft.

Nach der Zusammenstellung des Chefs der Remontekommission, General Trankwillewski für den Warschauer Raion pro 1910, sind 1589 von privaten Hengsten gezogene Pferde vorgestellt, davon 593 Pferde empfangen worden. Von 244 vorgestellten, von Kronshengsten gezogenen Pferden, sind 102 Pferde angenommen. Im ganzen von 1833 Pferden 695. Von 502 vorgestellten Vollblutpferden 265; von 211 englischen Halbblutpferden 68; von 209 Trakehnern 107; von 72 Arabern 33; von 47 Angloarabern 14; von 56 Anglonormannen 22; von 37 Ungarn 21; von 40 Westpreußen 17; von 25 Hannoveranern 14; von 12 Angloroadstern 6; von 29 Roadstern 10; von 302 Pferden unbekannter Abstammung konnten nur 7 empfangen werden.

Die Rennen in Moskau beginnen am 14. Mai und dauern ohne Ergänzungstage bis zum 28. September, es finden in diesem Zeitraum 50 Renntage statt. Im ganzen gelangen in Moskau in 4 Saisons mit den Ergänzungspreisen zusammen 570 500 Rbl. zur Verteilung. Der Prodius 6000 Rbl. am 12. Juni. Das allrussische Derby 30 000 Rbl. den 26. Juni, am selben Tage kommt auch für 4-jährige und ältere Pferde der Kaiserpreis mit 10 000 Rbl. zum Austrag. Der Prodius für 2-jährige 3500 Rbl. am 14. August. Am 21. August je ein Preis von 5000 Rbl. für 2- und 3-jährige. Am 28. August der Preis des Thronfolgers 10 000 Rbl. Das St. Leger 8000 Rbl. am 4. September, am selben Tage findet auch das große 2-jährige Rennen von 10 000 Rbl. statt. Middle Park Plate zu Ehren der Kaiserin.

Am 11. September das Kriterium für 2- und 3-jährige.

Die Eintausend Guineen für 3-jährige Stuten in England gewinnt:

1) Mr. J. A. de Rotschilds braune Stute Atmah von Galeazzo — Mrs Kendal.
2) Mr. J. B. Joels braune Stute Radiancy von Sundridge — Queen Elizabeth.
3) Major E. Loders dunkelbraune Stute Knockfeerna von Desmond — Adula.
4) Mr. W. Raphael's Sospel.

Die 2000 Guinen in England:

1) Mr. J. B. Joels brauner Hengst Sunstar Sundridge — Doris (G. Stern).
2) Lord Derbys Fuchshengst Stedfast von Chancer — Be Sure.
3) Mr. J. B. Joels brauner Hengst Lycaan von Cyllene La Vierge.
4) Mr. L. de Rotschilds brauner Hengst Anton von St. Fonsquin — Grig.

Der französische Jokey G. Stern erhielt nach Mitteilung der Sport-Welt für den Ritt und Sieg auf Sunstar 15 000 Rbl., für den Ritt auf Sospel in den 1000 Guineen 3000 Rbl.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis den 6. Mai 1911.

Meinungsaustausch.

Warum rentiert sich die Hühnerzucht nicht?

Solange damit fortgefahren wird, planlos vom ganzen Hühnerstamm weiterzuzüchten, kann von einer Rentabilität keine Rede sein, denn viele Eier schlechter Legehühner werden dabei ausgebrütet, und die jungen Hennen werden

dann meist ebenso schlechte Legehühner wie ihre Mutter. Die Henne, welche im Jahr 80 bis 100 Eier legt, kann man als eine Durchschnittshenne bezeichnen. Sie bringt wohl nur eben die Futterkosten ein, denn es ist wahrscheinlich, daß sie die meisten Eier dann legt, wenn dieselben am billigsten sind. Hühner, welche weniger als 80 Eier im Jahr legen, sind tatsächlich mehr eine Quelle des Verlustes als Gewinnes und verkleinern den Gewinn des ganzen Stammes. Es sind nur diejenigen Hennen, welche 120 bis 150 und mehr Eier legen, die in Wirklichkeit rentabel genannt werden können, besonders wenn sie einen Teil davon im Winter produzieren, und es macht sich sehr bezahlt, wenn man nur von diesen besten Hennen weiterzüchtet und alle schlechten Leger ausschaltet, sobald ihre schlechten Legeeigenschaften erkannt sind. Um dieses auszuführen, müssen alle Hühner mit „Fallennestern" auf ihre Legetätigkeit kontrolliert werden. Ein Fallennest ist so konstruiert, daß jede Henne, die in das Nest geht, um zu legen, wie in einer Falle gefangen wird. Jedes Huhn muß nun einen Fußring mit Nummer haben, welche, wenn das Tier aus dem Fallennest befreit wird, nachgesehn und in eine Tabelle eingetragen werden muß. Diese Tabelle, auf welcher die Nummern der Hühner sowie die Tage des Monats verzeichnet sind, hängt im Hühnerstall und können die Eintragungen gleich dort gemacht werden. Aus diesen Monats-Tabellen wird eine Jahresübersicht zusammengestellt, aus welcher die Legeleistungen jeder einzelnen Henne zu ersehen sind. Wenn diese Kontrolle systematisch durchgeführt wird, hat man es in der Hand, die Leistungen und damit die Rentabilität seiner Hühner bedeutend zu erhöhen, gleichviel, ob es sich um Rasse-Hühner handelt, oder sogen. „Mistkratzer", wie die sehr bezeichnende Benennung für das Gemisch von Landhühnern und diversen andern Rassen lautet, und des leider sehr häufig anzutreffen ist. Die Zucht einer reinen Rasse ist unbedingt vorzuziehen. H. B.

Anmerkung: Wer sich für rationelle Geflügelzucht interessiert, dem sei das vorzügliche Werk von Cremat: „Lehrbuch der Nutzgeflügelzucht" sowie die Zeitschrift „Nutzgeflügelzucht" empfohlen, zu beziehen vom Verlag der Zeitschrift, Gr. Lichterfelde bei Berlin, Ringstr. 49.

Was kostet die Aufzucht einer Milchkuh?

In einer im vorigen Jahre erschienenen kleinen Schrift „Wirtschafts-Erfahrungen" von R. v. Boetticher-Kuckschen wird in dem Kapitel über Rindviehzucht gesagt, die Aufzucht einer edlen Kuh koste zirka 70 Rbl. Da ich nun auch schon früher ähnliche Summen habe nennen hören, ohne daß mir die Richtigkeit derselben bewiesen worden wäre, so will ich versuchen in folgendem meine davon abweichende Ansicht klarzulegen und hoffe auf diese Weise einen Meinungsaustausch über diese, für uns Landwirte so überaus wichtige Frage in die Wege zu leiten. Ich will gleich hier betonen, daß ich nicht belehren, sondern nur anregen möchte und mich sehr freuen würde, wenn ich aus den Erwiderungen recht viel lernen könnte.

Da ich den Leser nicht mit großen Zahlenreihen ermüden will, und es für die Schlußrechnung nicht sehr viel darauf ankommt, so übergehe ich bei meiner Berechnung die ersten $1^1/_2$ Jahre und nehme an, daß die Stärke mit 17 Monaten 40 R. kostet. Meiner Ansicht nach käme man mit 50 R. der Wirklichkeit näher; ich will aber so günstig wie möglich rechnen und stelle daher in meine Rechnung nur 40 R. ein. Da nun im großen Durchschnitt die Stärken kaum vor dem 29. Monate kalben werden, so blieben uns noch die Unkosten eines Jahres zu berechnen. Das tue ich folgendermaßen:

Durchschnittlicher Bruttoertrag einer Kuh minus des Kraftfutters, welches die Stärke weniger als die Milchkuh erhält. Habe ich z. B. 90 Kühe, 10 tragende und 10 jährige Stärken im Stalle und haben die Kühe bei 5 ℔ Mehl im Durchschnitt 1600 Stof gegeben, so stellt sich die Rechnung, da eine Stärke wohl mit 3 ℔ Mehl pro Tag auskommen dürfte, wie folgt: 1600 St. à 5 K. = 80 R. + 40 R. — 10 R. (250 Tage à 2 ℔ Mehl sind 500 ℔ oder 10 R.) = 110 R.

Die Pflege wäre wohl kaum teurer gewesen, wenn statt der 20 Stärken 10 Kühe im Stalle gestanden hätten; ich aber hätte 16 000 St. Milch oder 800 R. mehr eingenommen, abzüglich der 5000 ℔ Mehl (100 R.), die die 10 Kühe mehr erhalten hätten. Das Resultat scheint mir doch zu sein, daß der Viehstall der 10 Stärken wegen 700 R. weniger getragen hat.

Wie würde sich aber die Rechnung stellen, wenn die Kühe 8 ℔ Mehl erhalten und dafür 2200 St. Milch gegeben hätten, und die Milch nicht zu Hause verarbeitet, sondern für 6 K. nach Riga verkauft worden wäre?

Dann hätten wir 2200 St. à 6 K. = 132 R. + 40 R. — 25 R. (250 Tage à 5 Pfd. Mehl sind 1250 Pfd. oder 25 R.) = 147 R.

Mit diesen zwei Beispielen dürfte es wohl genügen, und hoffe ich in meiner Berechnungsweise verstanden worden zu seien.

Sehr interessant wäre es nun zu erfahren, wie sich die Rechnung stellt, wenn das Jungvieh für sich allein auf einem Vorwerke oder Beihofe gehalten wird, und wie sich in der Praxis die Rentabilität im Vergleiche zur Milchviehhaltung stellt.

Bei der augenblicklichen wirtschaftlichen Lage, in der wir uns befinden, halte ich diese ganze von mir angeregte Frage für eine unendlich wichtige; denn ist meine obige Rechnung richtig, so ist es doch unwirtschaftlich, daß dicht an der Bahn gelegene Höfe, die frische Milch nach Riga liefern, Jungvieh ziehen; dagegen meilenweit von der Bahn entfernte Wirtschaften Milchvieh halten und die Milch zu $4—4^1/_2$ K. an den Milchpächter abgeben. Könnte es für diese letzteren nicht vielleicht praktischer sein, Jungvieh zu ziehen und die frischmilchenden Stärken an die Milch verkaufenden Höfe zu liefern?

Sturhof. Edgar Baron Franck.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Frage.

35. Kronenspreu. In keinem der mir bekannten Tierarzeneibücher und Bücher über Pferde sowie Kompendien ist die Krankheit erwähnt, welche im Baltikum Kronenspreu genannt wird, in Querspalten an der Hufkrone besteht, für unheilbar gilt und durch Erkältung entsteht. Ich bitte die Herren vom Fach, diese Lücke auszufüllen. G. H.

Antworten.

18. Drill- und Hackkultur. Seit mehreren Jahren gebrauche ich zur Drillsaat die Scheiben-Drillmaschine „Mi-

*

randa Colonial" von H. F. Eckert-Lichtenberg-Berlin. Dieselbe leistet vortreffliche Arbeit, verstopft nie, ist verstellbar sowohl bezüglich der Drillbreite als auch der Saattiefe. Gleichfalls von H. F. Eckert habe ich eine Hackmaschine bezogen, mit der ich sehr zufrieden bin. Sie entspricht der Arbeitsbreite der Drillmaschine.

Baron N. Korff-Waiwara.

34. Verwerfen der Kühe. Die Dr. Schreibersche Abortus-Schutz-Lymphe wird in Deutschland außerordentlich viel und mit gutem Erfolge angewendet. Sie ist auch namentlich durch das rühmlichst bekannte bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen geprüft worden, und hat die Prüfung ergeben, daß sich die Schreibersche Abortus-Schutz-Lymphe im Falle es sich um infektiösen Abortus handelt, hervorgerufen durch den von Professor Bang in Kopenhagen gefundenen Abortus-Bazillus, sowohl zur Schutzimpfung als auch sogar zur Heilimpfung sowie die ersten und geringsten Erscheinungen auftreten, als hervorragendes Bekämpfungsmittel gezeigt hat. Da die Abortus-Schutz-Lymphe ein Bakterien-Extrakt darstellt, so gewährt sie nur einen dreimonatlichen Schutz und dementsprechend ist je nach dem Auftreten der Verkalbezeit die Impfung wiederholt auszuführen.

Es haben diverse Gutswirtschaften in den Ostseeprovinzen Abortus-Schutz-Lymphe gebraucht und wiederholt geliefert erhalten. Da die Impfung nur durch den Tierarzt geschieht, so hätte dieser darüber zu berichten. Ich bin bereit zu versuchen kostenlos die Lymphe für drei Versuche gegen Erstattung der Verpackung und Postsendungsgebühren zur Verfügung zu stellen unter der Bedingung, daß die Impfung und Behandlung durch einen Fachmann geschieht.

A. Beyer,
Dorpat, Kompagniestr. 2.

34. Verwerfen der Kühe. Durch subkutane Injektion von 2% Lysol bis zu 5 pravazschen Spritzen bis 2 Mal wöchentlich bei Separation durch Tüdern und Desinfektion ist es mir gelungen, die seuchenhafte Verkalbung in 3 Monaten zum Stillstande zu bringen. Die Injektionen begannen etwa 1 Monat nach Auftreten der Seuche; je länger sie dauerten, umso weniger kränkelten die Kühe nach dem Verkalben. G. H.

21. Allgemeine schwedische Landwirtschaftliche Ausstellung in Örebro 1911.

Die das ganze Land umfassenden allgemeinen landwirtschaftlichen Versammlungen finden in der Regel alle fünf Jahre statt.

In diesem Jahre ist die Wahl des Ortes auf die in 5-stündiger Reise westwärts von Stockholm aus zu erreichende Stadt Örebro gefallen.

Die Versammlung dauert von Montag den 20. Juni (3. Juli) bis Sonntag den 26. Juni (9. Juli) 1911 und umfaßt Vorträge und Verhandlungen, Demonstrationsversuche nebst Ausstellungen.

Erster Vorsitzender ist der Landespräsident Doktor phil. Th. Nordström, zweiter Vorsitzender der Gutsbesitzer und Reichstagsabgeordnete, Herman Behm, und Sekretär der Hofintendant Carl L. Bendix.

Für die hervorragendsten der ausgestellten Gegenstände sind, außer Medaillen und Diplomen, Geldpreise in einem Gesamtbetrage von ungefähr 70 000 Reichsmark ausgesetzt.

Die Ausstellungen umfassen:

1) Tiere, nämlich Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine, Geflügel und Kaninchen, und zwar sind 500 Pferde, 600 Stück Rindvieh, 130 Schafe, 420 Schweine, 280 Nummern Geflügel, und 80 Nummern Kaninchen angemeldet worden.

Von den Staatsgestüten wird eine Anzahl von Zuchthengsten ausgestellt und aus der schwedischen Kavallerie, Artillerie und dem Train werden entsprechende Pferdetypen gezeigt. Es bestehen besondere Abteilungen für einzelne Tiere, für Sammlungen, für Familiengruppen und für „Butterkühe".

Von Pferden werden Hengste, Stuten und junge Pferde nordschwedischer, norwegischer, ardenner und clydesdaler Abstammung und Typus, ferner Halb- und Vollblut ausgestellt.

Das Rindvieh wird in Milchvieh der nordschwedischen, ayrshire-, ostfriesischen, holländischen und roten schwedischen Rasse eingeteilt.

Von Schafen dürfen kurzwollige Fleischschafe und langwollige Fleischschafe ausgestellt werden.

Von Schweinen: Große weiße, englische Rasse und Landschweine.

Geflügel. Kaninchen. Bienenzucht.

2) Geräte und Maschinen, speziell solche für Moorkultur.

3) Produkte: Tier- und Pflanzenprodukte, in der Landwirtschaft überhaupt anwendbare Produkte.

4) Milchwirtschaft: Maschinen, Geräte und Stoffe für Molkereien und zwar verschiedene Melkmaschinen im Betriebe, wissenschaftliche Hülfsmittel zur Förderung der Milchwirtschaft, Separator-, Radiator- und Zentrifugmeiereien im Betriebe.

5) Forstwirtschaft und Jagd, und zwar Effekten, Geräte und Maschinen und Gegenstände, welche über die Forstwirtschaft und die Jagd Aufschluß geben.

6) Erzeugnisse von Fischerei und Fischzucht, Geräte und wissenschaftliche Darstellungen.

7) Wissenschaftliche Hülfsmittel.

Der Preis der Mitgliedskarte beträgt 12 Kronen = 13 1/3 Reichsmark. Die Mitglieder erhalten später den ausführlichen Bericht über die gesamte Ausstellung.

Ein Einquartierungskomitee sorgt für Wohnungen, sofern Gesuche diesbezüglich 4 Tage vor der Ankunft des Betreffenden eingehen.

Fernere Auskünfte jeder Art erteilt das Sekretariat der landwirtschaftlichen Ausstellung, Drottninggatan 61, Örebro.

Vom 2./15. Juni ab werden Billete zu reduzierten Preisen Riga—Örebro via Stockholm verkauft und zwar per Dampfer „Odin" mit Abgang von Riga jeden Sonnabend, 4 Uhr nachm. und von Stockholm jeden Mittwoch, 11 Uhr vorm. Preis Riga—Örebro via Stockholm und zurück innerhalb 3 Monate I. Klasse Rubel 30, einfache Hinreise Rubel 18.50.

Literatur.

Olt, Gesundheitspflege und Geburtshilfe der Haustiere, Reval 1911.*)

In estnischer Sprache hat der Tierarzt A. Olt eine Schrift über die Physiologie, Hygiene und Geburtshilfe der Haustiere im Drucke erscheinen lassen, auf die hiermit die Aufmerksamkeit gelenkt werden soll. Das Buch ist mit Abbildungen versehen.

*) Koduloomade terwishoid ja sünnitamiseabi, kirjutanud A. Olt, loomarst, „Maa" kirjastus, Tallinas 1911.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. April 1911 (n. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. M.																																		
A. 2. M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	4	1	.	2	3	2	6		22·7
Mit. 24·2	41	Lysohn	.	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	1	0	2	.	.	.	.	.	.	3	.	.	1	3	0	11		25·7
A. 4.	33	Alswig	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	11	.	.	.	.	.	5	4	2	.	.	4	.	12		41·6
	117	Adsel, Schloß	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	0	2	2	.	1	2	2	4		15·9
Mittel 25·8	27	Adsel-Schwarzhof	.	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	0	.	.	0	.	.	0	2	1	4		11·9
	200	Neu-Kasseritz	.	0	1	4	.	.	0	.	.	0	1	1	.	.	1	4	3	.	.	.	1	.	0	2	3	.	2	2	0	9		33 8
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	.	.	3	2	.	.	.	.	.	0	2	.	.	.	2	8	4	0	.	.	2	.	.	3	.	.	2	2	5	2		36·2
	67	Sagnitz, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	0	1	0	.	.	0	.	.	0	0	0	.	0	2	1	0		8·3
Mittel 26·2	315	Kerjell	.	2	2	1	.	.	.	.	.	.	.	0	1	0	1	8	3	.	.	.	1	.	0	3	.	.	1	3	6	3		31·6
	21	Neu-Pigast	.	2	4	1	0	.	.	.	0	1	0	.	.	1	0	6	1	.	.	.	0	.	0	1	0	.	1	2	2	1		23·3
	132	Hellenorm	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	12	.	6	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.		35·2
	14	Kehrimois	.	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	4	1	.	.	.	1	.	.	3	0	.	.	.	2	6		24·7
	18	Rappin	.	1	0	4	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	3	0	.	.	.	1	.	1	3	0	.	0	2	0	8		24·3
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	.	3	2	2	0	.	0	.	.	.	0	0	.	.	1	4	1	.	.	.	0	.	.	2	2	.	1	1	2	2		24·1
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 29·6	16	Tabbifer	.	5	.	4	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	2	4	0	0	.	.	8	.	0	7	1	.	2	3	2	2		40 3
	63	Jensel																																
	204	Kardis	.	9	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	6	.		24·3
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna	.	2	2	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	2	5	1		17·0
	223	Narwa-Leuchtturm	0	0	9	9	1	.	.	.	.	.	1	0	0	.	1	4	.	0	.	.	4	1	0	6	3	.	2	0	3	.		43·8
	139	Waiwara	.	2	3	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	0	.	4	0	.	.	2	0	.	3	2	.	1	0	1	0		21·7
	252	Toila	.	1	5	4	.	.	.	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	0	.	.	2	.	.	.	1	.	.	.	5	0		20·5
	291	Kuckers	.	.	5	4	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	2	.	.	1	3	.	1	.	2	.	.	.	.	.		15·0
Mittel 23·1	343	Sompäh																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein	.	.	2	4	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	2	2	1	0	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.	2	.		17·2
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.	1	2	2	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	2	1	.	0	.	.	3	.	.	1	5	.	1	.	2	.		20·9
	354	Wesenberg II	.	.	3	1	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	3	3	.	0	.	.	0	0	.	2	4	.	1	.	4	0		24·9
B. 1.	339	Gulben																																
Mit. 45·9	235	Nowik	.	0	3	0	.	.	.	.	.	.	0	2	.	.	1	3	8	.	.	.	.	.	3	0	1	.	3	8	4	9		45·9
B. 2.	296	Jakobstadt	0	.	0	2	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	6	4	.	.	4	.	0	0	1	3	.	0	1	4		28·5
	239	Wahrenbrock	2	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	4	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	4	.	.	.	3	1	1	0		19·9
Mittel 26·0	308	Gerin	11	2	.	.	.	.	.	.	.	.	3	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	3	.	.	1	1	2		33·4
	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof	2	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	3	.	3	4	5		22·3
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 19·2	166	Raschau	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	1	3	1	6		19 2

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, . bedeutet keinen Niederschlag, **0** bezeichnet einen Niederschlag von 0 bis 0,5 mm.
Wegen Abrundung der Tages-Niederschläge auf ganze mm stimmt die Summe derselben nicht immer mit der Monatssumme überein.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	.	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	2	.	5	.	.	.	1	1	.	2	2	.	2	11	1	4		33·1
	73	Skangal	.	.	1	2	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	3	3	.	.	.	.	2	0	0	0	.	.	2	12	2		29·5
	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	1							.	0	.	.	.	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	2	6	3	5	7		27·4
Mittel 28·8	225	Ranzen	.	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	7	0	.	.	.	3	.	1	0	0	.	2	10	3	2		35·7
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	4	2	1		15·6
	216	Untin																																
B. 5.	107	Rujen																																
	9	Hummelshof	.	2	1	0	.	.	.	.	.	.	0	1	.	0	2	5	2	.	.	.	1	0	.	1	0	.	2	6	4	1		29·1
Mittel 30·4	289	Bockenhof	.	.	2	2	0	.	.	.	.	.	.	1	.	1	2	6	3	.	.	.	1	.	.	.	2	0	1	4	2	0		28·8
	31	Wagenküll																																
	1	Morsel	.	2	.	0	3	.	.	.	.	0	0	.	.	0	3	5	1	.	.	.	1	.	.	3	0	.	1	7	5	1		34·2
	5	Euseküll	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	8	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	8	4	.		29·7
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	2	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	2	1	4	.	.	2	7	.	.		28·7
Mittel 32·5	329	Olustfer	.	2	7	6	.	.	.	.	.	0	0	.	.	2	2	5	.	.	.	.	7	.	.	1	4	.	2	7	3	.		47·6
	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	2	4	.	.	.	.	.	.	0	1	.	0	0	2	1	.	.	.	1	.	2	2	.	.	.	5	6	.		26·0
	12	Addafer	.	0	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	5	.	.	.	.	4	.	1	1	3	.	1	3	2	.		27·8
B. 7.	211	Weißenstein	.	1	4	1	.	.	.	.	.	0	0	.	.	3	3	4	1	.	.	.	.	.	.	4	1	.	7	2	5	.		37·1
	178	Orrisaar	.	3	2	1	.	.	.	.	.	1	0	.	.	0	4	4	.	.	.	.	0	.	0	5	2	.	2	2	4	.		30·5
Mittel 26·9	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	.	.	.	7	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.		13·1
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3.	363	Lindenberg	.	0	.	.	.	0	.	.	.	0	2	.	.	0	2	2	.	.	.	0	0	2	0	2	2	.	4	8	7	3		35 1
M. 40·9	357	Engelhardtshof	.	0	.	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	4	1	.	.	.	1	3	.	4	1	.	4	8	9	2		40·3
	364	Rahzen	.	1	0	0	0	.	.	.	.	0	1	.	.	1	2	5	3	.	.	.	2	2	1	2	5	4	4	10	2	2		47·2
	323	Kallenhof																																
C. 4.	122	Sussikas	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	2	4	2	2		20·5
Mittel 31·7	55	Burtneck, Schloß	.	1	1	2	.	.	.	.	.	.	0	0	.	0	1	5	1	.	.	.	2	1	0	1	.	.	2	10	14	3		42·9
C. 5.	119	Haynasch	.	2	4	1	.	.	.	.	.	.	0	.	.	0	1	4	.	.	.	.	2	.	0	3	0	.	4	2	2	.		25·8
	46	Salisburg	.	.	6	4	0	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	8	2	0	.	.	4	.	2	.	.	.	3	2	5	6		45·6
Mittel 29·5	362	Salisburg, Pastorat	.	1	4	1	.	0	0	.	.	.	0	2	.	1	1	6	1	0	.	.	4	1	0	4	0	0	2	7	2	2		40·8
	342	Freyhof	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	1	.		11·0
	129	Uhla	.	.	4	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	4	.	.	.	.	.	2	.	.	3	.	3	4	.		24·2
C. 6.	213	Pernau	.	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	4	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	3	2	2	.		19·8
M. 27·7	345	Pernau II	.	3	10	2	0	.	.	.	.	.	0	.	.	1	1	5	.	.	.	.	0	0	1	1	1	.	3	2	2	0		34·1
	358	Kerkau	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	5	.	.	.	.	.	.	2	8	.	.	5	4	2	.		29·1
	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval	.	2	13	4	0	.	.	.	.	1	.	0	.	.	3	3	0	.	.	.	0	0	1	4	3	.	3	1	4	2		43·6
M. 34·2	164	Reval, Hafen																																
	330	Liebwerth	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	12	.	.	.	.	1	1		24·8

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Arbs	.	2	.	.	1	.	.	.	.	.	0	1	.	1	1	1	.	.	.	.	.	0	2	.	0	0	7	.	4	2		23·5
	246	Mesothen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	1		2 6
	276	Grünhof I	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	0	.	.	.	.	0	.	.	0	.	.	4	.	3	2		12·7
	355	Grünhof II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Mittel 12·9	321	Autzenburg	.	0	0	0	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	5	1	.	.		8·6
	275	Herzogshof	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	4	.	4	.		16 8
	121	Peterhof	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	5	.	1	1	1		13·4
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	2	.	.	.	.	0	.	.	1	1	0	5	.	2	1		13·7
	222	Riga	.	5	.	0	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	2	0	.	.	.	0	1	.	2	1	0	6	.	3	1		23·7
M. 14·0	353	Magnushof	.	.	0	0	0	.	.	.	0	.	1	.	.	.	0	0	.	.	.	.	0	.	.	2	.	.	0	.	2	0		5·5
	219	Ust-Dwinsk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	2	.	.	.	.	3	0	.	0	1	.	4	.	2	.		13·2
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	4	.	.	.		6·0
	341	Werpel, Past.	.	.	3	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	0	.	1	3	2	.	4	.	2	.		23·6
	179	Patzal	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.		0·7
	340	Peddast	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Mittel 16·8	335	Leal, Apotheke	.	1	4	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	4	8	.	.	.	.	1	.	3	4	2	.	6	.	2	.		37·1
	196	Kiwidepäh	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
D. 7.	201	Parmel	.	0	1	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	0	.	4	3	.	.	3	.	2	.		17·3
	158	Hapsal	.	.	7	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	.	.	.	.	.	.	3	3	1	.	4	.	3	.		30·8
	333	Paichlep	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	0	.	.	.	1	.	2	4	1	0	3	.	2	0		17·1
Mittel 27·4	143	Nissi, Pastorat	.	.	22	22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	3	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	0	2	.		58·3
	208	Packerort Leuchtt	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	.	.	.	.	0	.	.	2	2	.	3	.	1	.		17·1
	209	Odinsholm Leuchtt	.	0	2	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	3	5	.	0	.	.	1	.	.	0	4	2	3	.	2	1		23 8
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	1	3		11·6
	260	Gr.-Zezern	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Mittel 12·5	244	Birten	.	.	.	0	0	0	.	.	.	.	1	4	.	3	.	2	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	4	3	2	1		21·4
	272	Remten	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.		4·6
E. 3.	259	Scheden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
M. 22·2	270	Kuckschen	.	0	0	0	0	.	.	.	.	.	0	3	.	0	1	1	0	.	.	.	.	.	0	0	2	1	0	4	1	3	.		18·1
	267	Plawen-Mühle	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	1	0	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	4	1	.	6	6	3	.		26·4
E. 4.	266	Wandsen	.	.	7	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	2	.		14·7
	228	Mescharaggezeem	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	0	.	.	0	1	2	0	.	.	.	.	.	.	3	0	1	5	1	4	.		20·2
M. 20·8	232	Domesnes, L.	.	.	6	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	4	0	.	.	.	0	.	1	3	1	1	4	1	3	.		27·5
	217	Runo	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
E. 5.	224	Arensburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
M. 24·3	169	Arensburg	.	0	2	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	4	.	.	.	.	1	.	1	2	.	1	4	2	2	.		24 3
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	.	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	0	.	2	2	1	1	2	.	1	.		15·7
M. 17·7	325	Emmast	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	2	4	.	.	3		19·7
E. 7.	359	Großenhof	.	.	9	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	.	.	.	.	0	.	0	4	.	1	5	.	3	1		33·9
M. 26·8	165	Dago Kertel	.	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	0	.	.	.	.	.	1	2	3	1	4	.	3	2		19·7
F. 1.	236	Rutzau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
M.																																		
F. 2.	265	Grösen	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	0	3	.	0	2	1	.	.	.	.	.	0	.	2	.	0	1	0	2	.		12·8
	361	Pampeln	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	0	1	2	.	.	.	.	.	.	.	2	0	0	2	2	2	0		18·1
	264	Backhusen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Mittel 17·8	263	Groß-Niekratzen	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	3	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	1	.	4	.		15 7
	346	Funkenhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	2	3	6	.	2	.	5	1	.	3		24·9
	230	Libau, Leuchtturm	.	2	2	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	0	.	0	.	.	.	1	0	1	0	1	3	0	6	.		17·7
F. 3.	238	Goldingen	.	0	2	0	.	.	.	.	0	.	0	.	.	1	0	1	.	.	.	.	.	0	0	.	0	0	1	5	0	.		12·7
M. 16·6	254	Pilten	.	0	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	.	.	.	1	1	3	2	1	3	3	3	.		20·6

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M.	227	Windau	.	2	5	1	0	.	.	.	.	.	0	.	.	0	2	2	.	0	.	.	0	1	0	8	0	2	3	2	4	.		33·3
M. 31·0	286	Michailowsky, Leuchtt.	.	.	6	1	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	1	3	.	.	.	.	.	0	1	4	1	2	4	2	3	.		28·8
F. 5. M.	215	Zerel, L.	.	.	5	0		.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	0	.	.	0	0	1	1	0	2	3	2	3	.		20·7
F. M.	168	Kielkond, Küst. . . .	.	.	1	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	1	.	1	2	.	.	5	1	3	.		19·0
20·7	212	Filsand																																
F. 7. M. 19·0	210	Dagerort, L.	.	.	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	1		6·1
6·1																																		

Bei normaler Verteilung des Luftdrucks im April entspricht einer Depression an der Nordküste Lapplands ein Gebiet erhöhten Drucks in Südost-Rußland. Die Druckverteilung ist also eine ähnliche, wie im März, nur ist der Barometerstand gleichmäßiger und der Gradient um die Hälfte geringer.

Der verflossene April zeigte nun sehr beträchtliche Abweichungen von diesem Bilde. Die Depression war auf 752 mm. vertieft und das Maximum um einen, wenn auch geringen, Betrag erhöht; gleichzeitig hatte sich in West-Europa ein zweites, ebenso starkes Maximum gebildet, wie es sonst den Sommermonaten eigentümlich ist. Demnach herrschte über ganz West-Europa mit Ausnahme Skandinaviens zu hoher Luftdruck, während nach Osten hin die Anomalien negativ wurden und erst im äußersten Südosten nochmals ihr Zeichen wechselten. Die größten Abweichungen, bis zu — 6 mm. finden sich an den Nordküsten des Kontinents: im allgemeinen war also für die Nordhälfte Europas cyklonale, für die Südhälfte anticyklonale Witterung zu erwarten.

Die großen Abweichungen von der normalen Druckverteilung standen mit den Cyklonen und Anticyklonen des Berichtsmonats in engem Zusammenhang. Letztere waren zwar nicht besonders intensiv — der höchste Barometerstand des Monats erreichte kaum 780 mm. — blieben aber in ihren Bahnen hauptsächlich auf die Gebiete hohen Drucks beschränkt, so daß sich ihre Wirkung summieren konnte; nur in der letzten Dekade erstreckte sich ihre Wirkung zeitweilig auch auf Zentral- und West-Rußland.

Die Cyklonen zeichneten sich sowohl durch ihre große Anzahl, wie durch ihre Intensität aus. Mit Ausnahme Frankreichs, Deutschlands und Österreichs durchzogen sie alle Gebiete Europas, wenn natürlich ihre Bahnen auch in der Nordhälfte am dichtesten lagen. Im Norden (Ust-Zylma) wurde auch der tiefste Barometerstand des Monats mit 722·4 mm. am 1. beobachtet. Für die Ostseeprovinzen waren die Cyklonen von 3., 15., und 29./30. von Bedeutung, die im allgemeinen reichliche Regengüsse hervorriefen.

In Übereinstimmung mit der Druckverteilung erhielt die Nordhälfte Europas nördlich einer Linie Stockholm-Kasan reichliche Niederschläge, die namentlich in der ersten Dekade noch vielfach in Form von Schnee fielen; in diesem Gebiet konnte sich die Schneedecke bis zum Beginn der letzten Dekade halten und war an den Nordküsten auch zum Schluß des Monats noch nicht völlig geschwunden. Im Süden waren dagegen die Regenmengen gering und erreichten in Frankreich und Deutschland vielfach kaum die Hälfte der normalen Werte.

Die Temperatur war in den ersten beiden Dekaden zu tief, in der letzten zu hoch; daraus ergaben sich Monatsmittel, die nahezu den normalen Werten entsprachen. Die Druckverhältnisse waren auf die Temperatur anscheinend von geringem Einfluß, da einerseits der Berichtsmonat den Übergang vom Wintertypus der Witterung zu dem dem Sommer eigentümlichen darstellt, in denen die Druckanomalien in verschiedenem Sinne wirken, anderseits durch das Längerwerden der möglichen Insolationszeit lokale Temperatureinflüsse stärker hervortreten. Zu warme Witterung hatten eine Reihe getrennter Gebiete: Ost- und Zentral-Rußland, ferner Lappland und schließlich das Gebiet der Ostsee. Die Anomalien gingen vereinzelt bis zu ± 2,5 Grad, lagen aber meist unter ± 1 Grad. In den ersten Tagen des Berichtsmonats erfolgte nach den Frühlingstagen Ende März ein jäher Witterungsumschlag. In Berlin, München und anderen Orten Deutschlands sank die Temperatur unter den Gefrierpunkt und es trat Schneegestöber ein, das den jungen Trieben an Sträuchern und Bäumen großen Schaden zufügte. Desgleichen wurde aus Österreich ein kolossaler Wettersturz gemeldet. In Wien sank die Temperatur auf den Gefrierpunkt, in den Gebirgsgegenden bis auf 6 Grad unter Null. In Petersburg wurde schließlich durch ein zwei Tage lang anhaltendes Schneegestöber der Trambahnverkehr unterbrochen. Die Kälteperiode verzögerte in Rußland auch das Aufgehen der Gewässer, obgleich im März vielfach schon ein verfrühtes Aufgehen begonnen hatte.

Die Ostseeprovinzen mit einem um 3 bis 4 mm. zu tiefen Barometerstand hatten eine zu trübe, aber warme und trockene Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet erreichten die Niederschläge des Berichtsmonats kaum 80 Prozent der normalen und waren auf das ganze Gebiet relativ gleichmäßig verteilt. Die geringsten Niederschläge hatte Kurland, wo vielfach kaum die Hälfte der normalen Wassermenge zur Messung kam, große Livland, die größten Estland, wo stellenweise recht große Regenmengen fielen. Der Zeit nach entfiel die größere Hälfte der gefallenen Wassermenge auf die letzte Dekade des Monats. Die Anzahl der Regentage war etwas zu groß und betrug 12 statt der normalen 10.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl der Tagen mit Niederschlägen auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle:

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	45·9	15
A_2	—	—	B_2	26·0	12
A_3	24·2	11	B_3	19·2	8
A_4	25·8	12	B_4	28·3	11
A_5	26·2	14	B_5	30·4	14
A_6	29·6	12	B_6	32·5	12
A_7	23·1	12	B_7	26·9	12
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	12·9	9
C_3	40·9	17	D_3	14·0	12
C_4	31·7	14	D_4	—	—
C_5	29·5	13	D_5	—	—
C_6	27·7	12	D_6	16·8	7
C_7	34·2	12	D_7	27·4	10
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	12·5	8	F_2	17·8	12
E_3	22·2	15	F_3	16·6	15
E_4	20·8	11	F_4	31·0	16
E_5	24·3	14	F_5	20·7	14
E_6	17·7	17	F_6	19·0	11
E_7	26·8	12	F_7	6·1	8

Die Temperatur war zu Beginn des Monats niedrig, nachts fror es noch ständig und auch die Tagesmittel lagen zur Zeit der erwähnten Kälteperide beträchtlich unter Null Grad, so daß im Durchschnitt noch 3 Wintertage, an denen es überhaupt nicht taute, beobachtet werden konnten. Um die Mitte des Monats wurde die Witterung wärmer und in der letzten Dekade gab es eine Reihe warmer Tage mit Tagesmitteln um 10 Grad. Die Minima der Temperatur lagen an $^3/_5$ aller Tage unter dem Gefrierpunkt und die absoluten Minima, die durchweg auf die Kälteperiode um den 5. des Monats entfielen, waren meist recht tief. Sie betrugen u. a.

am 5. in	Waiwara	(Estland)	— 16°0
„ 6. „	Parmel	„	— 11°2
„ 6. „	Dago-Großenhof	„	— 6°8
„ 5. „	Schl. Salisburg	(Livland)	— 13°1
„ 5. „	Lindenberg	„	— 11°1
„ 5. „	Magnushof	„	— 8°5
„ 5. „	Mesothen	(Kurland)	— 7°2

Die Bewölkung war zu stark und übertraf die normale um ca. 10 Prozent. Daher konnten an gegen 13 trübe Tage mit mehr als $^8/_{10}$ der möglichen Bewölkung zur Beobachtung kommen, denen nur ein klarer Tag gegenüber stand.

Gewittererscheinungen traten bereits zahlreich auf, namentlich zu Beginn und zum Schluß der dritten Dekade kamen Gewitter über größeren Gebieten zur Beobachtung.

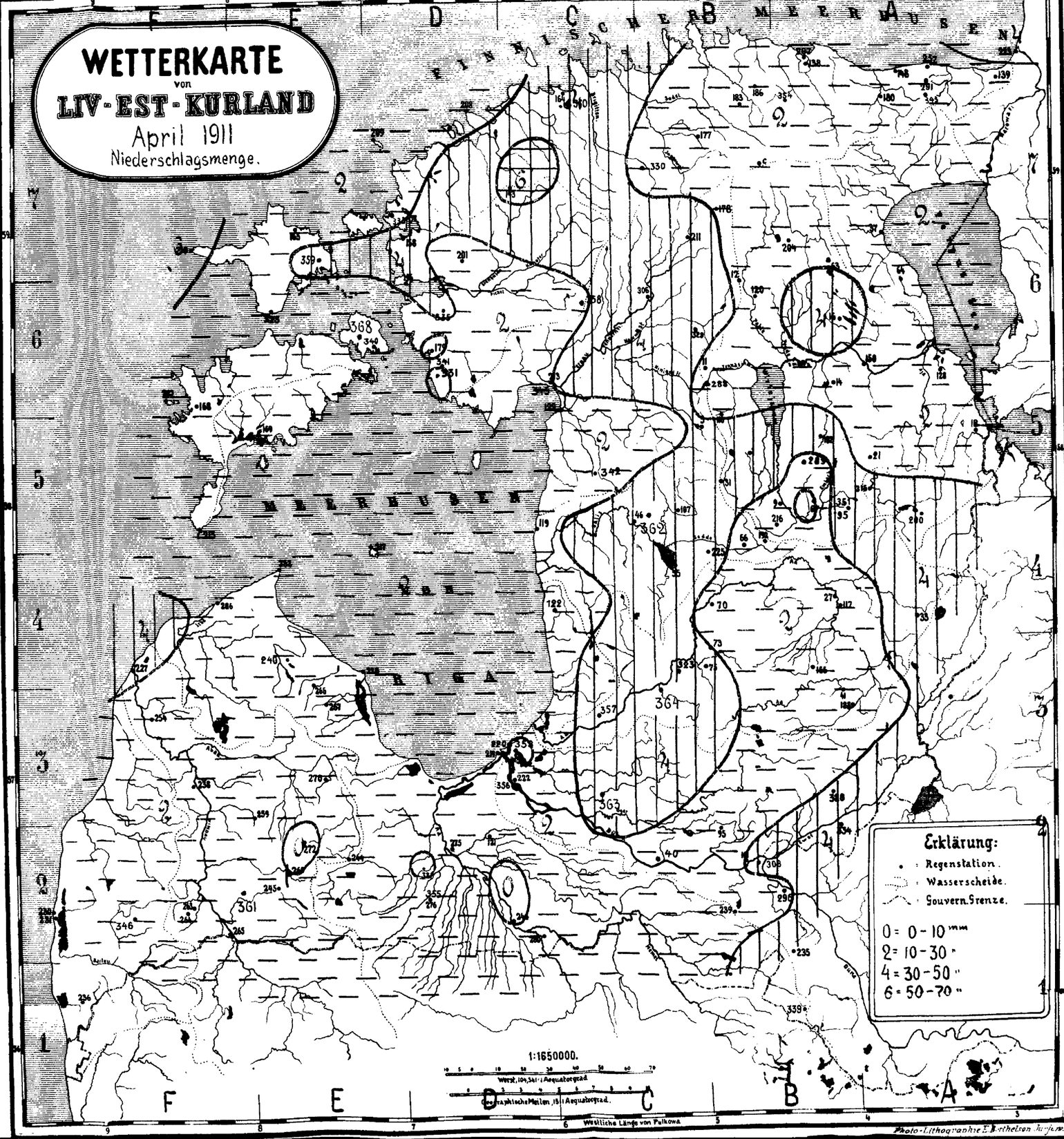
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval I.	345	Stricken	353	Magnushof		**Halbstationen:**
6	Eulekülk	165	Dago-Kertel	346	Metothen	354	Wesenberg II.		
9	Hummelshof	166	Raschau	352	Tolla	355	Grünhof II.		
11	Neu-Woldoma	168	Kielkond, Küst.	354	Pilten	356	Riga Seemannshaus		
13	Abdafer	169	Arensburg	359	Scheden	357	Engelhardtshof	c	Poedrang
14	Kehrimois	177	Jendel	360	Gr.-Sezern	358	Kerkau		
16	Tabbifer	178	Orrisaar	363	Gr.-Nietzaten	359	Groffenhof		
18	Rappin	179	Patzal	364	Bachuien	360	Reval II.		
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	365	Grösen	361	Pa-ngelty		
27	Apfel-Schwarzhof	188	Heinrichshof	366	Wandsen	362	Selisburg, Past.		
31	Wagenkülk	186	Kattentack	367	Plawen-Mühle	363	Lindenberg		
33	Alswig	192	Borrishof	370	Kuckschen	364	Ranzen		
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	372	Remten	368	Mohn, Past		
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	375	Herzogshof				
41	Lysohn	200	Neu-Kafferit,	376	Grünhof I.				
44	Saltsburg	201	Parmel	380	Ards				
55	Burtneck	204	Karbis	386	Mihailowsky Leucht				
63	Jensel	208	Packerort L.	388	Fellin-Stadt				
64	Palla	209	Odinsholm L.	389	Bockenhof				
66	Turneshof	210	Dagerort L.	391	Kuckers				
67	Schl. Sagnitz	211	Weissenstein	396	Jacobstadt				
0	Neu-Wrangelshof	212	Ilfsand L.	397	Port-Kunda				
73	Skangal	213	Pernau I.	406	Kurge				
75	Ronneburg-Neuhof	215	Zerel Leuchtt.	408	Gerin				
96	Alt. Bewershof	216	Untin	415	Kerjell				
101	Stockmannshof	217	Runo	421	Autzenburg				
107	Rujen	219	Uß-Dwinsk	423	Kallenhof				
116	Maßumois	220	Uß-Dwinsk L.	425	Emmast				
117	Schl. Abfel	222	Riga	426	Lasbohn				
119	Hagnalch	223	Narwa Leuchtt.	429	Ollukfer				
120	Schl. Oberpahlen	224	Arensburg	430	Liebwerth				
121	Peterhof	225	Ranzen	431	Alt-Werpel				
122	Suffikas	227	Windau Port	433	Kaschkey				
125	Schl. Tirsen	228	Roscharaggezeem	434	Runge				
128	Rhonapallo (Kaster)	230	Libau Leuchtt.	435	Leal Apoth.				
129	Uhla	231	Libau	439	Gulden				
132	Hellenorm	232	Domesnes Leuchtt.	440	Peddast				
138	Kunda	235	Nowik (Weesen)	441	Werpel Past.				
139	Waimara	236	Rutzau	442	Freyhof				
142	Mäß, Past.	238	Galbingen	443	Sompäh				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	445	Pernau II.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labdessern	446	Funkenhof				
158	Hapsal	244	Bixten	451	Alt-Anzen II.				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Grünhof I.	376	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Apfel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labdessern	240	Rappin	18	Wesenberg II.	354
Apfel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschen	166	Windau Port	227
Rhonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Woldoma, Neu-	11
Alswig	33					Reval I.	164	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Reval II.	360	Wrangelstein	180
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	158	Magnushof	353	Riga	222		
Ards	380	Hagnalch	119	Maßumois	116	Riga Seemannshaus	356		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Mescharaggezeem	228	Römershof	40		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Metothen	246	Ronneburg-Neuhof	75	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	375	Mihailowsky Leuchtt.	286	Rujen	107	Sezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Morsel	1	Runo	217		
						Runze	334	**Halbstationen:**	
Backhusen	264					Rutzau	236		
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	396						
Birten	244	Jendel	177			Sagnitz Schl.	67		
Bockenhof	389	Jensel	63	Narwa Leuchtt.	223	Salisburg	46		
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Nietzaten, Gr.-	263	Scheden	359	Poedrafig	c
Burtneck, Schl.	55			Nissi, Past.	143	Skangal	73		
				Nowik (Weesen)	235	Sompäh.	343		
		Kallenhof	333			Stockmannshof	101		
Dagerort L.	210	Kardis	204			Stricken	345		
Dago-Kertel	165	Kafferit, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120	Suffikas	122		
Domesnes Leuchtt.	232	Kattentack	186	Odinsholm L.	209				
		Kehrimois	14	Ollukfer	329	Tabbifer	16		
		Kerjell	315	Orrisaar	178	Tirsen, Schl.	125		
		Kerkau	358			Tolia	352		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168			Tschorna	37		
Engelhardtshof	357	Kiwidepaeh	196			Turneshof	66		
Eulekülk	5	Kuckers	291						
		Kuckschen	270	Packerort L.	208				
Fellin-Stadt	388	Kunda	138	Palla	64	Uhla	129		
Ilfsand L.	212	Kunda Port	397	Parmel	201	Untin	216		
Freyhof	442	Kurge	306	Paschley	433	Uß-Dwinsk	219		
Funkenhof	446			Patzal	179	Uß-Dwinsk L.	220		
				Peddast	440				
				Pernau I.	213	Wagenkülk	31		
		Lasbohn	426	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	408	Leal Apoth.	435	Peterhof	121	Waimara	139		
Galdingen	238	Libau	231	Pigast Neu-	21	Wandsen	366		
Grösen	365	Libau Leuchtt.	230	Pilten	354	Weissenstein	211		
Groffenhof	359			Plawen-Mühle	367	Werpel, Alt-	331		



Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Wirtschaftsberatung.

Durch die Revolutionsjahre 1905 und 1906, die ein Ausbleiben der Einnahmen aus dem Walde, aus den Pachten und den Zinsen der verkauften Bauerländereien veranlaßten, schließlich aber durch die Resultate der neuerdings errichteten Buchführungs-Zentralen, ist ein großer Teil unserer Landwirte zur Einsicht gelangt, daß ihre Wirtschaften, speziell Acker- und Viehwirtschaft, nicht genügend gewinnbringend sind. Der erste veröffentlichte Abschluß der neuerdings errichteten Buchführungszentrale hat erwiesen, daß der größte Teil der zum Verein gehörenden Güter sogar mit einer Unterbilanz arbeitet, daß derartige Verhältnisse für die Dauer unhaltbar sind, einen sicheren Ruin in absehbarer Zeit bedeuten, liegt klar auf der Hand.

In Berücksichtigung dessen ferner, daß die Ansprüche an die Steuerkraft von Jahr zu Jahr steigen, daß die Wirtschaftsunkosten, namentlich durch die Ausgaben für Arbeitskraft und Inventar, rapid in die Höhe gehen, der Erlös für unsere Bodenprodukte aber, durch den erleichterten Weltverkehr und durch die Verhältnisse in unserem Hinterland ein stetig geringerer wird, — ist man in allen Teilen unserer baltischen Heimat zur Überzeugung gelangt, daß Abhilfe dringend nötig, ja daß Gefahr im Verzuge!

In Anbetracht der dargelegten Verhältnisse hat die in Kurland durch Landtagsschluß vom Jahre 1908—1909 niedergesetzte Kommission zur Unterstützung des Großgrundbesitzes es für nötig befunden, eine Wirtschaftsberatung ins Leben zu rufen, die zur Hebung unseres landwirtschaftlichen Betriebes resp. zur Erhöhung der Revenüen des Großgrundbesitzes verhelfen soll und steht die Anstellung eines Wirtschaftsberaters für die allernächste Zeit in Aussicht.

Das Institut der Wirtschaftsberatung entnehmen wir bekanntlich dem Westen, in der Preußischen Monarchie funktioniert es schon seit längerer Zeit und zwar mit großem Erfolg, daselbst werden die Wirtschaftsberater von den Landwirtschaftskammern und den Provinzial-Kreditinstituten angestellt. Es dürfte zeitgemäß und von Interesse sein, von reichsdeutschen Stimmen über Wirtschaftsberatung Kenntnis zu nehmen.

Die Redaktion der „Illustrierten Landwirtschaftlichen Zeitung", Organ des Bundes der Landwirte, hat im Jahre 1906 ein Preisausschreiben erlassen zur Beantwortung der Frage: „Was nützt der Landwirtschaft eine organisierte Wirtschaftsberatung und wie wäre dieselbe großzügig einzurichten?"

Den ersten Preis von 300 Mark erhielt Hans Edler, Herr zu Puttlitz auf Groß-Pankow, — den zweiten Dr. Wölfer, Lehrer in der Landwirtschaftsschule zu Dargun in Mecklenburg. Sehen wir uns diese Schriften näher an, die die Nr. 19 der Illustrierten Landw. Zeitung vom Jahre 1906 veröffentlicht.

Puttlitz beginnt mit der Genesis der Wirtschaftsberatungsstellen; er weist darauf hin, daß die Landwirtschaft ein Gewerbe ist, das nicht wie die Industrie die Konkurrenz zu fürchten habe, sie habe keine Geschäftsgeheimnisse, das Wohlergehen des einen schädige nicht das des anderen, und das erfolgreiche Vorgehen des Einzelnen diene nicht nur ihm, sondern der Allgemeinheit zum Nutzen. Infolgedessen habe es sich schon von Alters her ausgebildet, daß man sich vom Nachbarn oder einem anderen Landwirt, der es besser verstand oder dem ein Unternehmen gelungen, Rat erbat. Mit dem Erblühen der landwirtschaftlichen Vereine und der Fachpresse wurde der Fragekasten benutzt und schließlich traten für einzelne Zweige des landwirtschaftlichen Betriebes Spezial-Berater in Funktion. Das älteste derartige Amt dürften die Schäferei-Direktoren sein, die einem größeren Bezirk vorstanden und denen es oblag, bei der Schafschur die Fließe zu bonitieren und dem entsprechend die Paarung zu bestimmen. Beim Entstehen der Molkerei-Genossenschaften wurden Instruktoren angestellt, deren Aufgabe in der technischen Unterweisung und in der Sorge für einheitliches Fabrikat bestand. Zuchtinspektoren, Moorkultur- und Wiesentechniker, sachverständige Forstberater u. s. w. wurden von Vereinen und den Kammern angestellt, bis man schließlich zur Kreierung der Wirtschaftsberatungsstellen überging.

Es genügt aber, meint Puttlitz weiter, nicht immer eine bloße Beratung, vielmehr ist in den meisten Fällen eine dauernde Überwachung der hilfesuchenden Wirtschaften durchaus erforderlich.

Verfasser stellt nun die Frage auf: „Wer ist des Rates bedürftig?"

Da sind nun, meint er, die zahllosen Dilettanten, die nie und unter keiner Bedingung aus der Welt zu schaffen sein werden. Reich gewordene Städter, Kaufleute und Industrielle, die es für angezeigt halten, ihr oft sauer er-

worbenes Kapital, zu einem niedrigen aber sicheren Zinsfuß, in Grund und Boden anzulegen, die aber meist nur zu bald zur Einsicht gelangen, daß auch die erwarteten niedrigen Zinsen ausbleiben. „Wie steht es nun" — fährt er fort — „mit unseren jungen Landwirten, die, zwar theoretisch und praktisch vorgebildet, eigene Güter oder Pachtungen übernehmen, denen aber gerade auf dem Gebiete der Betriebslehre das Notwendigste fehlt. Würden sie in Anlehnung an eine sachverständige Beratung nicht häufig ihr Ziel leichter, schneller und billiger erreichen?"

Verfasser gedenkt auch der Söhne, die zu Nachfolgern des Vaters im Grundbesitz bestimmt sind, die aber darauf angewiesen waren, bei Lebzeiten desselben, wegen mangelnder Mittel, sich einen anderen Beruf zu erwählen und nun nach dem Tode des Vaters, völlig kenntnislos, das Erbe anzutreten gezwungen waren.

„Es wird", — meint Puttlitz, — „stets Personen und Verhältnisse geben, denen eine sachverständige Wirtschaftsberatung dringend Not tun wird."

Wunderbarer Weise gedenkt Puttlitz hierbei nicht speziell solcher Betriebe, die durch Mangel an Kapital, durch Unglücksfälle oder durch verfehlte Maßnahmen ihrer Leiter, sicherem Ruin entgegengehen. Professor Aereboe, der an einem märkischen Kreditinstitute als Wirtschaftsberater tätig gewesen ist, hat uns über Fälle referiert, wo es bei rechtzeitigem Eingreifen der Wirtschaftsberatungsstelle wiederholt gelungen ist, hoch verschuldeten, alten Familienbesitz dem Besitzer zu erhalten.

„Aber ist denn die Lösung nicht viel einfacher zu finden, als durch den schwerfälligen Apparat einer Beratungsstelle, etwa durch einen tüchtigen Inspektor?" fragt Puttlitz.

Er meint sehr richtig, mit wenigen Ausnahmen würde ein Inspektor resp. Verwalter nicht im Stande sein, den Wirtschaftsberater zu ersetzen. Der Inspektor ist zu viel mit sog. Kleinarbeit beschäftigt, ihm fehlt die Übersicht, auch würde es ihm in den meisten Fällen nicht gelingen den Prinzipal zur Hergabe durchaus notwendiger größerer Geldmittel zu bestimmen, ein unter guter, sachverständiger Leitung vortrefflicher Inspektor würde, wo dieselbe fehlt, entschieden versagen. — Schließlich wären Inspektoren oder Verwalter, die einer solchen Aufgabe gewachsen sein würden, nicht leicht zu finden, jedenfalls fällt es einer Genossenschaft leichter einen tüchtigen Wirtschaftsberater anzustellen als dem Privaten die Anstellung eines Inspektors, der denselben zu ersetzen imstande ist.

Was wir uns wiederholt gesagt haben und was namentlich für unsere Verhältnisse in Betracht kommt, hebt Puttlitz gleichfalls hervor, daß es nämlich bei der Anstellung des Wirtschaftsberaters auf dessen Persönlichkeit wesentlich ankommt. „Die geeignetesten wären praktische Landwirte, die ihre Güter oder Pachtungen aufgegeben haben, deren landwirtschaftlichen Erfolge nicht in Zweifel gezogen werden können, nur solche und nicht etwa bloß wissenschaftlich ausgebildete Leute dürften dabei berücksichtigt werden!"

Puttlitz geht nun weiter zur Tätigkeit der Wirtschaftsberater über, er sagt: „Eine verständige Wirtschaftsberatung kann die Fruchtfolgen auf einem Gute festsetzen und die Wege angeben, wie man im Lauf einiger Jahre ohne Schwierigkeiten in dieselbe hineinkommt; — sie kann die Schläge vermessen lassen und somit Klarheit und Ordnung in die Wirtschaft bringen zur Beurteilung dessen, was auf dem Acker geleistet wird und geleistet werden kann; sie vermag einen Wirtschaftsplan über die Viehhaltung und die Verwertung der Viehprodukte aufzustellen; sie erscheint geeignet den Bestand an Arbeitern und an Gespannen zu bestimmen; ferner anzugeben, wie geringwertige Viehbestände in bessere übergeführt werden können. Es ist ihre Aufgabe einen Plan über den Bedarf an künstlichem Dünger und an Futtermitteln, vor allem aber an Geldmitteln aufzustellen und schließlich für tüchtige Beamte, wenn solche nicht vorhanden, zu sorgen."

In Fällen, wo der Wirtschaftsberater nicht allein die Überwachung, sondern auch die Leitung ganzer Wirtschaften zu übernehmen verpflichtet ist, wie solches namentlich bei Betrieben, die sich auf abschüssiger Bahn befinden, der Fall sein wird, sind, nach Ansicht des Verfassers, Mißerfolge unausbleiblich; ungünstige Witterung, ein Streik der Arbeiter in maßgebender Zeit, kann die beste Disposition zunichte machen; — zu wünschen wäre nur, daß solche Mißerfolge nicht bei Beginn der Tätigkeit des Beraters eintreten, weil sie leicht, was rein menschlich wäre, das Vertrauen erschüttern würden. „Sollte jedoch", — sagt Puttlitz —, „das Glück der Sache im Anfang günstig sein, so glaube ich, daß sich die Schwierigkeiten künftig wesentlich vermindern werden. Es ist eine alte Erfahrung, daß selbst bei Gründungen genialer Leute, wenn sie es nur verstanden haben, richtige Einrichtungen zu treffen und Schule zu machen, die Fortsetzung auch mit weniger hervorragenden Kräften geht, und daß, wenn man erst Zeit hat, jüngere Kräfte für eine bestimmte Tätigkeit heranzubilden, die Schwierigkeiten leicht überwunden werden."

Zum Schluß hebt Puttlitz noch hervor, daß vor der Hand die Wirtschaftsberatung, in der angeführten Form nur für den Großgrundbesitz geeignet erscheint, für den Bauer sind Kurse in der Dünger-, Fütterungs- und Ackerbaulehre durch Wanderlehrer in den Dörfern viel angezeigter, da würde sich eine Beratung ganz von selbst ausbilden. Überwachung und Leitung ganzer bäuerlicher Wirtschaften sind bei den Anschauungen und Auffassungen der Bauern vollkommen ausgeschlossen.

Treten wir nun der zweiten preisgekrönten Schrift näher, die Dr. Wölfer-Dargun zum Verfasser hat, sie beansprucht unser besonderes Interesse, da Dr. Wölfer zum Wirtschaftsberater für Kurland in Aussicht genommen war, durch eingetretene Hindernisse aber leider davon abgehalten wurde. Infolge seines im Dezember v. J. gehaltenen Vortrages in der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft, mehr noch nach Kenntnisnahme des von ihm herausgegebenen Werkes „Grundsätze und Ziele neuzeitlicher Landwirtschaft", können wir es nur tief bedauern, daß wir diese Kraft für uns nicht erwerben konnten. Es sei übrigens bei dieser Gelegenheit dies sein Werk, das bei Parey in Berlin bereits in zweiter Auflage erschienen ist, bestens empfohlen; abgesehen von der Vielseitigkeit desselben, vereinigt der Verfasser Praxis und Theorie, wir sagen absichtlich nicht Theorie und Praxis, in vollendeter Weise.

Wölfer beginnt seine Preisarbeit mit einer anschaulichen Vorführung hochintensiver und extensiver Wirtschaften in Deutschland, um darauf hinzuweisen, daß beide Wirtschaftssysteme ihre Berechtigung infolge lokaler Verhältnisse haben, daß bei Beurteilung einer Wirtschaft stets

darauf Rücksicht genommen werden müsse und daß es für den Wirtschaftsberater in einen großen Fehler verfallen hieße, alles über einen Kamm zu scheren. — Klima, Boden, Absatz und Lage, Arbeiter- und Kapitalverhältnisse, ja auch die Fähigkeit, das Können und Wissen des Betriebsleiters müssen berücksichtigt werden.

Die Ansprüche, meint der Verfasser, die gegenwärtig durch die Zeitverhältnisse an den Leiter eines größeren Betriebes gestellt werden, seien so weitgehend, daß es dem Einzelnen schwer fallen dürfte, allem nachzukommen, der Horazische Spruch „Beatus ille qui procul negotiis paterna rura bobus exercet suis" wäre nicht mehr anwendbar, die schönen Zeiten seien gewesen, der Betriebsleiter sei in den meisten Fällen bei der Vielseitigkeit seines Betriebes gezwungen, sich Rat und Hilfe bei Spezialisten zu holen.

Nachdem Wölfer, in gleicher Weise wie Puttlitz, die Entstehungsgeschichte der Wirtschaftsberatung dargelegt, weist er darauf hin, daß der bisherige Modus der Beratung durch Fragestellung in den Vereinen und Fachzeitschriften eigentlich nur Stückwerk war; viele unnütze Fragen wurden gestellt und auch oft beantwortet, viele durchaus notwendige blieben noch öfter unbeantwortet.

Eine zu errichtende Zentral-Beratungsstelle an den landwirtschaftlichen Kammern, aus Spezialisten bestehend, wäre nach Wölfers Ansicht berufen, dem Bedürfnis der Fragesteller zu genügen, die Beantwortung wäre hier unzweifelhaft eine exaktere, befriedigendere und würde die Fachzeitschriften wesentlich entlasten.

Zum Beweise des Nutzens, den die Wirtschaftsberatung für den Großgrundbesitz hat, namentlich in Fällen, wo dieselbe die Überwachung oder Leitung eines Betriebes übernimmt, führt der Verfasser ein Beispiel aus der Praxis auf. „Nach dem Geschäftsbericht der D. L.-G. pro 1905 handelt es sich um eine Änderung der Wirtschaftsweise durch die Wirtschaftsberatungsstelle der D. L.-G. auf einem in hoher Lage mit kaltem Boden in Schlesien belegenen Gute. Durch zweckmäßige Fruchtfolgeänderung, Stalldüngerbehandlung, Futterbau- und Viehvermehrung, extensivere Organisation bei intensiverer Bewirtschaftung und ausgiebiger Maschinenverwendung gelang es, den Durchschnittsertrag von $^1/_4$ h = 1 Morgen von:

Roggen	von	10	auf 14	Ztr.
Weizen	„	10	„ $14^1/_2$	„
Hafer	„	12	„ 15	„

zu steigern.

Der Reinertrag des Gutes aber, der jährlich mit 25 000 M. arbeitete, hob sich bereits im ersten Jahre auf + 3700 M. im zweiten auf + 9800 M. im dritten auf + 20 241 M."

„Welch eine Aussicht" — sagt Wölfer zum Schluß — „wenn es gelingt alle Güter, welche heute mit Verlust oder zu geringem Gewinn arbeiten, zu einer Prüfung ihrer Organisation und Wirtschaftsweise zu veranlassen und die Tausende, die im Groß- und Kleinbetriebe nicht richtig verwendet werden, sachgemäß anzulegen, so daß sie Frucht bringen!"

Fragen wir uns nun, nach Kenntnisnahme des Wesentlichen aus den angeführten Schriften: Welches wird nun die Hauptaufgabe des Wirtschaftsberaters bei uns zu Lande sein, wohin wird sich seine Tätigkeit erstrecken? Außer den von Puttlitz aufgeführten Betriebszweigen wird er sich der Pflege der Wiesen zuzuwenden haben. Die Wiesenpflege ist entschieden der schwärzeste Punkt in unseren Wirtschaften, sie ist bisher zum überwiegend größten Teil arg vernachlässigt, große Strecken vollkommen versumpfter, früher offenbar benutzter Wiesen, liegen unbrauchbar da, gewähren dem Vieh kaum eine spärliche Weide und dienen oft noch dazu, die umgrenzenden Ländereien zu schädigen. Durch Entwässerung und Meliorierung solcher Ländereien, könnten Güter, die bisher eine sehr geringe oder gar keine Rente getragen, in gewinnbringende Grundstücke verwandelt werden, der Viehstapel könnte ums doppelte vermehrt, die Stalldünger-Produktion derartig gesteigert werden, daß infolgedessen die bisherigen Ausgaben für Kunstdünger ganz oder teilweise in Fortfall kämen!

Ferner wird der Wirtschaftsberater für Entwässerung unseres meist kalten Ackers zu sorgen haben, richtig angelegte Drainage steigert bekanntlich die Erträge gewaltig. Leider liegt die Rindviehhaltung bei uns noch vielfach im Argen, da wird es nun Aufgabe des Beraters sein, dieselbe zu heben und dafür zu sorgen, daß dort, wo sie bisher als Sport betrieben wurde und das allgemeine Konto belastete statt es zu entlasten, — dieselbe in einen sicheren gewinnbringenden Betrieb umzugestalten. Wir glauben nicht, daß es den ins Leben gerufenen Kontrollvereinen allein radikal darin Wandel zu schaffen gelingen wird.

Zu allen diesen Reformen gehört aber Geld und wieder Geld. Es wird nun, denken wir, da der Wirtschaftsberater in Kurland vom Kreditverein angestellt wird, somit Beamter desselben ist, von seinem Gutachten wesentlich abhängen, ob erhöhte Darlehen, resp. Darlehen zu Meliorationszwecken zu verabreichen wären, selbstverständlich wird er für die richtige Verwendung zu sorgen haben.

Als Beamter des Kreditvereins wird, hoffen wir, der Berater auch bei etwaigen Subhastationen dem Kreditverein verpfändeter Güter, was ja Gott Lob selten vorkommt, die Überwachung resp. die obere Leitung derselben zu übernehmen haben, wodurch weiteres Unglück vermieden werden wird.

Sowohl Puttlitz als auch Wölfer bemerken, daß die Anstellung *eines* Wirtschaftberaters nur als Übergang zur Errichtung eines Beratungsbureaus angesehen werden könne. Es ist nach Ansicht beider Autoren ein Unding zu erwarten, daß ein Mann, selbst wenn er zu den tüchtigsten gehört, auf allen Gebieten des landwirtschaftlichen Wissens in gleicher Weise beschlagen sei, jeder wird seine Schwächen haben. Es wäre somit bloß eine Frage der Zeit, ein Bureau mit Spezialisten ins Leben zu rufen.

Indem wir uns obiger Anschauung vollkommen anschließen, glauben wir, daß bei uns, mit der Zeit, gewiß eine Zentrale resp. ein Beratungsbureau errichtet werden wird; Instruktoren resp. Spezialisten für Tierzucht, Molkereiwesen, Buchführung, Kulturtechnik, haben wir bereits, dieselben müßten unter Leitung eines Chefs, des Wirtschaftberaters, stehen, wodurch mehr Einheitlichkeit und gemeinsame Tätigkeit, zum Heile des Ganzen, gefördert werden könnte.

Dem aus dem Westen kommenden Wirtschaftsberater wird es in der ersten Zeit gewiß sehr schwer fallen, sich an die Eigenart unserer Verhältnisse zu gewöhnen, aus diesem Grunde dürfen auch die an denselben zu stellenden Ansprüche von vornherein nicht zu hoch gespannt werden, auch dem begabtesten und erfahrensten wird man eine geraume Frist gewähren müssen, sich einzuleben und Land und Leute kennen zu lernen.

Wenn, wie wir erwähnten, Puttlitz hervorhebt, zum Wirtschaftsberater nur Personen geeignet erscheinen, die Erfolge aufzuweisen imstande sind, mithin die praktische Befähigung neben gründlichen theoretischen Kenntnissen besitzen, so käme für unsere Verhältnisse noch ein besonderer Umstand, eine besondere Begabung als wünschenswert hinzu, — wir erwarten vom Wirtschaftsberater, daß er das Verständnis besitze, den Personen gegenüber, die seine Hilfe beanspruchen, möglich rücksichtsvoll aufzutreten, es muß eben die Individualität unserer Landsleute berücksichtigt werden; — auf der anderen Seite wird es nicht zu vermeiden sein, so paradox es klingen dürfte, wo es auf energisches Eingreifen bei Überwachungen und Leitungen von Wirtschaften ankommt, daß er mit einer gewissen Rücksichtslosigkeit vorgeht; — es ist eben zur Ausführung der schwierigen Mission ungemein viel Takt erforderlich.

Wünschen wir denn, daß es den Herren Wirtschaftsberatern, die aus der Fremde zu uns kommen, glücken möge, sich in unsere eigenartigen Verhältnisse einzuleben und die ihnen gestellte schwierige Aufgabe zu allseitiger Zufriedenheit zu lösen. R. v. B.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

II. Termin, 19. Mai (1. Juni) 1911.

Intensive Trockenheit, strichweise durch mehr oder weniger ergiebige Regentage unterbrochen, aber nirgends genügend gemildert, charakterisiert die Berichtsperiode. Die starke Insolation bei fehlender Wolkenhülle hatte starke Temperaturschwankungen zur Folge und wurde durch trockene Winde verschärft. Die Maifröste haben vielen Schaden angerichtet. Der stärkste dürfte der vom 3. auf 4. Mai a. St. gewesen sein, in Ninigall und Hummelshof wurden —4° festgestellt, an anderen Orten —2, auch —2 bis —3°. Nicht allein in den Gärten und Parks, sondern auch auf den Wiesen die zarteren Gräser und auf den Feldern der Klee und der Roggen, den der Frost weit in der Entwickelung vorgeschritten antraf, erlitten Schaden.

Von tabellarischer Übersicht der ziffernmäßigen Angaben der Ernteerwartung wird in diesem Maiberichte abgesehen. Das geschieht nicht allein deshalb, weil die Antworten inbetreff der Sommerfrüchte noch vielfach unterblieben sind, sondern auch deshalb, weil Anworten überhaupt lückenhaft eingegangen sind und teilweise vor dem Termin abgefertigt wurden, weswegen sie unberücksichtigt bleiben mußten.

Es wäre dringend zu wünschen, daß diejenigen Landwirte, die für diese Berichte ein Interesse haben, durch Mitteilung ihrer Adressen an die Red. d. Bl. ihre Bereitwilligkeit äußern und dann auch wirklich berichten wollten. Ohne freiwillige und allseitige Mitarbeit kann dieses Werk nicht gedeihen.

In Vertetung des Herrn Sponholz
der Sekr. d. Ök. Soz. Stryk.

Schloß Sunzel. Durch Dürre — bisher hat's noch nicht geregnet, außer in einer Nacht etwas — wurden die landwirtschaftlichen Arbeiten aufgehalten, haben Kleefelder und Wiesen gelitten. Die Feldbestellung, Anfang April begonnen, war schwer. Das Winterkorn steht gut; — ebenso verlief die Bestellung der Hafersaat. — Gerste ist noch nicht gesät. Das Rindvieh weidet seit dem 9. Mai.

Siggund. Alles leidet unter Dürre, was auch die Aussaat etwas verzögert hat. Die Sommersaaten kamen in ein gut vorbereitetes Saatbett. Die Nachtfröste haben den Graswuchs auf den Wiesen, namentlich den kultivierten, Wald- und Moorwiesen, wie auch den Klee teilweise beschädigt, am besten haben höhere Kompostwiesen gegen die Nachtfröste standgehalten. Der Roggen steht in Ähren. Petkuser Roggen unter Schneeverwehungen und in Niederungen ganz ausgewintert. Probsteier Roggen dicht, ohne Lücken. Strubes Schlanstädter Weizen total ausgewintert.

Schloß Kremon. Seit dem 17. April absolute Trockenheit, der Boden wie Asche. Der gut überwinterte Roggen leidet, wie alles andere, durch die furchtbare Trockenheit, hat Ähren, ist ganz kurz. Das einjährige Kleefeld, gut überwintert, entwickelte sich im April ganz gut, ist aber jetzt nicht weiter gekommen, als er Ende April gelangt war; hat Kopfdüngung (1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kali) erhalten. Die Wirkung ist durch die Trockenheit sehr abgeschwächt. Etwas besser hält sich der zweijährige Klee. Der Bestand der natürlichen Wiesen an tieferen Stellen abgefroren; mit Kunstdünger versehene Wiesen besser, aber auch nicht gut bestanden, Hafersaat am 26. April begonnen, noch nicht ganz beendet: 1 Sack Thomasmehl oder Superphosphat + $^1/_2$ Sack Kali. Diese Düngung wird wohl, wenn nicht bald warmer Regen eintritt, ohne Wirkung bleiben. Rüben und Burkanen, Ende April bestellt, sind noch nicht ordentlich aufgekommen, Weidegang seit den ersten Tagen des Mai.

Marzen. Die ungewöhnliche Dürre hat die Bearbeitung des Bodens sehr erschwert, an manchen Stellen (bei Bauern) unmöglich gemacht. Der Winterroggen steht schlecht. Das Wachstum ist auf Kleefeldern und Wiesen schwach, oder ganz zum Stillstand gebracht. — Schwache Futterernte in Sicht. Auf dem Gute sind zwar sämtliche Haferfelder besät, doch nur der erste, um Georgi gesäte, hat richtig gekeimt, der zuletzt gesäte ist sehr undicht aufgekommen. Gerste noch nicht gesät. Leguminosen — wie Hafer.

Schloß Ronneburg. Seit dem 20. April hatten wir nur einmal, 2 Stunden lang, anhaltenden schwachen Regen; dagegen fast täglich prallen Sonnenschein und heftige Winde. Wenn nicht sehr bald Regen eintritt, steht eine vollkommene Mißernte zu erwarten. Der Roggen hat unter dem Regenmangel sehr gelitten, er hat sich an vielen Stellen verschlechtert; steht in Ähren. Den Kleefeldern haben Nachtfröste geringen Schaden zugefügt; aber die Dürre hat das Wachstum fast vollständig zum Stillstand gebracht; ähnliches gilt von den Wiesen. Der Hafer (Schwert- und Rispenhafer) ist ungenügend aufgekommen, dorrt. Gerstenaussaat — unterbrochen, weil der Boden zu trocken ist. Das Wickengemenge liegt im Boden, ohne gekeimt zu haben, bzw. was aufging, leidet. Möhren, angegangen, wachsen nicht weiter; Runkeln wurden teilweise ausgepflanzt, sechsmal begossen, sind lückig; Turnips, am 11. Mai gesät, fangen an, trotz der Trockenheit, aufzukommen.

Ronneburg-Neuhof. Winterung schwach. Klee einjährig nicht viel drauf, zweijährig gut, dreijährig mittel, Mischung Rotklee 13, Timothy $4^1/_2$, Bastardklee $2^1/_2$, franz. Raygras 1, Ackertrespe 1, Weißklee $1^1/_4$. Schnittkohl und Turnips gesät, Rüben gepflanzt.

Schloß Klein-Roop. Die am 14. April begonnene Feldbestellung war anfangs leicht, der Acker kam aber durch die Dürre in einen solchen Zustand, daß sich kaum etwas mit ihm machen läßt. Nachtfröste und Dürre bei öfters heißen Tagen haben den Roggenfeldern, Kleefeldern und Wiesen geschadet. Der Hafer fängt an gelb zu werden. Viehweiden, stark mit Staub betragen, geben schlechtes Futter.

Schloß Mojahn. Die übermäßig warme Witterung zu Ende April hatte zur Folge, daß sämtlicher Herbstpflug gekordet und z. T. mit dem Kultivator bearbeitet werden mußte. Roggen leidet unter dem trocknen Wetter; z. T. in Ähren. Die Wiesen stehen infolge der Witterung trocken.

Bauenhof. Frostnächte 5. und 6. Mai. Feldbestellung durch die Witterung nicht gestört, doch wurde bei der Bearbeitung Rücksicht auf die große Dürre genommen; um die Frühjahrsfeuchtigkeit möglichst zu erhalten, wurde gar nicht gekordet. Wegen Arbeitermangel konnte mit der Bestellung der Felder erst am 26. April begonnen werden. Durchweg leicht zu bearbeiten, zeigte der Boden doch in diesem Jahr den großen Unterschied, der zwischen drainiertem und undrainiertem Boden beim Trockenwerden zu konstatieren ist. Wo Schnee angeweht und der Boden gar nicht gefroren war, im Roggen und Weizen Fehlstellen, sonst sehr gut entwickelt, z. T. in Ähren. 1—3-jährige Kleegrasfelder — sehr gut. Außer Rotklee, Bastardklee und Timothy, auch Raygras, Weißklee, Gelbklee, Wiesenschwingel und Knaulgras. Auf den natürl. Wiesen, die gut überwintert haben, ist der Graswuchs infolge der Dürre noch sehr zurück. Aussaat des Hafers und der Leguminosen soeben, (letztere kamen in guten Boden), der Gerste und des Leins noch nicht begonnen. Der Weidegang des Rindviehs begann am 10. Mai, da die Feldweide schon sehr stark entwickelt war und die Gräser schon die Halme bildeten.

Würken. Petkuser Roggen mangelhaft. Auf moorigem Boden fror der Roggen am 8. Mai teilweise ab; auch die Wiesen nahmen damals Schaden. Wegen der Dürre wurde die Gerstenaussaat eingestellt. Auf zweijährigen Kleefeldern ist die Mischung 15 Pfd. Rotklee, 2 Pfd. franz. Raygras, 2 Pfd. Ackertrespe, 4 Pfd. Timothy. Auf Kleeweidefeldern die Mischung von 7 Pfd. Rotklee, 2 Pfd. Bastardklee, 2 Pfd. Weißklee, 2 Pfd. Timothy, 1 Pfd. franz. Raygras, 2 Pfd. Knaulgras, 2 Pfd. Wiesenschwingel, 1 Pfd. Wiesenfuchsschwanz, 2 Pfd. Ackertrespe. Unter den Hafer wurden zur Saatgewinnung gesät 42 Pfd. Wiesenschwingel, 30 Pfd. Knaulgras, 45 Pfd. franz. Raygras, alles pro Lofstelle.

Moisekülll. Der Acker war schwer zu bearbeiten. Viel Arbeit verursachte insbesondere die Quecke, die abgeharkt wurde, doch blieb davon viel im Felde zurück. Auf leichtem bzw. drainiertem Boden entwickelt der Roggen sich gut, auf kälterem Boden steht er lückig. Der Regen am 8. und 9. Mai hat den Kleefeldern sehr geholfen. Wiesen stehen gut. Sommersaaten 27. April bis 17. Mai (Gerste) bestellt, alles schön aufgekommen. Turnips gesät am 15. Mai, Runkelrüben gepflanzt am 12.—14. Mai. Dem Abfrieren der Runkelpflänzchen wurde dadurch vorgebeugt, daß in der Nacht Feuer um die Feldstücke angemacht wurden. Das Milchvieh erhält neben der Weide 2 Pfd. Gerstenmehl. Milchertrag befriedigt.

Lettin. Es ist so kalt und trocken, daß alles zurückgeht. Gerste kann nicht gesät werden. Luzerne abgefroren, ist ausgepflügt. Leguminosen keimen nicht. Hafer gut aufgekommen.

Schloß Tirsen. Frostnächte am 4., 9., 10. und 11. Mai. Der Einfluß der Witterung auf die landw. Arbeiten war schlecht. Feldbestellung seit 18. April, Acker schwer W.-Roggen und Weizen waren gut entwickelt, leiden durch Trockenheit. Petkuser Roggen zeigt viel Fehlstellen, besonders in Niederungen. Wo Schnee angeweht war, hat alles Eggen und Losschaufeln nichts geholfen. Kleefelder haben durch Trockenheit, niedriggelegene Heuschläge stark durch Frost gelitten. Trockenheit schadet den noch gut bestellten Sommersaaten.

Friedrichshof, Kirchspiel Palzmar. Strenger Lehm infolge der Trockenheit schwer zu bearbeiten. Roggen und Weizen haben auf schwerem Boden in der ganzen Gegend schlecht überwintert, auf leichtem besser. Auf leichtem Sandboden sieht man nach dem starken Nachtfrost total abgefrorene Winterfelder; auch auf den Wiesen sind die jungen Gräser abgefroren. Auf leichterem Boden ist an niedrig gelegenen Stellen sogar der Schwerthafer total abgefroren, ebenso die jungen Blätter des Ahorn und der Eiche. In weitem Umkreise eine sehr schwache Roggenernte in Aussicht.

Mehrhof, Kirchsp. Palzmar. Im Berichtsmonat kein Regen. Am 21. April und 9. Mai fiel nachts der Nebel. Bodenbearbeitung schwer. Gerstenaussaat noch nicht begonnen. Trockenheit und auf den Wiesen auch der Frost haben viel geschadet. Die Turmschwalbe ist ausgeblieben.

Alt-Wohlfahrt und Rempen. Feldbestellung seit Georgi, Saat im vollen Gange. Roggen, stark ausgewintert, leidet durch Dürre, ebenso Wiesen. Kleefelder, während höher gelegene Teile des zweijährigen ausgedorrt, steht einjähriger sehr gut. Seit 20. Mai Vieh am Tüder.

Neu-Karkell. Nachtfröste 30. April, 3., 4., 5., 11., 12. und 19. Mai. Feldbestellung am 18. April begonnen. Roggen der Dürre wegen zurückgeblieben. Klee durch Frost und Dürre gelitten.

Alt-Karkell. Wegen der Anfang Mai eintretenden Dürre mußte die Saat beschleunigt werden, um noch genügend Feuchtigkeit zum Keimen der Saat zu haben. Infolgedessen wurde der Hafer etwas tiefer eingeeggt. Er keimte zwar langsam, ist aber gut aufgekommen. Das am 16. April gesäte Grünfutter kam erst nach 2 Wochen auf. Roggen ungleich; erste Ähren am 13. Mai. Kleefelder tadellos, kein Kleekrebs. Düngungsversuche (6 Pud Kalk, resp. 6 Pud Kali) auf 1-jähr. Feld hat bisher wenig Einfluß gezeigt. Auf den Wiesen hält Trockenheit das Wachstum zurück.

Adsel-Koikülll. Durch Dürre war der Boden schwer zu bearbeiten, besonders waren lehmige Kuppen steinhart, so daß sogar Scheibenwalzen nur schwer die Klöße zerkleinern konnten. Wiesen haben an niedrigen Stellen durch Frost gelitten. Hafer lag lange im trocknen Boden ohne zu keimen. Gerste wird eben zu säen begonnen. Bei den Bauern ist das Vieh schon seit einem Monat draußen, es herrscht Futtermangel bei ihnen; der Weidegang der Gutsherde hat noch nicht begonnen.

Kosse. Da der Boden nur auf den Bergkuppen gefroren war, trocknete er schnell nach dem Schwinden der Schneedecke. In diesem Jahr war wenig Unterschied

zwischen drainiertem und undrainiertem Boden, d. h. wo das Oberwasser nur genügend Abfluß hatte. Roggen und Weizen sind stark ausgewintert. Petkuser 60%, Probsteier 30%. Peluschken und Erbsen werden stark von einem 3 mm langen grau-grünen Rüsselkäfer gefressen. In den Turnips macht sich schon der Erdfloh bemerkbar.

Kawershof bei Walk. Infolge der Dürre Winterung nicht ganz befriedigend; Kleefelder zurückgegangen; durch Fröste Wiesen beschädigt; Rüben, Turnips, Burkanen unbefriedigend. Bearbeitung der Felder sonst günstig; auf Lehmkuppen mußte der Boden mit Schrubbegge und Ringelwalze bearbeitet werden.

Kerjel. Acker schwer zu bearbeiten, sehr verqueckt, undrainierter besonders. Weizen ausgegangen. Roggen durch den Frost schwer gelitten, kann sich bei der Kälte nicht erholen. Kleefelder dicht, aber kurz bestanden. Wiesen sehr zurückgehalten, sonst gut; der Frost hat den besseren Gräsern sehr geschadet. Saatbestellung des Hafers noch nicht beendet, der Gerste noch nicht begonnen. Erbsen und Peluschken werden vom Erbskäfer stark geschädigt, Kartoffeln verunkrauten, obgleich schon durchgepflügt. Das Rindvieh hat den Weidegang noch nicht begonnen. Kiefern haben die Schütte und einen gelben Pilz an den Nadeln.

Schloß Sagnitz. Im allgemeinen stehen die Winterfelder, Kleefelder und Wiesen gut. Nur Bergabhänge haben durch den Schnee gelitten. Hafer konnte rechtzeitig bei günstiger Witterung gesät werden, die zuletzt besäten Felder kommen der Dürre wegen nicht gleichmäßig auf. Gerste teilweise noch nicht gesät. Leguminosen, gut aufgekommen, entwickeln sich langsam. Burkanen, Runkeln, Pastinaken, Kohlrüben ausgesät und außer letzteren ziemlich gleichmäßig aufgekommen.

Morsel. Die Trockenheit erschwerte die Ackerarbeit. Der Winterroggen entwickelt sich befriedigend. Kleefelder und Wiesen leiden und auf den kultivierten Wiesen haben auch Nachtfröste geschadet. Im 2-jährigen Kleefelde ist die Mischung: 12 Pfd. Rotklee, 5 Pfd. Bastardklee, 4 Pfd. Timothy, 3 Pfd. Raygras, 3 Pfd. Ackertrespe, $1^1/_2$ Pfd. Wiesenschwingel; im 1-jährigen versuchsweise 10 Pfd. Bastardklee, 3 Pfd. Rotklee, $2^1/_2$ Pfd. unbegrannte Trespe, beides p. Lofstelle.

Schloß Tarwast. Winterfelder gut. Kleefelder (1- und 2-jährig), da trocken, noch sehr kurz; kult. Wiesen ganz gut. Haferaatbestellung noch nicht beendigt. 8 Pfd. Rotklee, 3 Pfd. Bastardklee, 3 Pfd. Timothy, und 2 Pfd. Trespe in den Roggen gesät und aufgelaufen; in den Hafer mit Dünger wird in diesen Tagen gesät. Rüben und Burkanen ausgesät, doch spät, da der Kunstdünger zu spät geliefert wurde. Dem noch auf dem Stalle behaltenen Rindvieh werden Rüben gefüttert, die sich gut gehalten haben.

Heimthal. Die Arbeiten wurden durch nichts behindert. Winterfelder gut überwintert. Kleefelder leiden jetzt durch anhaltende Trockenheit. Wiesen in Entwicklung behindert. Saatbestellung der Gerste ohne Aufenthalt. Von dem im Jahre 1910 in bedenklicher Weise auftretenden Kleekrebs, der sich auch in diesem April zu zeigen schien, ist keine Spur mehr zu sehen. Klee und Gräser sind nur durch Mangel an Niederschlägen und durch kalte Winde im Wachstum zurückgehalten. Weidegang am 13. Mai begonnen. Am 16. Mai trat der Eichenwickler plötzlich und in verheerender Weise an den Eichen auf. Seine Tätigkeit scheint aber durch den kalten Nordwind ein Ende gefunden zu haben.

Ninigall. Der Einfluß der Witterung auf die landw. Arbeiten war seit dem 8. Mai (Schnee) günstig; vorher Regenmangel und Nachtfröste. Am 13. April Anfang der Bodenbearbeitung, anfangs schwer, Boden tot, nach dem 8. leicht zu bearbeiten. Am 17. Mai beendet. Roggen kurz, sonst gut bestockt und kräftig, macht Ähren, Klee, 1-jähr. Klee stark geschwunden (75% ausgegangen), 2j-ähr. kein Klee, nur Gräser. Natürliche Wiesen noch schwer zu beurteilen; künstliche Wiesen brauchen Wärme und Regen, sonst nicht schlecht. Sommerfeldbestellung (Hafer, Gerste, Leguminosen) Beackerung normal, Acker meist gut bearbeitet, soll teilweise gehäufelt resp. behackt werden. Mais zu Grünfutter auf 14 Zoll gedrillt (Versuch). Kleegrasmischung: Pfd. pro Lofstelle 1-jähr.: 5 Rotklee, 5 Bastardklee, 3 Ackertrespe, 3 Timothy; 2-jähr.: 8 Rotklee, 4 Bastardklee, 2 Ackertrespe, 3 Wiesenschwingel. Die aus Rußland bezogene Kleesaat (Spätklee) scheint für hiesige Verhältnisse unbrauchbar; auch auf Neuland fast verschwunden, obgleich leidlich überwintert. Kleemüdigkeit oder Kleekrebs sollte auf Neuland ausgeschlossen sein. Genaue Anbauversuche vergleichsweise mit hiesiger Saat Lebensfrage!

Soosaar. Der Acker war leicht zu bestellen; zwischen drainiertem und nicht drainiertem war kein Unterschied. Wintergetreide- und Kleefelder entwickeln sich gut, letztere durch Frost ein wenig gelitten. Auf Wiesen, die gut überwintert hatten (kultivierte), am 3. Mai Frostschaden (−2°). Hafer Drilldüngung. Mit der Doppelscheibensäe- und Düngerstreumaschine pro Lofstelle 3 Pud Hafer + 4 Pud Superphosphat gedrillt. Arbeit gut, Maschine geht leicht. Zur Saatgewinnung: 10 Lofstellen Bastardklee p. Lofstelle 10 Pfd., 5 Lofstellen Weißklee p. Lofstelle 8 Pfd., 22 Lofstellen Rotklee + Knaulgras 6 bzw. 8 Pfd., 25 Lofstellen Wiesenschwingel p. Lofstelle 30 Pfd. gedrillt. — Hafer und Peluschken auf Moorboden Anfang April gesät, stehen sehr gut. Frost hat nicht geschadet.

Eigstfer. Der Boden war trotz starken Eggens sehr hart geworden und ist schlecht verrottet. Die Feldbestellung begann am 25. April, auf drainiertem Boden eine Woche früher. Der Winterweizen ist in den Niederungen z. T. (10°) von Frost benommen (am 10 Mai). Der einjährige Klee hat vom Frost stark gelitten, ebenso die Wiesen. Der Weidegang begann am 11. Mai, auf wilden Weiden ist der Trockenheit wegen wenig gewachsen. Alles leidet unter der Dürre.

Schloß Oberpahlen. Nachtfröste bis 8. Mai. Den Arbeiten war die Witterung günstig. Undrainierter Acker trocknete spät ab und konnte auf ihm am 20. April mit der Bestellung begonnen werden. Die in der letzten Aprilwoche herrschende Wärme trieb das Wintergetreide mächtig hervor. Dann Stillstand. Seit 12. Mai durchaus befriedigend. Der Klee hat durch Nachtfröste gelitten. Auf kalten und nassen Moorwiesen hat der Frost zum 4. Mai sowohl die Kleepflanzen, als auch die zarteren Gräser angegriffen. Futtermöhren sind gut aufgekommen. Alle Saaten dürsten nach Regen.

Saarahof. Witterung zu trocken; immerhin wird von Roggen Mittelernte erwartet. Kleefelder können sich infolge Dürre nicht günstig entwickeln. Wiesen leiden durch Dürre; auch Frost hat ihnen geschadet. Die Kleegrasaussaat scheint nur mangelhaft zu keimen.

Freyhof. Es gingen einmal so starke Regen nieder, daß auch auf drainiertem Felde die Arbeit 2 Tage ruhen mußte. Roggen großenteils ausgewintert, entwickelt sich, insoweit vorhanden, verhältnismäßig gut. 5 Lofstellen Johannisroggen vorzüglich. Klee und Wiese haben durch Fröste stark gelitten; edlere Gräser auf kultivierter Wiese abgefroren. White Belgian, 6 Lofst., kommen eben auf, Bortfelder, 3 Lofst. und Tankred 3 Lofst. sollen noch gesät werden. Der Frost hat viel geschadet, besonders den Eschen und Eichen. Der 1-jähr. Klee hat sich wieder erholt; auf Wiesen blieben die abgefrorenen Gräser grau. Die jungen Saaten bedürfen dringend des Regens; sonst können die kühlen Nächte und kalten Winde ihnen stark zusetzen. Bisher hat die Dürre aber nur den Wiesen wirklichen Schaden zugefügt.

Uhla. Feldbestellung leicht. Ein Unterschied der drainierten und nicht drainierten Felder nicht bemerkbar. Winterfelder stehen gut. Kleefelder auf trocknem Boden zum Teil ausgepflügt, auf niedrig-feuchtem Boden einjähriger kaum befriedigend, zweijähriger wenig besser. Der Kleekrebs ist nicht beobachtet. Auf Wiesen ist die Vegetation nicht fortgeschritten, wartet auf Regen. Sommersaatbestellung verlief zwar ungestört, ist aber noch im vollen Gange. Weidegang noch nicht begonnen; an Futter kein Mangel. Es ist sehr trocken; das Saatkorn wurde letzthin in einen ausgetrockneten Boden gebracht; Regen dringend erwünscht. Der Frost am 3. und 4. Mai hat dem Klee und zum Teil dem Roggen geschadet. Der Frühling sonst sehr warm.

Testama. Auf der Moorkultur begannen die Feldarbeiten am 18. April, auf den übrigen Feldern am 25. April. Die Winterfelder normal. Kleefelder und Wiesen durch Nachtfröste und kalte Witterung beschädigt bzw. unentwickelt. Sommersaatbestellung normal. Weidegang seit 16. Mai.

Parrasmets (Ösel). In der Zeit vom 8. bis 15. Mai bei unangenehmer Witterung Frostnächte bis —2°. Überreichliche Niederschläge in zweiter Hälfte des April und bis 11. Mai Aussaat behindert; die Quecke entwickelte sich üppig. Seit 13. Mai schöne Wärme, Sommeraussaat am 17. Mai beendet. Bis auf die Quecke war der Boden nicht schwer zu bearbeiten. Sogar das im Herbst gestürzte 3-jährige Kleefeld nicht. Der Boden war im Herbst so gut durchgefroren, daß auch die starken Frühlingsniederschläge physikalisch nicht zu sehr dem Boden schaden konnten. Der 3-jährige gestürzte Klee ist besser verfault, als im vorigen Jahr. Petkuser Roggen hat überall, wo der Boden Anfang Mai abtrocknete, sich ausgezeichnet entwickelt; was länger naß blieb, ist total aussichtslos. Der junge Klee hat gut gekeimt.

Keblas, Wels und Arrohof in Estl. Auf die landw. Arbeiten hatte die Witterung einen sehr günstigen Einfluß. Am 18. April konnte mit dem Einpflügen des Düngers begonnen werden. Kultivatoren und Eggen arbeiten seit dem 14. April. Die Arbeit ist verh. leicht. Der Roggen hat sich etwas erholt, ist schon in Ähren. Der Weizen ist, trotz des Eggens, undicht und lückig geblieben, wie er aus dem Schnee kam. Auf moorigen Feldstücken ist der Klee in der Nacht vom 3. auf 4. Mai erfroren: überhaupt stehen die Kleefelder nicht gut und es wird wieder nur eine schwache Ernte geben, wenn nicht sehr bald reichlich Regen fällt und nicht warme Witterungen eintreten. Wiesen gut. Hafer, Gerste günstig; Leguminosen scheinen wieder vom Erdfloh gefressen zu werden — jetzt schon im dritten Jahr. Andere Aussaaten günstig. Weidegang am 12. Mai begonnen; es war so wenig gewachsen, daß noch im Stall nebenbei stark gefüttert werden muß; trotzdem gingen die Milcherträge um 10% zurück.

Klosterhof und Keskül. Die Felder waren recht hart geworden, ihre Bestellung erschwert. Da half ein ausgiebiger Regen am 10. Mai über alle Schwierigkeit hinweg. Die Saatbestellung, die am 2. Mai begonnen war, konnte am 21. Mai glatt beendigt werden. Roggen recht gut; schwächere Stellen erhielten 2 Pud p. 4 Lofst. Chilisalpeter, mit guter Wirkung; Herbstdüngung 3 Sack Thomasmehl p. 4 Lofst. Der 1-jähr. Klee steht gut. Russische Kleesaat fast alles ausgewintert; hat sich in 5 Jahren hier nicht bewährt. Wiesen sehr gut bestanden, besonders in der Lucht, künstl. Wiesen teilweise schon recht hohes Gras. Ins Sommerkorn gesät wurde ein Gemisch von 15 Pfd. livl. Rotklee, 5 Pfd. Bastarklee, 16 Pfd. Timothy, 5 Pfd. Ackertrespe, 5 Pfd. Raygras, 5 Pfd. Knaulgras. Luzerne ist völlig ausgefroren, auch die 4-jährige.

Annia, Lillemois. Frostnächte 4., 5., 6., 9. und 10. Mai. Bei ununterbrochener Trockenheit Feldarbeiten am 25. April begonnen und durchgeführt. Trotz Drainage schwer, Gare spät und unvollständig. Roggen Fehlstellen, sonst gut. Kleefeld befriedigt, weniger Kleekrebs als im Vorjahr. Auf Wiesen Frostschaden nicht zu konstatieren, bis auf die jungen Kulturen, die gründlich angegriffen sind. Dank erhaltener Bodenfeuchtigkeit Hafer gut aufgelaufen. Nachdem das Korden nur mit dem Kultivator ausgeführt, Gerstenaussaat eben bei genügender Bodenfeuchtigkeit im Gange. Nachbarn, die mit dem Pfluge gekordet haben, warten auf den ersehnten Regen und verschieben bis dahin die Gerstenaussaat. Kartoffelfeld schwer zu bearbeiten; trotz 3-mal. Kultivator war die Gare keine vollständige. Turnips gut, Burkanen und Rüben trotz dichter Aussaat spärlich aufgekommen.

Pickfer. Die Feldarbeiten begannen am 13. April, 3 Wochen später als im vorigen Jahre. Der Acker war schwer zu bearbeiten, aber die Witterung den Arbeiten günstig. Der unter dem Schnee gut herausgekommene Roggen entwickelte sich dank warmer Witterung anfangs gut. Dann setzten bei kühler Witterung zu Anfang Mai scharfe Nordwinde und Nachtfröste ein, die ihm sehr geschadet haben. Der Weizen ist ganz schlecht, trotz Chiligaben. Die Kleefelder und Wiesen entwickeln sich ebenfalls schlecht. Da alljährlich starker Rost im Hafer, wird dieser nur noch im Gemenge mit Erbsen oder Wicken ausgesät. Der Erdfloh vernichtet die jungen Blätter der Erbsen und Wicken. Kleemischungen für 1-jähr. Nutzung, p. 4 Lofstelle: 22 Pfd. Rotklee, 6 Pfd. Bastardklee; für 2-jährige, 28 Pfd. Rotklee, 6 Pfd. Bastardklee, 12 Pfd. Timothy; 4 Pfd. Ackertrespe, 4 Pfd. französisches Raygras.

Die Güter des Joerdenschen Kirchspiels. Frostnächte 3., 4., 11., 12., 13. und 14. Mai. Witterung den landw. Arbeiten sonst günstig, nur etwas zu trocken; die Sommerfelder mußten viel geeggt werden. Die am 20. April begonnenen Feldarbeiten waren aber leicht. Winterroggen günstig, Weizen schwach. Die russische Kleesaat ist hier ausgewintert, teils auch durch den Kleekrebs verloren gegangen. Bei den Bauern, die eigne Saat haben, steht der Klee recht hübsch. Den Wiesen haben die Fröste und trocken-kalten Nordwinde sehr geschadet. Peluschken wer-

den vom Erdfloh gefressen. Von Saatkartoffeln haben sich am besten Topas, Lucia und Alma gehalten.

Lechts (Kirchsp. Ampel). Warme Nächte bilden die Ausnahme. Das fast gänzliche Ausbleiben von Niederschlägen hat die Vegetation erheblich geschädigt. Der Winterroggen zeigt hier und da die Spitzen der Ähren; scheint kurz zu bleiben. Trotz starken Beweidens im Herbst steht der 1-jähr. Klee gut; auf dem 2-jähr. Felde fehlt der Klee fast völlig, nur Timothy und übrige Gräser sind da. (Aussaat Klee und Gräser halb und halb). Wiesen gut bestanden, haben aber durch die Maifröste gelitten. Sommeraussaat nicht beendet, von Hafer und Leguminosen manches noch nicht aufgekommen.

Kappo. Der Acker trocknete sehr langsam und war schwer zu bearbeiten. Hafer leidet unter Dürre. Leguminosen werden vom Erdfloh gefressen. Der Klee vom Frost ein wenig gekniffen, leidet durch Dürre. Roggen gut, ebenso Wiesen. Weidegang sollte am 23. Mai beginnen.

Kardis. Durch ständige Trockenheit war der Boden hart und fest geworden, schwer zu bearbeiten und klein zu kriegen. Durch Frostnächte und Trockenheit ist der Roggen dünn und spitz geworden. Kleefelder sehr schwach. Wiesen verhältnismäßig gut. Hafer und Leguminosen undicht, Gerste wird gesät. Kleemischung: 12 Pfd. Rotklee, 3 Pfd. Bastardklee, 4 Pfd. Timothy, 4 Pfd. Wiesenschwingel, 2 Pfd. franz. Raygras, 2 Pfd. Ackertrespe. Runkeln, Kohlrüben und Möhren sind aufgekommen. Turnips wird eben gesät.

Pajus. Mitte April konnte voll gearbeitet werden, wenn auch sehr behindert durch ein Schmieren des Bodens. Winterweizen trotz Eggens zu stark, Winterroggen, wo er schwach stand, durch Chili, $1^1/_2$ Pud, sehr aufgebessert. Kleefelder 1 jähr. etwas erholt, die 2 und 3 jährigen gut. Mischung: Rotklee, Bastardklee, Timothy, Trespe, kein Schwingel und Weißklee, da zu teuer. Wiesen durch Nachtfröste Anfang Mai stark gelitten; Ernte unter mittel zu erwarten. Hafer mit Drillmaschine Zehetmayr am 20. April gesät, soll am 20. Mai Chili, ca. $1^1/_2$ Pud, erhalten und dann mit Stachelwalze angewalzt werden. Gerste nur gedrillt, Saat 18. Mai beendet. Leguminosen gut aufgekommen. Kartoffel 1 Woche später wie 1910 Bestellung beendet, nur nach dem Marqueur in einer Richtung auf 23 Zoll Reihenweite auf den Boden gelegt. Düngung z. Kart. entweder Kali + Superphosphat oder Knochenmehl, Möhren, Turnips gesät, Runkeln 20. 21. Mai zu säen. Die Ablösung des Frühjahrspfluges durch den Kultivator mit großen Schwierigkeiten verbunden. Keinem anzuraten, der nicht darauf hackt.

Aus der landwirtschaftlichen Literatur des Jahres 1910 *).

(Fortsetzung.)

Bezüglich des schwefelsauren Ammoniaks, das von allen Stickstoffdüngern mir der sympathischste ist, weil es immer gut streubar ist, keinen unangenehmen Geruch hat oder die Kleider der Arbeiter zerfrißt und nicht aus dem Boden ausgewaschen wird, sind die Untersuchungen von Dr. Schultze, (Mitt. D. L. G. 1910 pg. 452), sehr bemerkenswert, die mitteilen, daß dasselbe durch Zusatz des gleichen Quantums Kochsalz auf die gleiche Ausnutzungsstufe gebracht werden kann, wie Chilisalpeter. Ebenso (W. ldw. Z. 1910 pg. 939. Prakt. Bl. 1910 pg. 98) wird geraten das schwefelsaure Ammoniak vor der Aussaat einzupflügen oder einzugrubbern, es jedoch nicht als Kopfdüngung zu verwenden, da es als solche zu schwach ausgenutzt werde. Besonders häufig wird es in Mischung mit Superphosphat zu Sommersaaten und Weizen und auch zu Rüben verwandt.

Ob es vor seiner Aufnahme durch die Pflanzen einen Umsetzungsprozeß durchzumachen hat, ist nicht ganz sicher. Zeitiges Unterbringen scheint sehr wichtig (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 768, 853). Auf den schlechten meist sehr schweren Böden Thüringens hat es, meist am besten von allen Stickstoffdüngemitteln, abgeschnitten (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 863).

Die beiden schnellwirkenden Stickstoffdüngemittel Chili- d. h. Natron- und Norge- d. h. Kalk-Salpeter sind einander in der Wirkung sehr ähnlich, (Mitt. D. L. G. 1910 pg. 107, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 171). Chili soll übrigens etwas besser wirken. Als Kopfdüngung wird besonders Chili empfohlen (W. ldw. Z. 1909 pg. 1019, Prakt. Bl. 1910 pg. 31, D. ldw. Pr. 1910 pg. 785). Es finden sich auch Angaben, daß Norgesalpeter mehr anhaltend, wie das schwefelsaure Ammoniak wirke (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 641 und D. ldw. Pr. 1910 pg. 273), doch widerspricht dies seinem Charakter als salpetersaures Salz.

Über die Bedeutung verschiedenzeitiger Salpeterdüngung auf Ausbildung und Ertrag der Getreidepflanzen berichtet Moertlbauer, München (D. ldw. Pr. 1910 pg. 861). Er findet, daß der Salpeter in 3 Gaben gegeben werden soll: $^1/_3$ vor der Bestockung, $^1/_3$ zum Schossen und $^1/_3$ zur Blüte und konstatiert bei derartigem Verfahren einen sehr günstigen Einfluß auf die Ausbildung der Fruchtstände.

Neben der reichen Literatur über die Stickstoffdüngemittel ist über die mineralischen Pflanzennährstoffe nur sehr wenig zu finden. Kalidüngungen sind im allgemeinen unerläßlich (W. ldw. Z. 1909 pg. 994) und sogar auf besserem Lehmboden ratsam (D. ldw.. Pr. 1910 pg. 65, 77). Sie zeigen oft eine langjährige Nachwirkung (D. ldw. Pr. 1910 pg. 772) sodaß die Gefahr der Versickerung geringer zu sein scheint, als meist gemeint wird.

Auf schweren Böden ist Phosphorsäure immer nötig, doch muß die Menge durch Versuche gefunden werden (Jahrb. D. L. G. 1910 pg. 163). Entleimtes Knochenmehl wirkt wie Thomasmehl (W. ldw. Z. 1910 pg. 486), rohes zersetzt sich aber sehr langsam, (W. ldw. Z. 1910 pg. 486 und 498).

Die Bedeutung des Kalkes als Pflanzennährstoff und Mittel zur Bodenverbesserung wird leider nur zu oft übersehen. Besonders für kalten bakterienarmen Lehmboden ist er von sehr großer Bedeutung*). Man soll alle 9—10 Jahre kalken (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 227). Kalk und Kali stehen in Wechselwirkung, indem sie weit besser wirken, wenn sie gleichzeitig gegeben werden; Kalk bewirkt zudem Löslichwerden des Bodenkalis und verbessert die Struktur (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 719). Andererseits bewirkt aber künstliche Kalidüngung eine Verarmung des Bodens an Kalk indem nach Assimilierung des Kalis freie Mineralsäuren im Boden bleiben, die mit dem Kalk des Bodens lösliche auswaschbare Verbindungen eingehen.

*) Fortsetzung zur Seite 47 d. Bl.

*) Ill. ldw. Z. 1910 pg. 614, D. ldw. Pr. 1910 pg. 77, 724.

Von fast noch größerer Wichtigkeit als richtige Fruchtfolge und sorgfältig berechnete Düngung ist eine sachgemäße verständnisvolle Bearbeitung des Ackers.

Von einem rationell bearbeiteten Acker ist zu verlangen, daß derselbe möglichst tief gelockert, daß er infolge geeigneter Manipulationen hernach seine Kapillarität wiedererlangt habe, daß in ihm ein reiches Leben niederer Organismen herrsche und daß denselben eine — möglichst staubfeine — trockene Oberschicht gegen das Austrocknen schütze — (Mitscherlich D. ldw. Pr. 1910 pg. 568).

Um dies zu erreichen, soll so schnell wie möglich nach der Ernte die Stoppel geschält und fein geeggt werden, wodurch der Wasserhaushalt des Bodens reguliert und vielen Unkrautsämereien Gelegenheit zum Keimen gegeben wird. (W. ldw. Z. 1910 pg. 184). Auch werden dadurch die Bodenorganismen sehr günstig beeinflußt (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 767), bes. da sie wie Vogel, Bromberg (Fühl. Z. 1910 pg. 626) feststellt an den Stoppelresten reiche Nahrung finden. Nach diesen vorbereitenden Arbeiten soll der Acker im Herbst auf die volle Krumentiefe gepflügt und womöglich gleichzeitig die Furchensohle möglichst tief aufgelockert werden, jedoch darf der Untergrund nicht an die Oberfläche gebracht werden.*)

Ob dem Acker nach dem Tiefpflug im Herbst noch eine weitere Bearbeitung gegeben werden soll, wird verschieden beurteilt. Meist hält man an der rauhen Furche über Winter fest, während die exakte Wissenschaft und mit ihr die modernen Landwirte eine weitere Herbstbearbeitung mit Ackerschleife, ev. Untergrundpacker und Egge fordern.

Im Frühjahr soll der Boden sofort nach dem Abtrocknen abgeschleift und danach die auflaufenden Unkräuter vor der Aussaat des Getreides womöglich noch 1—2=mal durch Eggen getötet werden. Eine Pflugfurche im Frühjahr soll des besseren Wasserhaushalts wegen tunlichst vermieden werden (Strecker Mitt. D. L. G. 1910 pg. 125), auch würde dadurch der durch den Frost gemürbte Boden der obersten Schicht in die Tiefe gestürzt und roheres Material heraufgeholt werden.

Bei der Vorbereitung des Ackers für Wintersaaten muß das Hauptaugenmerk auf den Wasserhaushalt desselben gerichtet werden. Bei Brachhaltung, die ja hierzulande noch recht häufig ist, kann in dieser Beziehung sehr viel getan und andererseits wieder sehr viel versehen werden.

Die Stickstoffbindung während Brachhaltung ist sehr gering wie die Breslauer Versuche Prof. Ehrenbergs und Pfeiffers (Breslauer Mitt. B. 5, Heft 5 und Mitt. D. L. 1910 pg. 213), sowie die Versuche Mitscherlichs, Königsberg (Mitt. D. L. G. 1909 pg. 715) dartun. Kanadische Versuche (Mitt. D. L. G. 1910 pg. 68) weisen — richtige Behandlung vorausgesetzt — eine sehr gute Wirkung der Brache gerade bezüglich des Wasserhaushalts nach.

(Wird fortgesetzt.)

*) D. ldw. Pr. 1910 pg. 531, Mitt. D. L. G. 1910 pg. 311. Mon. f. Ldw. 1910 pg. 167, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 792.

Meinungsaustausch.

Miet=Kühe.

Endesunterzeichneter hat schon vor längerer Zeit Gutsbesitzer, die für frischen Milchverkauf zu abgelegen liegen, zur Aufzucht guten Milchviehs aufgefordert, wobei ihn dieselben Hauptmotive wie Oberamtmann Görg leiteten. Unseren Verhältnissen angepaßt, schlage ich vor, daß die Kühe vom Besitzer der Abmelkwirtschaft nicht gemietet sondern gekauft werden; was nicht nur durch die schlechten Verkehrswege, sondern auch oft klimatisch bedingt wird. Die hochtragende Kuh hin und her reisen zu lassen, für die kurze Zeit des Trockenstehens, wäre denn doch zu kostspielig und riskant. Verkäufer soll Züchter im Stalle des Abmelkwirtes sein, damit das gute Zuchttier nicht verloren geht, bestimmen wie gezogen wird und die Kälber welcher Tiere ihm zurückgesandt werden sollen. Der Transport der Kälber ist leichter zu gestalten, wie der der tragenden Kühe. Der Käufer müßte in seinem Interesse für die Milch, den Preis nach dem Milchertrag der gelieferten Kuh oder Stärke zahlen, wobei ein Fixum pro Kuh zu vereinbaren wäre, das entsprechend erweitert wird, je nachdem die Kuh über eine bestimmte Stofzahl im Jahre Milch gibt. Die Kontrollvereine würden ja für richtige Angaben eine genügende Garantie geben.

Daß bei den hohen Preisen für Reinblut Angler oder Ostfriesen sich noch immer so wenig Züchter finden, ist nicht zu verstehen und spricht leider für die Sorglosigkeit, mit welcher heute noch vielfach bei uns Landwirtschaft getrieben wird, indem man sich nicht um die Nachfrage des Marktes kümmert und sich so leichtfertig gute Revenüen entgehen läßt.

Baron Oelsen=Wiexeln.

Die Frage unserer Landespferdezucht.

Veranlaßt durch die Ansichten der Herren Baron Maydell und Baron Schilling, möchte auch ich mir erlauben in Kürze meine Ansicht in dieser Frage auszusprechen.

Ziemlich gleichzeitig wurde in Estland auf dem Gebiete der Rindviehzucht die Friesenrasse, auf dem der Pferdezucht die englische als anzustrebende Landeszucht proklamiert. Seit der Zeit hat die Rindviehzucht in Estland große Fortschritte gemacht, und zwar sowohl die der Friesen als auch die der Angler.

Ich meine der Grund hierzu ist zum Teil darin zu suchen, daß damals nicht alle sich verpflichtet fühlten, gewaltsam zur Friesenzucht überzugehen, sondern die Besitzer besserer Anglerherden bei dieser Zuchtrichtung verblieben, und andere Züchter, bei denen die Verhältnisse gegen die Schaffung einer Friesenherde sprachen, bei sich Anglerherden begründeten. In solchen Fällen wäre eben einfach das als besser Angesehene der Feind des Guten gewesen. Es liegt eine große Gefahr in dem Bestreben, alles uniformieren zu wollen auf Gebieten, wo Lebewesen in Frage kommen, an welche verschiedene Anforderungen gestellt werden, und die unter verschiedenen Bedingungen sich entwickeln sollen.

So meine ich auch, daß das Fehlschlagen der Hoffnungen auf dem Gebiet der Pferdezucht hauptsächlich daran gelegen hat, daß man von den Hengsten englischer Rasse zu viel erwartete, viel mehr als sie unter den gegebenen Bedingungen leisten konnten, um das gestellte Ziel zu erreichen. Bei dem zum großen Teil sehr schwachen Stutenmaterial konnten die englischen Hengste keinen starkknochigen Ackergaul hervorbringen. Dabei sind, wohl zu berücksichtigen, die Ansprüche, die an Arbeitspferde gestellt werden, bei den verbesserten Ackerinstrumenten kolossal gestiegen. — Die Landwirte Ostpreußens haben

sich in den letzten Jahren aus diesem Grunde entschlossen, einen Verein zu begründen zur Aufzucht des kaltblütigen Pferdes, und zu diesem Zwecke belgische Hengste ins Land gebracht. Es war bei uns zu Lande ein Fehlschlagen, welches nicht den englischen Hengsten zur Last geschrieben werden kann, sondern der verfehlten Zuchtrichtung, die sich ein unter den gegebenen Bedingungen nicht erreichbares Ziel gesetzt hatte. Es sind bei uns von besseren Stuten und englischen Vollblut- und hoch gezogenen Halbblut-hengsten Fahr- und Reitpferde gezogen worden, die durchaus den gestellten Anforderungen genügen, so daß wir hierbei ruhig bei dem damals eingeschlagenen Wege bleiben können, und es nur zu beklagen ist, daß die Engländerzucht in Estland so stark zurückgegangen ist. Die Hauptsache aber ist und bleibt für uns die Aufzucht eines guten Ackergaules, die bei uns ebenso Selbstzweck ist, wie die Viehzucht, da ein gutes Arbeitspferd Grundbedingung für eine gute Beackerung und damit für die ganze Rentabilität der Wirtschaft ist. Bei Bestimmung der dabei anzuwendenden Rasse können wir uns doch nur danach richten, welche Rasse in anderen Ländern bei annähernd ähnlichen Verhältnissen gewählt worden ist. Dabei sehen wir, daß sowohl nach Schweden, als nach Ostpreußen hierzu der Belgier importiert worden ist. Daß die Gefahr, die Nachzucht könnte zu schwer werden, hier eine sehr große ist, glaube ich kaum, da jedes Tier ein Produkt seiner Scholle ist, und der hier gezogene Belgier nie die schweren Knochen eines Originalbelgiers aufweisen wird. Es müßten leichtere Hengste aus den Belgischen Ardennen oder, wie Baron Maydell vorschlägt, aus Schweden geholt werden, falls die Belgier in Schweden so konstant gezogen sind, was ich nicht sicher weiß. Ich gebe gerne zu, daß einzelne Gegenden leichtere Arbeitspferde brauchen, doch ist das nur ein geringer Prozentsatz, der mit der Ausbreitung der Eisenbahnstrecke und der fortschreitenden Trockenlegung der Moräste mehr und mehr schwinden wird.

Zum Schluß möchte ich dringend davor warnen, wiederum darauf loszugehen, eine Zuchtrichtung auf das Panier der Landespferdezucht zu setzen. Es liegt absolut kein Grund hierfür vor; in jedem Lande wird doch schließlich das gezüchtet, was der Wirtschaftsbetrieb braucht. Unsere immer intensiver werdende Ackerwirtschaft braucht ein Schrittpferd, und wird die Züchtung eines solchen sich von selbst als Hauptziel unserer Pferdezucht entwickeln. Im übrigen weise ich hin auf den Vortrag des Herrn Professor von Nathusius „Über die Entwickelung der Schrittpferde (Kaltblut)-Zucht", enthalten im Jahrbuch der Deutschen Landw.-Gesellschaft, Band 25, 1. Lieferung 15. April 1910.

H. Baron Stackelberg.

Mohrenhof, Mai 1911.

Wie man Pferde in guten Futterzustand bringt.

Wie oft kommen nicht unsere Pferde durch Überanstrengung, schlechtes Futter oder Alter in so wenig erfreulichen Zustand, daß man fast die Hoffnung aufgibt, sie wieder auf die Beine zu bringen. Weidegang bleibt schließlich immer die letzte Rettung, wenn alle Tränken nichts mehr helfen wollen. Am schlimmsten steht es aber damit, wenn die Winterperiode, die weidelose Zeit von 7—8 Monaten, die Pferde in einem solchen Zustand antrifft. Da gibt es ein probates Mittel, das in Belgien alterprobt selbst stark heruntergekommene Gäule wieder hochbringt. Das Rezept, und diesmal ist es wirklich ein Rezept, lautet: 2 Stof gequetschter Hafer, ein Stof Weizenkleie, 1/4 Stof Leinsaat und ein Eßlöffel voll Kochsalz werden gehörig verrührt und dann mit kochend heißem Wasser so lange übergossen und gerührt bis das Gemenge ganz gesättigt ist und keinen Tropfen Wasser mehr abgibt. Das Brühen muß unbedingt in hölzernen Gefäßen und mit kochend heißem Wasser geschehen.

Diesen „Masch" fressen alle Pferde (nach langsamer Abkühlung von ca. 5 Stunden) leidenschaftlich gern und der Erfolg ist ein überraschend guter. Das angegebene Quantum genügt pro Kopf und Tag als Beigabe zu dem gewöhnlichen Futter. Der „Masch" muß täglich frisch hergestellt werden, da er schnell säuert. —rs.

Fragen und Antworten.

Frage.

36. Mutterkorn-Stroh. Daß Mutterkorn Verkalben verursacht, ist mir bekannt — möchte aber gerne wissen, ob das Stroh vom selben Roggen, wenn es gut und trocken eingebracht, als Viehfutter schädlich sein kann? (Mutterkorn bleibt beim Drusch wohl nicht in den Ähren?)

E. K.

Allerlei Nachrichten.

Zum Rigaschen Zuchtviehmarkt des Baltisch-Litauischen Kartellvereins. Da mir auch in diesem Jahre die Ausrichtung des Zuchtviehmarktes in Riga übertragen worden ist, so ersuche ich ergebenst die betr. Aussteller bis zum 1. Juni mir die näheren Daten über das verkäufliche Zuchtvieh mit Angabe des Geburtstages, der Abstammung mit Angabe der Körungsnummer der Eltern und des Minimalpreises übermachen zu wollen.

Im Auftrag:

O. Hoffmann,
Zuchtinspektor des livl. Holländerzucht-Vereins.

Sauk per Pernau, 20. Mai 1911.

Ausstellung in Arensburg. In den Tagen von 9. bis 11. (22. bis 24.) Juli 1911 veranstaltet der Öselsche Landwirtschaftliche Verein in Arensburg eine mit Zuchtviehauktion verbundene landwirtschaftliche Ausstellung.

Ausstellung in Zarskoje Sselo. Unter dem Protektorat Seiner Kaiserlichen Majestät wird die „Zarskosselsker Jubiläumsausstellung 1911" stattfinden. Sie dauert vom 20. August bis zum 26. September (2. Sept. bis 9. Okt.) mit Abteilungen Landwirtschaft (Tierzucht, Pflanzenbau, Landorganisation), Gewerbefleiß, Volksbildung, Kunst, Hygiene, Sport usw. Tiere können von der Ausstellung vom 4. Ausstellungstage ab fortgeführt werden; außer Bienen und Fischen, denen man so günstige Lebensbedingungen zu etablieren hofft, daß sie während der ganzen Dauer gefesselt werden dürfen. Die sehr rührige Ausstellungskommission hat es, wie wir hören, verstanden insbesondere unsere Fischzüchter für diese Ausstellung zu interessieren. Auch anderen Züchtern dürfte sie willkommene Gelegenheit bieten mit ihren Leistungen hervorzutreten. Man wendet sich an das Exekutivkomitee (rasporjäditelnui komitet) in Zarskoje Sselo, Schloßverwaltung.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die „Viehstallrapporte" in neuer Form.

Bereits in früheren Veröffentlichungen*) habe ich eingeräumt, daß die „Viehstallrapporte" in der jetzigen Form nicht allen gerechten Anforderungen entsprechen. Einer Anregung von geschätzter Seite folgend möchte ich nunmehr eine Verbesserung den Interessenten vorführen, welche der falschen Anschauung, als handele es sich bei den Rapporten um Rentabilitätsberechnungen, den Boden entziehen dürfte und auch ein deutlicheres Bild der Futterverwertung in den einzelnen Herden bieten wird.

Vorerst sei mir aber gestattet noch 3 Rapporte, welche ich nach den Veröffentlichungen im Angler-Stammbuch**) v. J. gesammelt habe, zur Ergänzung derselben in der alten Form zu bringen.

Jahrgang 1910.

Bezeichnung der Wirtschaft			A	F	I
Anzahl der Kühe			44	102	180
Diverse Debitores (à 35 Rbl. pro Haupt)			Rbl. K. 1 540.—	Rbl. K. 3 570.—	Rbl. K. 6 300.—
Heu	I. Qual. à	25 K. pr. Pud	—.—	—.—	—.—
„	II. „ à	18 „ „ „	489.60	423.90	3 400.—
„	III. „ à	10 „ „ „	—.—	—.—	—.—
Sommerstroh	à	10 „ „ „	600.—	794.—	1 500.—
Kaff	à	15 „ „ „	—.—	—.—	1 125.—
Winterstroh	à	8 „ „ „	—.—	—.—	—.—
Ölkuchen	à	120 „ „ „	312.—	2 700.75	619.20
Mehl u. Kleien	à	80 „ „ „[1]	798.60	2 058.—[1]	4 473.60
Kartoffeln	à	55 „ „ Lof	105.05	—.—	—.—
Möhren	à	25 „ „ „	110.—	—.—	—.—
Rüben	à	18 „ „ „	64.80	—.—	100.—
Turnips	à	12 „ „ „	90.—	860.40	—.—
Grünfutter	à	5 „ „ Pud	20.—	579.—	—.—
Rübenblätter	à	3 „ „ „	21.—	147.—	—.—
Weide I	à	15 K. „ Lofst.	255.—	—.—	—.—
„ II	à	10 „ „ „	—.—	1 225.20	600.—
„ III	à	3 „ „ „	450.—	—.—	690.—
		Summa	4 856.05	12 358.25	18 807.80

*) Baltische Wochenschrift 1910, p. 274 und 475.
**) Stammbuch des Baltischen Anglerviehs 1910, p. 324 u. 325.
1) inkl. etw. Hafer f. d. Stiere u. etw. Salz.

Bezeichnung der Wirtschaft	A	F	I
	Rbl. K.	Rbl. K.	Rbl. K.
Für Kälber	210.—	425.—	600.—
25 % des Stallfutters = Düngerwert	663.45	1 709.50	2 759.—
Für die Milch muß erzielt werden	3 982.60	10 223.75	15 448.80
Summa	4 856.05	12 358.25	18 807.80
In Summa Stof Milch . .	75 569.—	213 000.—	299 770.—
Pro Kuh Stof Milch . . .	1 717.—	2 088.—	1 665.—
Produktionskosten pro Stof Milch	5·27 K.	4·80 K.	5·18 K.
Kraftfutter pro Kuh in Rbl.	23.20	46.65	26.79
Weide u. Grünfutter p. Kuh „	165.95	z. T. Sommerstallhaltung	—

In Zukunft werde ich nun die Viehstallrapporte in folgender Form ausarbeiten: Die Posten „Diverse Debitores" in der Ausgabe und der „Düngerwert" sowie die „verkauften Kälber" in der Einnahme bleiben weg. Es ist also eine reine Futterverwertungsrechnung, wie ich solch eine schon früher einmal veröffentlicht habe*), ich will bemerken, daß es sich hierbei um die jetzt mit F. bezeichnete Wirtschaft in einem früheren Jahr handelte.

Ferner werden in den neuen Viehstallrapporten alle Posten für 100 Kühe berechnet, was den Vergleich der einzelnen Wirtschaften untereinander sehr erleichtert; dabei ist jedoch zu bedenken, daß es nicht ganz gleichgültig ist, ob etwa 2382 Stof Milch durchschn. pro Kuh von einer Herde von 200 oder von 10 Kühen geleistet werden; daher dürfte sich die Angabe der tatsächlichen Kuhanzahl empfehlen, desgleichen wird die Nennung der Namen voraussichtlich eine günstige Wirkung auf den Zuchtviehhandel haben. Ich unterlasse dieselbe aber vorläufig, da ich noch nicht von allen Herren Herdenbesitzern die Einwilligung zur Bekanntgabe eingeholt habe. Um mir die Umrechnung zu erleichtern, habe ich die Futtermittel nicht einzeln angeführt, sondern nur in Gruppen zusammengefaßt. Die neuen Viehstallrapporte haben darnach folgende Form:

*) Baltische Wochenschrift 1910, p. 272.

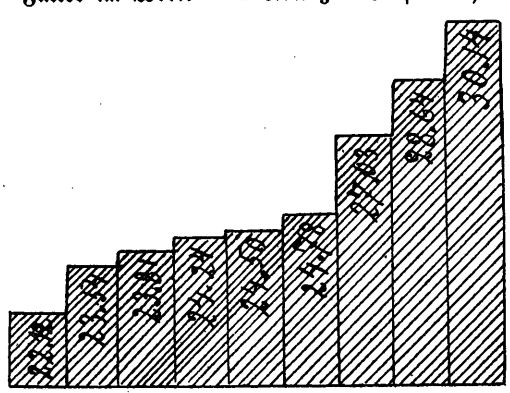
9 Viehstallrapporte (auf je 100 Kühe bezogen).

Bezeichnung der Wirtschaft	A	B	C	D	E	F	G	H	J
	Rbl. K.	Rbl. K.	Rbl. K.	Rbl. K.	Rbl. K.	Rbl. K.	Rbl. K.	Rbl. K.	Rbl. K.
Rauhfutter	2476.35	2497.25	2075.—	2110.34	1843.68	1194.02	2449.25	2072.18	3347.22
Kraftfutter	2324.72	4028.79	2647.08	2924.14	2429.87	4665.44	3622.68	2627.35	2678.67
Wurzelfrüchte	840.56	170.66	475.52	413.79	23.68	843.53	1067.16	552.61	55.56
Grünfutter	93.18	191.76	1354.17	—	—	711.76	—	—	—
Weide	1602.33	1317.78	1145.83	1413.79	1794.74	1201.18	1673.13	1192.31	716.67
Schlempe	—	—	—	—	730.76	—	—	656.62	—
Summa	7337.14	8208.24	7697.60	6862.06	6822.73	8615.93	8812.22	7101.07	6798.12
Stof Milch erzielt	171 748	195 429	220 490	206 845	150 940	208 824	238 201	176 197	166 540
% Fett	3·36	—	3·42	3·49	—	3·25	—	—	—
Pfund Butter erzielt	18153·6	—	25151·0	24100·0	—	22582·0	—	—	—
Futterkosten in Kop.:									
pro Stof Milch	4·27	4·20	3·49	3·32	4·52	4·13	3·70	4·03	4·08
pro Pfund Butter	40·4	—	30·6	28·5	—	38·2	—	—	—
Futter im Wert = 1 Rbl.									
gab Stof Milch	23·54	23·81	28·64	30·14	22·12	24·24	27·05	24·78	24·50
gab Pfund Butter	2·475	—	3·268	3·509	—	2·617	—	—	—

Aus diesen Rapporten läßt sich nun leicht ersehen, wieviel eine Kuh verzehrte resp. produzierte, und diese Daten wiederum lassen sich leicht graphisch darstellen, wie es z. B. der Assistent des Ramkauschen Rindvieh-Kontrollvereins getan hat.*) Ich bin seiner Methode gefolgt, habe mich aber bemüht etwas übersichtlicher zu zeichnen. Die Bedeutung der einzelnen Diagramme (1, 2 und 3) ist wohl aus den Überschriften ohne weiteres verständlich. Verbindet man nun die Endpunkte der Säulen durch gerade Linien und

1.

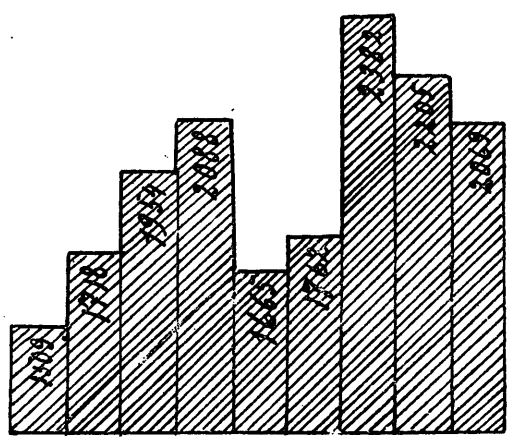
Futter im Werte = 1 Rbl. gab Stof Milch:



ordnet die so erhaltenen Kurven übereinander an, so ersieht man aus ihnen (Diagramm 4) sehr interessante Beziehungen zwischen Futterverbrauch, Milchertrag und Kosten pro Stof Milch. Es ist deutlich erkennbar, daß Futteraufwand und Milchertrag in Relation zu einander stehen, dergestalt, daß je größer die Futtergabe um so größer auch die Milchmenge; eine stärkere Abweichung zeigen nur die Wirtschaften D und C, die mit verhältnismäßig wenig Futter viel Milch erzielt haben. Eine ähnliche Tendenz zeigt die 3. Kurve: Futterverwertung. Naturgemäß schneiden D und C sehr günstig ab; der großen Milchproduktion bei G entspricht nicht ganz der Erfolg, weil verhältnismäßig viel Futter verbraucht wurde; doch ist hierbei zu beachten, daß eine Steigerung der Milchproduktion durch intensive Fütterung sehr wohl gerechtfertigt sein kann, weil die übrigen Kosten wie Wartung, Melken, Remonte ꝛc.

2.

Stof Milch pro Kuh und Jahr:



durchaus nicht proportional den Futterkosten sich erhöhen, der faktische Gestehungspreis bei steigender Milchmenge also trotz erhöhter Futterkosten sinken kann.

Schließlich habe ich noch den Verbrauch an verschiedenen Futterarten in den einzelnen Wirtschaften graphisch dargestellt (Diagramm 5). Diese Darstellung zeigt nun deutlich woran es lag, daß E am schlechtesten und F trotz hoher Milcherträge auch noch recht ungünstig abschneiden: In beiden Wirtschaften herrschte Mangel an Rauhfutter und F konnte nur durch sehr starke Kraftfuttergaben (46·65 Rbl. pro Kuh) eine Milchleistung von mehr als

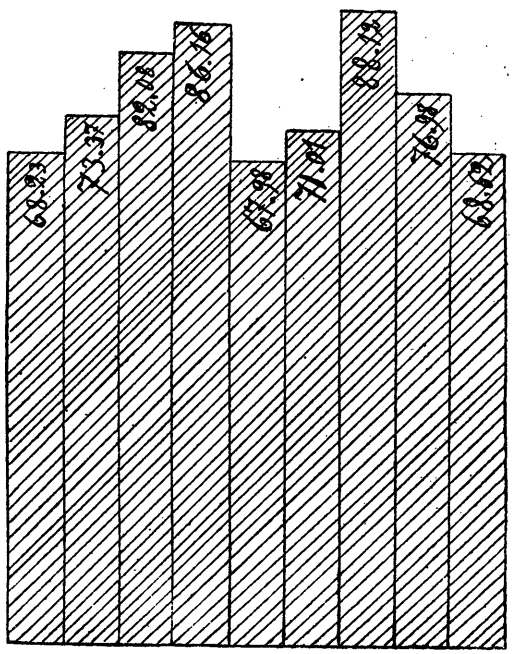
*) „Baltijas Lauksaimneeks" 1911 p. 56.

2000 Stof durchschnittlich erzwingen. Die Wirtschaft B verbrauchte ebenfalls viel Kraftfutter (40·29 Rbl.) und produzierte daher die Milch recht teuer; dieses Verfahren war aber durchaus nicht unwirtschaftlich, denn ein hoher Verkaufspreis infolge günstiger Marktlage rechtfertigte dasselbe vollkommen. So ließen sich aus der graphischen Darstellung noch viele interessante Beziehungen finden, doch würde das zu weit führen; ich wollte an dieser Stelle nur die Anregung bieten.

Diese Form der Viehstallrapporte gewährt ferner die Möglichkeit des Vergleiches mit anderen Kontrollberichten. Mir liegen einige solche aus dem „Baltijas Laukſaimneeks" vor: So verbrauchte beispielsweise im Festenschen Kontrollverein*) 1908/10 durchschnittlich eine Kuh an Futter nach den Preisen:

3.

Futterverbrauch in Rbl. pro Kuh und Jahr:



a) unserer Rapporte für . . . . . 52 Rbl. 78 Kop.
b) der Viehzuchtsektion der Lett. Landw. Zentralver. . . . . 61 „ 50 „

die Differenzen zwischen beiden Angaben sind also nicht sehr erhebliche: Der durchschn. Milchertrag war 5113, 3 Pfd. gleich 1704·5 Stof mit 3·95 % Fett. (im Jahre vorher 5601 Pfd. gleich 1867 Stof mit 4·09 % Fett); darnach berechnen sich die Futterkosten pro Stof Milch nach den Preisen bei

a) auf 3·09 Kop.
b) „ 3·60 „

Ferner stellten sich im Ramkauschen Kontrollverein**) pro 1909/10 in der besten Wirtschaft = Nr. 24 mit 4 Kühen die Futterkosten pro Kuh nach den Preisen:

a) auf 67 Rbl. 13½ Kop.
b) „ 81 „ 97 „
c) „ 80 „ 33 „

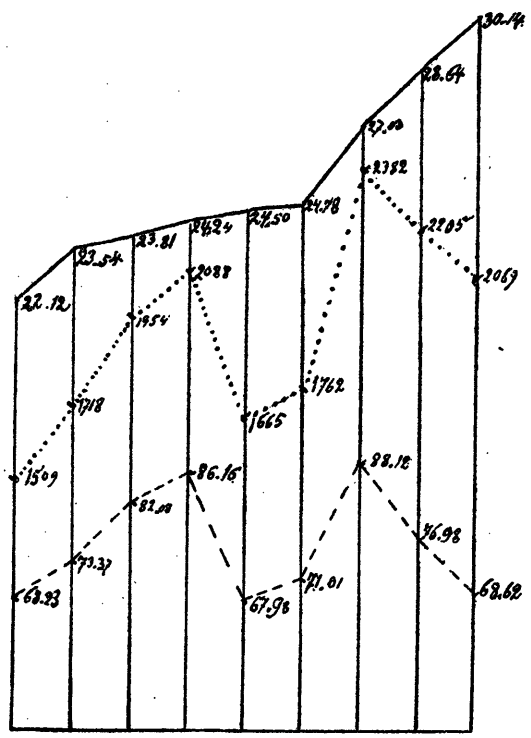
nach den örtlichen Preisen ermolken wurden 9512 Pfd. = 3171 Stof Milch mit 3·55 % Fett, oder es kostet ein Stof an Futterkosten:

a) 2·13 Kop.
b) 2·58 „
c) 2·52 „

Die schlechteste Wirtschaft = Nr. 6 mit 6 Kühen, hatte pro Kuh 2840 Pfd. = 947 Stof Milch mit 4·09 % Fett und an Futterkosten:

4.

——— **Futter im Werte = 1 Rbl. gab Stof Milch.**
– – – **Futter in Rubeln pro Kuh und Jahr.**
. . . . . **Milchmenge in Stof pro Kuh und Jahr.**



a) 31 Rbl. 62 Kop.
b) 38 „ 98 „
c) 37 „ 21 „

das ergibt Futterkosten pro Stof Milch:

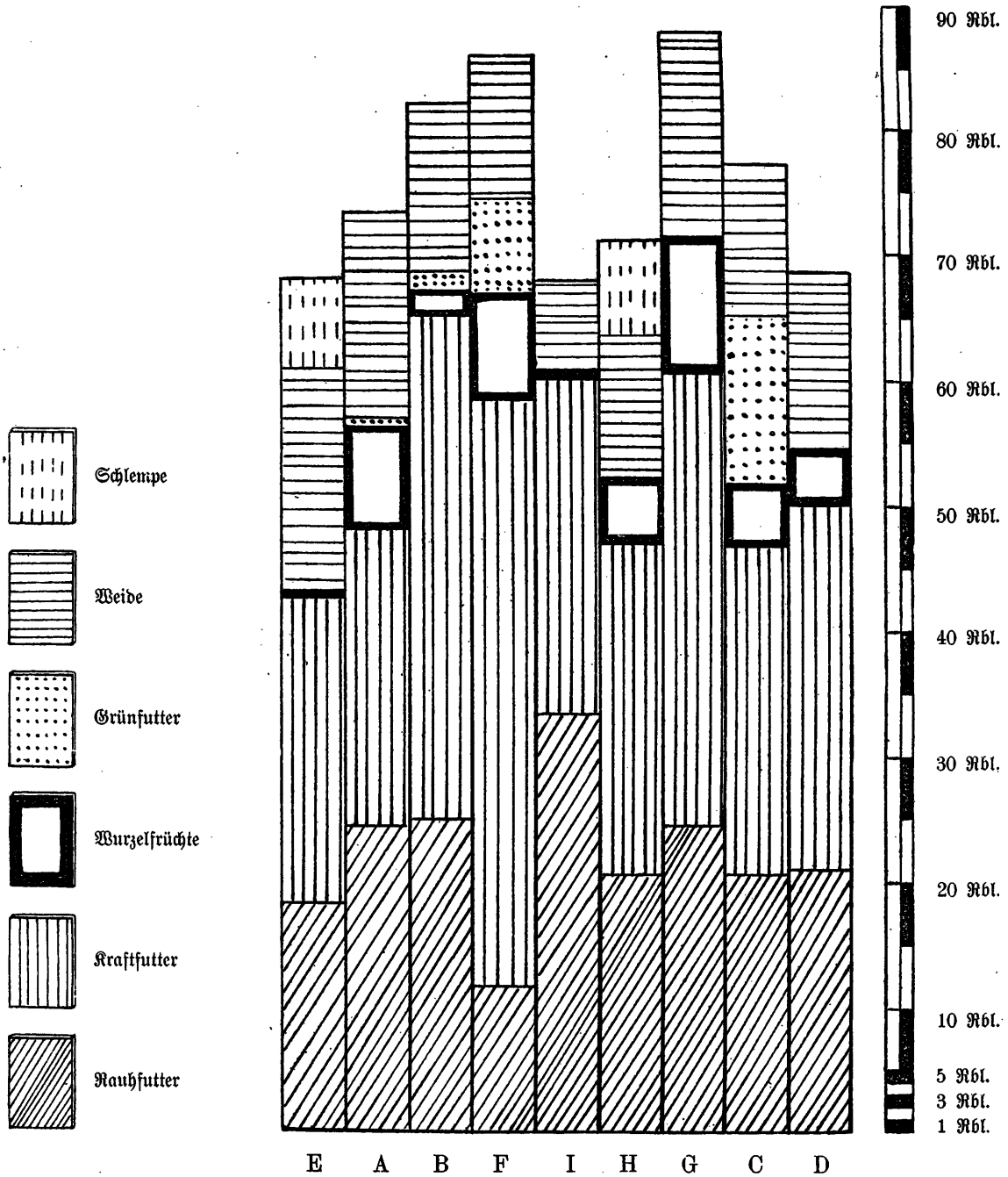
a) 3·33 Kop.
b) 4·11 „
c) 3·93 „

Auffällig erscheint bei den angeführten Daten, daß die Futterkosten pro Stof Milch weit niedriger sind als in den Herden des V. B. A. Nach den gleichen Preisen berechnet, werden die Resultate des Festenschen K. V. = 3·09 Kop. überhaupt nicht erreicht, denn die günstigste Zahl ist in den „Rapporten" = 3·32 Kop. In der Wirtschaft des Ramkauschen K. V. Nr. 24 ist der Erfolg noch größer und nur das Resultat der am ungünstigsten dastehenden Wirtschaft Nr. 6 = 3·33 Kop. wird von der besten Verbandsherde erreicht.

*) „Baltijas Laukſaimneeks" 1910 Nr. 15 p. 229.
**) „Baltijas Laukſaimneeks" 1911 Nr. 3 p. 43.

5.

Futterverbrauch in Rbl. pro Kuh und Jahr nach den verschiedenen Futterarten geordnet.



Ich erkläre mir diese auffällige Tatsache in folgender Weise: Erstens sind in den Berichten der beiden lettischen Vereine nur die normal-milchenden, ein ganzes Jahr im Stalle stehenden Kühe angeführt, während in den Rapporten mit der ganzen Herde (nach Mittel-Kuhanzahl) und der faktisch in der Wirtschaft erzielten Milchmenge (n i c h t nach dem Probemelken) gerechnet wird. Zweitens ist wahrscheinlich die Weide dort weit geringer bewertet als in den „Rapporten" — in welcher Weise es geschehen, ist leider nicht angegeben, ich finde nur den Posten „Grünfutter". Drittens aber erscheint mir auch die Angabe über das Rauhfutter sehr niedrig.

Rechnen wir auf Grund der angegebenen Menge sämtliches Winterfutter auf Trockenmasse*) um und rechnen ferner die Periode der Winterfütterung recht hoch mit 250 Tagen — da die Angaben über die Weide = nach Lofstellen in den Rapporten dort eine Berechnung der Trockenmasse des Sommerfutters kaum zulassen — so ergibt sich:

In der Wirtschaft A pro Kuh und Tag = 31·9 Pfd.; in der Wirtschaft C, wo das Rauhfutter nicht sehr reichlich bemessen war 24·6 Pfd. und selbst in der Wirtschaft F, wo direkt Futtermangel herrschte und wo wir

*) Nach den Angaben in „Knieriems Kalender" 1911 p. 77 folg.

wegen teilweiser Sommerstallhaltung gar mit 280 Stallfuttertagen rechnen wollen, ergeben sich immer noch fast genau 20 Pfd. Dagegen im Festenschen K. V.

im Winter (250 Tage) . . . . . 21·7 Pfd.
im ganzen Jahre (inkl. Grünfutter) 17·4 „

Wirtschaft Nr. 24:

im Winter . . . . . 19·92 Pfd.
im ganzen Jahr . . 17·44 „

Wirtschaft Nr. 6:

im Winter . . . . . 15·07 Pfd.
im ganzen Jahr . . 12·79 „

Angesichts dieser Zahlen dürfen es die Herren Einsender des „Baltijas Laukſaimneeks" nicht übelnehmen, wenn man ihre Daten in dem angedeuteten Sinne anzweifelt, zum mindesten sind die Angaben über das Sommerfutter ungenügend.

Bei den nächstjährigen Viehstallrapporten werde ich die Preise für das Rauhfutter höher ansetzen und zwar pro Pud:

Klee-, Wick- und Wiesenheu	I	auf 30	Kop.
„ „ „ „	II	„ 25	„
„ „ „ „	III	„ 15	„
Sommerstroh (mittel)		„ 15	„
Kaff		„ 20	„

Die Berechtigung zu dieser Erhöhung scheint mir im Futterwert des betr. Rauhfutters gegeben. Berechnen wir nach den von Herrn Buschmann*) angegebenen Stärkewerten wieviel ein Pfd. Stärkewert in Kop. kostet, so ergibt sich:

		In 100 Pfd. = Pfd. Stärkewert	Nach dem Preise der „Rapporte" kostet 1 Pfd. Stärkewert	Bei 2 Kop. pro 1 Pfd. Stärkewert kostet 1 Pud Futter
Wiesenheu sehr gut	à 25 K.	37	1·689	29·6
„ gut	à 18 K.	34	1·342	27·2
„ weniger gut		31	1·452	24·8
„ gering		27	0·962	21·6
„ sehr gering	à 10 K.	23	1·087	18·4
„ „		19	1·316	15·2
Kleegrasheu gut	à 18 K.	29·2—31·2	ca. 1·497	24·0
„ weniger gut		25·0—25·3	ca. 1·800	20·0
Gerstenstroh	à 10 K.	17·5	1·471	15·0
Haferstroh		17·0		
Kaff: Gerste		23·5	1·596	18·8
„ : Hafer	á 15 K.	25·0	1·506	20·0
„ : Roggen		17·5	2·143	14·0
Gerste (Körner)		72·0	2·693	—
Hafer „	à 80 K.	60·0	3·333	—
Roggen „		73·0	2·603	—
Kokoskuchen		78·0	3·846	—
Lein-, Sonnenblumen- und Sesamkuchen	à 120 K.	ca. 70·0	4·286	—

Zugegeben, daß das Kraftfutter einen höheren Marktwert haben muß, schon allein aus dem Grunde, weil es mehr wertvolles Eiweiß enthält als Rauhfutter, so erscheint unser bisheriger Preis doch zu gering. Ich schätzte ein Pfd. Stärkewert in den Rauhfutterarten auf ca. 2 Kop.

*) Knieriems „Landw. Kalender" p. 77 folg.

und gelangte dann approximativ zu denselben Preisen wie ich sie schon vorher, ohne die genannte Schätzung auszuführen, nach Beratung mit einem sachkundigen Viehzüchter angenommen hatte. Auch zu der Methode der dänischen Futtereinheiten paßt der neue Preis besser. Der Preis pro 1 Pfd. Futtereinheiten beträgt:

				nach dem alten	nach dem neuen
1 Futtereinheit[1]	= 0·8—0·9	Pfd.	Kuchen	2·40—2·70 K.	—
1 „	= 1·1	„	Hafer	2·20 „	—
1 „	= 2·5	„	Kleeheu I.	1·56 „	1·875 K.
1 „	= 4·0	„	Stroh	1·00 „	1·500 „

Ferner müssen nun aber auch die Preise für die Weide höher angesetzt werden. Bei der Annahme, daß eine sehr gute Klee- oder Viehhaferweide etwa 100 Pud und mehr an Trockenfutter gibt, wären die Preise wie folgt festzusetzen pro 1 Lofstelle:

Wickhaferweide . . .	25 Rbl.
Feldweide	15 „
Nachweide	5 „

In meinem Antrage[2]) an die Generalversammlung der V. B. A. dieses Jahres habe ich bereits darauf hingewiesen, wie wichtig ein Zusammengehen aller drei Ostseeprovinzen in der Kontrollangelegenheit wäre. Diesem Ziele sind wir einen Schritt näher gekommen! Sowohl die auf Veranlassung der „Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft", als auch die durch das Präsidium der „Baltisch-Litauischen Vereinigung der Vereine zur Züchtung des Holländerviehs" einberufenen Kommissionen zur Beratung von Kontrollvereins-Fragen haben sich einstimmig dahin ausgesprochen, daß ein Zusammengehen nicht nur höchst erwünscht sondern fast eine „conditio sine qua non" für die weitere Entwickelung unserer Kontrollvereine ist. Weitere Maßnahmen in dieser Richtung sind erfreulicherweise bald zu erwarten! Da nun aber auf der letzten Kommissionssitzung eifrig für die ostpreußische Kontrollbuchführung[3]) (mit Stärkewerten) Propaganda gemacht wurde, so könnte mein vorstehendes Eintreten für die Geldrechnung wie „Separatismus" aussehen. Dem ist aber nicht so! Denn einerseits sagt Marquart selber, daß seine Buchführung (die ostpreußische) ebensowohl für Stärkewert- als auch Futtereinheits- und Geldrechnung brauchbar ist. Dann aber — und das ist m. E. die Hauptsache — ist es sehr leicht auf Grund eines ordentlichen, nach Futtereinheiten oder Stärkewerten zusammengestellten Jahresabschlusses einen Viehstallrapport nach Geldwerten aufzustellen, man braucht ja nur die Reduktionszahlen für die einzelnen Futtermittel zu kennen, dann ist die Umrechnung leicht. Wie es gemacht wird, habe ich schon früher gezeigt.[4]) Ich hätte auch für die vorstehenden 9 Viehstallrapporte die Stärkewertrechnung mit angeführt aber dieses Vorhaben scheiterte an der Bewertung der Weide, da aus der Anzahl des abgeweideten Lofstellen nachträglich auf deren Stärkewert zu schließen nicht möglich ist.

Die Bewertung der Weide wird wohl noch lange einen wunden Punkt der Kontrollbuchführung bilden[5]) rechnen wir aber in Zukunft nach Stärkewerten, so ist es ziemlich einfach nach dem Preise für 1 Pfd. Stärkewert

1) Sonderabdruck aus „Fühlings Landwirtschaftliche Zeitung" 57 Jahrgang Heft 12 p. 434.
2) B. W. 1911 Nr. 9 p. 90.
3) Marquart-Lehrbuch des Milchvieh-Kontrollwesens p. 257 folg.
4) B. W. 1910 p. 272.
5) Marquart a. a. O. p. 253 folg.

im Winterfutter den Geldwert der Weide zu berechnen — eine Schätzungszahl bleibt es in jedem Falle.

Die Schlußabrechnung für die Herden nach der Geldwertrechnung zu machen, halte ich aber doch für richtig. Das große Publikum, besonders die Zuchtviehkäufer, muß für diese Sache interessiert werden und für dasselbe erscheint mir die Geldwertrechnung verständlicher und klarer als irgend eine andere.

Es würde mich freuen durch vorstehende Ausführungen eine Aussprache über die angeregte Frage hervorzurufen, besonders die Ansichten meiner Herren Kollegen zu hören, wäre mir sehr wertvoll.

E. Heerwagen,
Kontroll-Inspektor d. Verb. Balt. Anglerviehzüchter.

Wenden, im April 1911.

Programm der Rennen in Reval

veranstaltet vom Verein zur Förderung der Reitkunst in Reval 24.—26. Juni (7. bis 9. Juli) 1911.

Freitag, den 24. Juni.

1. Eröffnungsflachrennen. Herren-Reiten. Für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 3 Jahren. Dist. $1\frac{1}{2}$ Werst. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis im Werte von ca. 100 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben.

2. Hürdenrennen. Herren-Reiten. Für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Dist. $2\frac{1}{2}$ Werst. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis im Werte von ca. 200 Rbl. und 25 Rubel in bar und 2 Erinnerungsgaben.

3 Flachrennen. Herren-Reiten. Für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Dist. 2 Werst. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis im Werte von ca. 100 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben.

4. Konkurrenz-Springen um den Wanderpreis für Damen. Verteidigerin Frau Anna Scheel.

Der Preis geht nur zeitweilig in den Besitz der Siegerin über und bleibt solange Eigentum des Vereins, bis er von ein und derselben Dame in zwei aufeinander folgenden Konkurrenz-Springen gewonnen wird, alsdann gehört der Preis endgültig der Siegerin. Das Konkurrenz-Springen findet nur dann statt, wenn sich mindestens zwei Damen an demselben beteiligen.

Das Konkurrenz-Springen ist offen für Damen, auch im Herrensitz, welche Mitglieder von Reitvereinen der Ostseeprovinzen sind, auf Pferden aller Länder und jeglicher Abstammung, welche sich an demselben Tage an keinem anderen Konkurrenz-Springen beteiligen. Kein Einsatz. Allen Teilnehmerinnen Erinnerungsgaben.

Zu springen sind: 3 Hürden 3 Fuß Höhe, 2 Balken $2\frac{1}{2}$ Fuß Höhe, 1 Graben 6 Fuß Breite mit leichter Hürde davor, = 6 Hindernisse. Falls alle Hindernisse von mehreren Damen gleich gut genommen werden, hat zwecks Herbeiführung einer Entscheidung ein Sprung über den 3 Fuß und eventuell auf $3\frac{1}{2}$ Fuß erhöhten Balken stattzufinden.

5. Neues Flachrennen. Herren-Reiten. Für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 3 Jahren. Wer zuletzt ankommt, der gewinnt. Es darf nur Galopp in gerader Richtung geritten werden, wer eine andere Gangart als Galopp reitet, wird disqualifiziert. Dist. 250 Faden. Einsatz 5 Rbl. 1 Ehrenpreis im Werte von ca. 50 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben.

6. Neulings-Rennen. Flachrennen. Herren-Reiten. Für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 3 Jahren, welche noch nie gestartet sind. Dist. $1\frac{1}{2}$ Werst. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis im Werte von ca. 100 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben.

7. Schnitzeljagd im Terrain. Kein Einsatz. Kein Preis.

8. Hürdenrennen für Landwächter, Strandreiter, Untermilitär. Meldung am Pfosten. Dist. $1\frac{1}{2}$ Werst. Kein Einsatz. 3 Preise.

Sonnabend, den 25. Juni.

1. Geländeritt mit nachfolgendem Konkurrenzspringen. Herren-Reiten. Für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 5 Jahren. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis im Werte von ca. 50 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben.

Es wird verlangt:

1) Geländeritt von ca. 15 Werst, die Werst in 5 Minuten. Schnelleres Reiten als vorgeschrieben wird nicht bewertet. Für jede Minute späteres Eintreffen 2 Fehler. Für den Ritt wird $\frac{1}{2}$ Stunde vor dem Start den Konkurrenten eine Karte eingehändigt, auf welcher der zurückzulegende Weg eingezeichnet ist. Den Teilnehmern wird auf Wunsch am 23. Juni 6 Uhr morgens Gelegenheit gegeben, unter Führung den Charakter des Geländes mit seinen Hindernissen kennen zu lernen.

Falscher Weg und Auslassen der Hindernisse disqualifiziert.

Vorkommende Hindernisse sind ausgeflaggt (rot rechts, weiß links).

2) Konkurrenzspringen $1\frac{1}{2}$ Stunden nach dem Start des letzten Reiters über folgende Hindernisse: 3 Hürden 3 Fuß, 2 Balken 3 Fuß, 2 Koppelrick 3 Fuß, 1 Graben 8 Fuß mit leichter Hürde davor = 8 Hindernisse.

2. Schleppjagd.

Sonntag, den 26. Juni.

1. Flachrennen. Herren-Reiten. Für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Dist. $2\frac{1}{2}$ Werst. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis im Werte von ca. 100 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben.

2. Steeple-chase. Herren-Reiten. Für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Dist. 4 Werst. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis im Werte von ca. 500 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben.

3. Flachrennen. Herren-Reiten. Für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Dist. 2 Werst. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis im Werte von ca. 100 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben.

4. Konkurrenzspringen um den Baggo-Pokal. Verteidiger B. Baron Schilling. Der Preis bleibt Eigentum des Vereins zur Förderung der Reitkunst in Reval und geht in zeitweiligen Besitz des siegenden Reiters über, der gehalten ist den Pokal spätestens 14 Tage vor dem ihm rechtzeitig gemeldeten nächstfolgenden Konkurrenzspringen dem Verein zuzustellen.

Das Konkurrenzspringen ist offen für Herren, die Mitglieder von Reitvereinen der Osteeprovinzen sind, auf Pferden aller Länder und jeglicher Abstammung, wobei jeder Reiter nur mit einem Pferde um den Preis reiten kann. Einsatz 3 Rbl.

Zu springen sind: 3 Hürden $3\frac{1}{2}$ Fuß Höhe, 2 Balken $3\frac{1}{2}$ Fuß Höhe, 1 Koppelrick 3 Fuß Höhe, 1 Mauer 3 Fuß Höhe, 1 Graben 8 Fuß Breite mit leichter Hürde davor = 8 Hindernisse.

5. Konkurrenzspringen um den Wanderpreis für Schwergewicht, gestiftet von Herrn W. Girard.

Der Preis fällt nur zeitweilig dem Besitzer des siegenden Pferdes zu, um definitiv in den Besitz des Preises zu gelangen, ist derselbe 2 mal nach der Reihe oder 3 mal im ganzen zu gewinnen, wobei der jemalige Inhaber nicht verpflichtet ist, den Preis in den folgenden Konkurrenzen mit demselben Pferde zu verteidigen.

Das Konkurrenzspringen ist offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung, deren Besitzer ständig in Rußland leben. Minimalgewicht 275 Pfd.

Das Konkurrenzspringen ist offen für Herrenreiter.

Die Meldungen sind 1 Monat vor der Prüfung bei Erlegung einer Meldegebühr von 5 Rbl. pro Pferd resp. 3 Tage vor der Prüfung bei einer Meldegebühr von 10 Rbl. pro Pferd zu machen.

Zu springen sind: 2 Hürden 3 Fuß Höhe, 2 Mauern 3 Fuß Höhe, 2 Koppelrick 3 Fuß Höhe, 1 Graben 6 Fuß Breite mit leichter Hürde davor, 1 verwachsener Graben 5 Fuß = 8 Hindernisse. Maximalzeit 5 Minuten.

6. Jagdrennen. Herren-Reiten. Für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Dist. 3 Werst. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis im Werte von ca. 100 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben.

7. Trostrennen. Herren-Reiten. Für Pferde, die am 24., 25. und 26. Juni a. c. gestartet sind und keinen ersten Preis gewonnen haben. Dist. 1 Werst. Einsatz 5 Rbl. Meldung am Pfosten. 1 Ehrenpreis im Werte von ca. 50 Rbl. und 2 Erinnerungsgaben.

8. Schleppjagd im Terrain. Kein Einsatz. Kein Preis.

9. Flachrennen für Kleingrundbesitzer, Fuhrleute 2c. Meldung am Pfosten. Dist. $1\frac{1}{2}$ Werst. Kein Einsatz. 3 Preise.

Für die Rennen sind die Renngesetze der Gestütsverwaltung von 1904, sowie nachstehende Bestimmungen maßgebend:

1) Die Anmeldungen zu den einzelnen Konkurrenzen, außer zum Trostrennen und zum Konkurrenzspringen für Schwergewicht, haben unter Beifügung der Einsätze an Herrn Georges Baron Wrangell, Reval, Dom, Ritterhaus, oder an Herrn P. Scheel, Reval, Revaler Bank-Kontor G. Scheel & Ko., bis 12 Uhr mittags des

Tages vor der Prüfung, unter genauer Angabe von Namen, Alter, Farbe und Geschlecht der Pferde, sowie Namen des Besitzers und Reiters und auch des letzteren Farben, d. h. Dreß, zu erfolgen. Spätere Anmeldungen kosten doppelten Einsatz. Anmeldeformulare werden auf Wunsch kostenlos zugesandt.

2) Die Verantwortung für die Richtigkeit der Qualifikation der angemeldeten Pferde trägt der Renner, und die zu entrichtenden Einschreibegebühren verfallen auch dann, wenn die Qualifikation des betr. Pferdes nachträglich oder auf Protest erlischt.

3) Die Preise werden, soweit nicht besondere Bestimmungen vorliegen, dem Besitzer der siegenden Pferde zugesprochen. In Empfang zu nehmen hat sie der Reiter.

4) Die einschränkenden Bestimmungen der Rennordnungen über die Zulassung von Stuten und Wallachen und die Vergütungen an den Züchter treten außer Kraft.

5) Für alle Rennen ist das Minimalgewicht 170 Pfd., für den Geländeritt und die Springkonkurrenzen ist das Gewicht frei, außer der Konkurrenz für Schwergewicht.

6) Proteste sind bis zum Beginn der Preisverteilung und unter Hinterlegung von Rbl. 10.— zulässig, welche verfallen, wenn dem Proteste nicht stattgegeben wird. Sämtliche Konkurrenten sind dem Spruche des Vereins-Schiedsgericht unterworfen und gibt es gegen dessen Entscheidung keine Berufung.

7) Bei allen Streitfragen entscheidet am Platze das Vereins-Schiedsgericht.

8) Als Herrenreiter sind qualifiziert: a) Mitglieder von Reiter-Vereinen der Ostseeprovinzen; b) Aktive und Reserve-Offiziere des stehenden Heeres; c) Personen, welche durch zwei der unter a und b genannten Herren dem Vereins-Schiedsgericht schriftlich vorgeschlagen und vom letzteren als Herrenreiter anerkannt worden sind.

9) Für Unterkunft der Pferde wird, für Gefahr der Renner, soweit Platz vorhanden, in den Stallungen in Waldeck und Nömme (vom Rennplatz ca. 10 Minuten) kostenlos gesorgt, Furage zu ortsüblichen Preisen. Anmeldungen für Stallungen sind bis zum 14. Juni an die sub 1 angeführten Herren zu richten.

10) Für Rbl. 1.— pro Tag und Pferd übernimmt der Revaler Tattersall in seinen Stallungen die Unterbringung der Pferde inkl. Heu.

11) Für die in den Rennen außer „Neues Flachrennen" startenden Pferde werden Rbl. 10.— (zehn Rubel) Furagengelder vergütet und zwar derartig, daß diese Summe für jedes Pferd einmal zur Auszahlung gelangt, unabhängig davon, daß es eventuell an mehreren Rennen teilnimmt.

12) Als Zeichen des Beginnes einer Prüfung wird neben dem Richterhaus ein gelber Signalball aufgezogen. Nachdem dieser Ball aufgezogen ist, befinden sich die Pferde unter Starters Order. Das Aufziehen des blauen Signalballes zeigt an, daß die Prüfung zu Ende und die Prämiierung richtig befunden ist.

13) Die Rennen sind im Dreß zu reiten, die Jagdreiten und Konkurrenzspringen in rotem Rock. Anzug für die Herren vom Militär: Uniform. Anzug der Damen ist keiner Bestimmung unterworfen.

Besondere Bestimmungen für die Spring-Konkurrenzen.

Es werden berechnet ohne Rücksicht auf den Sitz des Reiters, Stil des Sprunges und Tempo: 1 mal ausgebrochen oder refüsiert, 2 Fehler; 2 mal ausgebrochen oder refüsiert, 3 Fehler; 3 mal ausgebrochen oder refüsiert, disqualifiziert. Fallen des Pferdes oder des Reiters oder beider Fallen, 4 Fehler. Wenn das Pferd das Hindernis mit den Vorderbeinen berührt, $^1/_2$ Fehler. Wenn das Pferd das Hindernis mit den Hinterbeinen berührt, $^1/_2$ Fehler. Wenn das Pferd das Hindernis mit den Vorderbeinen umwirft, 4 Fehler. Wenn das Pferd das Hindernis mit den Hinterbeinen umwirft, 2 Fehler. Wenn das Pferd in den Graben hineinspringt mit den Vorderbeinen, 4 Fehler. Wenn das Pferd in den Graben hineinspringt mit den Hinterbeinen, 2 Fehler.

Bei gleicher Anzahl Points muß eventuell noch einmal gesprungen werden, falls nicht in speziellen Ausschreibungen etwas anderes festgesetzt ist.

Die zum Preisbewerb selbst bestimmten Hindernisse dürfen vorher nicht gesprungen werden. Zu Übungszwecken stehen einige Hindernisse in der Nähe der Bahn zur Verfügung.

Alle etwa erforderlichen Änderungen vorbehalten.

Verein zur Förderung der Reitkunst in Reval.
Der Vorstand.

Meinungsaustausch.

Zum Artikel: „Was kostet die Aufzucht einer Milchkuh?

Der Anregung Baron Franck's in № 20 d. B. W. folgend, will ich einen Versuch machen, obige Frage zu beantworten. Vor allem aber ist der dem Art. innewohnende Gedanke der Arbeitsteilung ein durchaus zu berücksichtigender und eine solche Arbeitsteilung wird in vielen Fällen anzustreben sein. Manche Gutsbesitzer, die durch die günstige Lage ihrer Güter höhere Milchpreise erzielen, würden gewiß von einer kostspieligen Aufzucht Abstand nehmen, wenn sie gutes Milchvieh, resp. tragende Stärken zu annehmbaren Preisen im Inlande zu kaufen in der Lage wären, was bisher in Kurland wenigstens fast ausgeschlossen ist. Tragende Stärken, importierte und im Inland gekaufte mit ca. 200 Rbl. und darüber zu bezahlen, halte ich, soweit es sich darum handelt, dieselben als Milchvieh weiter zu nutzen, im allgemeinen für irrationell, da die Aufzucht im eigenen Gut auch bei hohen Milchpreisen nicht so teuer zu stehen kommt. Solche Preise zu zahlen, lohnt es sich nur in Berücksichtigung einer Exportjungviehzucht, oder zur erstmaligen Schaffung resp. Veredelung der eigenen Herde in beschränktem Maße. Bei der Arbeitsteilung muß es naturgemäß darauf ankommen, daß der Abnehmer junges Milchvieh, resp. Stärken billiger kauft, als ihm bei höheren Milchpreisen die Aufzucht kostet, daß der Verkäufer aber mit der Aufzucht sein Futter ꝛc. besser verwertet, als durch alleinige Milchviehhaltung bei niedrigen Milchpreisen. Daß beide Teile ihren Vorteil dabei finden können, halte ich außer Zweifel, umsomehr als bei der bevorstehenden Einrichtung der Kontrollvereine dem Käufer eine Garantie für Abstammung von milchreichen Rassetieren und rationelle Aufzucht gegeben sein wird.

Um nun die Aufzuchtskosten einer tragenden Stärke von $2^1/_2$ Jahren, bei den verschiedenen Milchpreisen zu berechnen, will ich versuchen mit Zahlen zu kommen, die gewiß keinen Anspruch auf absolute Richtigkeit, aber doch vielleicht einen relativen Wert haben.

Ich gehe in folgendem von der Voraussetzung aus, daß das Jungvieh in einem Vorwerk oder dergleichen mit besonderer Weide aufgezogen wird, wodurch sich die Pflege und der Kraftfutterverbrauch (längere Weidezeit) weniger kostspielig stellt. Zu Grunde lege ich der Berechnung eine Durchschnittsherde veredelten Halbblutviehes von 100 Stück bei jährlicher Aufzucht von 15 Stärken zur Remonte derselben.

Die Aufzuchtskosten einer $2^1/_2$-jährigen Stärke berechne ich nun, wie folgt:

bei Milchpreisen pro Stof netto von:	4 Kop.	5 Kop.	6 Kop.
Wert des Kalbes bei der Geburt	10 Rbl.	10 Rbl.	10 Rbl.
In den ersten 3 Monaten 500 Stof Vollmilch .	20 „	25 „	30 „
Bis 6 Maß Leinsaat, Hafer ꝛc. ca.	5 „	5 „	5 „
Von $^1/_2$—$2^1/_2$ J. Pflege für 30 Stärken (2 Jahrgänge à 5 Rbl.) = $\frac{150 \text{ Rbl.}}{15}$ = ...	10 „	10 „	10 „

bei Milchpreisen pro Stof netto von:	4 Kop.	5 Kop.	6 Kop.
3 ℔ Mehl × 200 Tage × 2 Jahre = 1200 ℔ Mehl à 1¾ Kop. . .	21 „	21 „	21 „
Summa	66 Rbl.	71 Rbl.	76 Rbl.

Wenn ich weiter rechne, daß mit dem Rauhfutter, Weide und Grünfutter, das eine Milchkuh verbraucht, eine Stärke 2 Jahre hindurch (von 6 Monaten bis 2½ Jahre) erhalten werden kann, was ungefähr stimmen wird, so muß ich den Nettoertrag einer Milchkuh für den Wert jeder 2½-jährigen Stärke zuschlagen.

Eine Kuh trägt Netto bei Milchpreisen von:	4 Kop.	5 Kop.	6 Kop.
Bruttoertrag 2000 Stof Milch durchschnittlich .	80 Rbl.	100 Rbl.	120 Rbl.
Wert des Kalbes 80 % × 10 Rbl. . . .	8 „	8 „	8 „
Summa	88 Rbl.	108 Rbl.	128 Rbl.
davon Ausgaben Pflege $\frac{800 \text{ K.}}{100}$ = 8 R. durchschn. 7 ℔ Kraftfutter × 250 Tage = 1750 ℔ × 2 K. = 35 Rbl. durchschn. 10 ℔ Rüben × 250 T. = 2500 ℔ × 0·3 K. = 7 R. 50 K.	= 50 R. 50 K.	50 R. 50 K.	50 R. 50 K.
Nettowert	37 R. 50 K.	57 R. 50 K.	77 R. 50 K.

Die Stärke kostet demnach:

beim Milchpreise pro Stof von	4 K.	5 K.	6 K.
wie oben. . .	66 R. — K.	71 R. — K.	76 R. — K.
+ Nettoertrag einer Kuh . .	37 „ 50 „	57 „ 50 „	77 „ 50 „
	103 R. 50 K.	128 R. 50 K.	153 R. 50 K.
dazu 10 % Verluste bei Aufzucht, Brack ꝛc.	10 „ 50 „	12 „ 50 „	15 „ 50 „
in Summa	114 R. — K.	141 R. — K.	169 R. — K.

Diese nur annähernden Zahlen geben ein Bild des Vorteils, den beide Teile, Jungviehzüchter und Milchviehhalter, bei gegenseitiger Verständigung und einigem guten Willen haben können.

Paul Baron Bistram.

Waddax, den 24. Mai 1911.

Literatur.

Haubner, landwirtschaftliche Tierheilkunde, 15. Aufl. herausgegeben von Dr. O. Röder k. sächs. Obermedizinalrat, o. Professor d. Tierärzt. Hochschule Dresden. Verlag P. Parey Berlin 1911, 12 Mark gebunden.

Dieses Werk führt sich beim praktischen Landwirt und Tierzüchter weder durch ein „für praktische Landwirte", noch durch ähnliche Zusicherungen in Vorwort oder Einleitung ein, nur durch den bekannten Verlag. Wer danach greift, tut es auf eigne Verantwortung. Herausgeber und Verleger tun wohl so zurückhaltend zu sein. Denn was hilft in dem wirklichen Fall eine Durchschnittsannahme vorhandener Bildung. Der offene Kopf wird sich leicht über die Grenzen des eignen Wissens mit sich selbst verständigen können und jeden nicht verstandenen Hinweis nur dazu benutzen, um den Weg der Erfahrung weiter zu beschreiten. Unter den Umständen, die bei uns die gegebenen sind, wird aber in der Tat oft genug der Tier liebende und erziehende oder auch nur nutzende Landwirt in der Lage sein sich allein helfen zu müssen. Ihm wird ein Buch, das, wie das Haubnersche in knapper Gestalt den Überblick des Wissens ermöglichen kann, stets willkommen sein. Selbststudium wird sich kaum auf einem andern Gebiet unserer weit verzweigten sog. Landwirtschaft besser lohnen, als gerade in der Tierkunde, einschließlich der Tierheilkunde. So, und nicht anders, sei das Werk empfohlen.

Allerlei Nachrichten.

Die Kavallerie-Remontekommission des Warschauer Rayons wird laut amtlicher Publikation in diesem Jahre Pferde kaufen in Wesenberg (Estland) am 20. Juli, in Fellin (Livland) am 22. u. 23. Juli, in Walk (Livland) am 25. Juli, in Mitau (Kurland) am 28. Juli, in Keidany (Kowno) am 30. Juli, in Wilkowiszki (Suwalki) am 1. August, in Wilna am 3. August usw. alles nach dem alten Stil. Am meisten zahlt die Kommission für Pferde, die nachweislich von Vollblut stammen, leistungsfähig, gut gebaut und entwickelt, breit sind, gesunde Beine haben und frei von Fehlern sind. Die Abstammungsatteste, die zu produzieren sind, übernimmt mit dem Pferde die Remontekommission. Die Pferde sollen mindestens 3½ Jahre alt sein, bzw. in diesem Frühjahr das 3. Lebensjahr vollendet haben, aber nicht älter als 5½ Jahre; im Stockmaß nicht unter 2 Arschin 1½ Werschok, nicht über 2 Arschin 6 Werschok für Kavallerie und Artillerie (übrigens 2 Arschin 1¼ Werschok zulässig). Das Kaufgeschäft beginnt um 8 Uhr morgens. Die Kommission behält sich vor an einigen Punkten mit dem Ankauf am Vorabende des gen. Tages von 1 Uhr nachm. ab zu beginnen, wenn eine ansehnliche Zahl Pferde am Platze. Unterzeichnet ist die Bekanntmachung am 15. Mai 1911 von dem Vorsitzenden der Kommission General Trankwillewski.

Der 5. internationale Kongreß für Milchwirtschaft findet in den Tagen vom 28. Juni bis 1. Juli (15. bis 18. Juni) 1911 in Stockholm statt. (Vgl. am Schlusse des Art. über die Ausstellung in Örebro die Fahrpreise ab Riga in der № 20 d. Bl.)

Die 25. (Jubiläums-) Wanderausstellung der D. L.-G. findet in den Tagen vom 22.—27. (9.—14.) Juni 1911 statt. Zum erstenmal ist die Tierbeschickung unvollständig, weil die Maul- und Klauenseuche zuerst warnend, dann drohend dem Klauenvieh die Pforten verschloß. Pferde sind fast 500 gemeldet, darunter mehr als 300 Arbeitspferde. Den Mitgliedern gehen in den Mitteilungen ausführliche Prospekte zu. Man meldet sich zur Mitgliedschaft unter Einzahlung des Jahresbeitrags von 20 Mark in Berlin SW. 11, Dessauerstr. 14.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Feld-Drainage.

Vortrag, gehalten im März 1911 im Estländischen Landw. Verein von Kulturinspektor J. C. Johansen.

Es ist so oft in Ihren Versammlungen und auf Ihren Gütern von Drainage gesprochen worden und der Nutzen derselben ist so bedingungslos von allen Seiten zugegeben worden, daß es überflüssig erscheinen könnte für dieses Thema noch Worte zu gebrauchen. Die Drainage ist aber noch so sehr viel mehr rentabel, als die meisten Landwirte es sich vorstellen, deshalb dürfte es sich wohl lohnen, wieder einmal von der Sache zu reden und zwar vom speziellen wirtschaftlichen Standpunkt aus.

Es ist glücklicherweise Tatsache, daß der Umfang der Drainagearbeiten von Jahr zu Jahr bei uns gestiegen ist, aber wenn wir uns vergegenwärtigen wie viel in dieser Beziehung noch geleistet werden muß, bis wir aus dem Gröbsten heraus sind, so gewinnt man schnell die Überzeugung, daß ein ganz anderes Tempo als bisher einsetzen muß, wenn wir in absehbarer Zeit fertig werden sollen. Bei einer anderen Gelegenheit ist geschätzt worden, daß es noch wenigstens 50 Jahre dauern würde, bis wir mit den Drainagen des Hofslandes zu Ende kommen, wenn wir nicht schneller als bisher arbeiten. Dieser Zeitraum ist ein viel zu langer. Die Bestrebungen der modernen Ackerwirtschaft haben den einseitigen chemischen Standpunkt verlassen und gehen darauf aus die physikalische Beschaffenheit des Ackerbodens mehr zu berücksichtigen. Zu dem Zweck kommen die verschiedenartigsten Geräte zur Anwendung: Untergrunds- und Schälpflug, Kultivator, Untergrundspacker, Drillmaschine, Behäufelungs- und Behackmaschine u. s. w. u. s. w. u. s. w. Alle diese Maschinen setzen eine genügend trockene Beschaffenheit des Bodens voraus, ohne welche sie nicht die ihnen zugedachte Wirkung ausüben können.

Wenn wir bei den steigenden Boden- und Arbeitspreisen eine genügende Rente aus unseren Feldern herausschlagen wollen, so müssen wir in dieser Entwickelung mitfolgen und viel mit Maschinen arbeiten. Diese in Zukunft unumgängliche Maschinenarbeit ist aber ohne Drainage meist nicht möglich.

Die erste wirtschaftliche Frage, welche sich uns entgegenstellt, ist die der Drainagebedürftigkeit. Welche von meinen Feldstücken sind drainagebedürftig?

Wir haben Feldstücke noch genug, wo wir gar nicht im Zweifel sind, daß sie drainagebedürftig. Die Pflugfurche steht im Frühling und Herbst voll Wasser; nach jedem starken Sommerregen bleibt das Regenwasser eine Woche oder mehr auf der Erdoberfläche stehen, ehe es versickert, oder noch schlimmer, verdunstet.

Die Wildente brütet mitten im Felde im Schutze der mit Ellern bewachsenen Grabenränder, die Kibitze fliegen mit Geschrei und lautem Flügelschlag um die sie störenden Menschen und Pferde — wir kennen alle dieses poesievolle Bild! Hier ist kein Zweifel möglich; entweder drainieren oder liegen lassen!

Dann sind die Ländereien, die auf der Oberfläche trocken aussehen, aber hohen Grundwasserstand haben, die wie man landesüblich sagt „wasserbeckisch" sind, oder solche, die ausgesprochen schweren Lehmboden haben. Bei diesen wird der praktische Landwirt auch ohne weiteres zugeben, daß sie drainiert werden müssen.

Aber dann haben wir ausgedehnte Feldstücke, die entweder wegen ihrer abschüssigen Lage das Regenwasser recht schnell ableiten, oder wegen ihres nicht allzuschweren Bodens in der Regel recht bequem zu bearbeiten sind, aber in feuchten Jahren doch zu Klagen Veranlassung geben. Die Kartoffel will bei dem vielen Regen nicht gedeihen und ist schwer im Herbst herauszunehmen, das Sommerkorn scheffelt wenig, und der Klee wächst langsam; die Pflugstreifen glänzen zu viel und gehen nicht mürbe auseinander.

Auch solche Böden, welche die Übelstände der Nässe nur alle 3—4 Jahre voll zeigen, müssen drainiert werden. Der gewöhnliche baltische Landwirt legt solchen Böden gegenüber einen falschen Maßstab an und hält sie für genügend trocken. Es ist in der Praxis oft genug passiert, daß man allein die stark nassen Niederungen des Feldes herausdrainiert, aber kleine, isolierte Hügel ohne Drains gelassen hat, weil sie nach Angabe der Gutsverwaltung genügend trocken waren und auch der Techniker bei der Untersuchung keinen hohen Grundwasserstand gefunden hat, weil zufällig längere Zeit trockene Witterung vorgeherrscht hatte. Dann haben wir aber erleben müssen, daß bei der Frühjahrsbestellung die drainierten Niederungen früher beackerungsfähig wurden, als die angeblich trockenen Höhen.

Ein Auftraggeber hat sogar einmal behauptet, daß die Drainage total falsch angelegt worden sein müsse, da infolge der Drainage jetzt alle die bisher trockenen Höhen im Felde naß geworden seien. So ändert sich der Maßstab! Was einem früher trocken erschien, erscheint später naß.

Man darf ruhig behaupten, daß sehr viel mehr Feld drainagebedürftig ist, als unsere Landwirte annehmen.

Die Kosten der Drainagen sind natürlich entsprechend den Boden- und Gefällsverhältnissen sehr verschieden und können in Estland zwischen 50 und 100 Rbl. pro Vierlofstelle schwanken. In den allermeisten Fällen liegen die Kosten doch, jedenfalls in Estland, um ca. 80 Rbl. pro Vierlofstelle herum. Bei leichtem durchlässigen Boden und größerer Strangentfernung sollten die Kosten kleiner ausfallen als bei schwerem undurchlässigen Boden, da aber der leichte Boden oft Steingeröll, oder Fließ aufweist, der sich schwerer ausheben läßt als der weiche Lehmboden, so gleichen sich die Kostenunterschiede in manchen Fällen aus.

Da es für eine ökonomische Ausführung der Drainage von Bedeutung sein würde zu wissen, wie viel Arbeiten von der eigenen Wirtschaft geleistet werden könnten, so gebe ich noch an, wie die Kosten pro Vierlofstelle sich im Durchschnitt verteilen:

Offene Gräben (Vorflut) . .	= 10	Rbl.
Draingräben	= 30	„
Drainröhren	= 20	„
Transport derselben . . .	= 5	„
Technische Arbeit	= 7	„
Röhrenlegen, Aufsicht, Diversa	= 8	„
Summa	= 80	Rbl.

Da bei Selbstfabrikation der Röhren auf einen Gewinn von wenigstens 20 % zu rechnen ist und außerdem die Transportkosten fast ganz wegfallen, so könnte in vielen Fällen ca. 10 Rbl. pro Vierlofstelle gespart werden, was durchaus beachtenswert wäre.

Bei Erwähnung der Ausführung kann ich es nicht unterlassen, wieder einmal darauf aufmerksam zu machen, wie wichtig eine tadellose Ausführung jedes einzelnen Teiles der Drainage ist. Dieselbe ist aber nur erreichbar vermittels einer sehr zuverlässigen, ständigen Kontrolle. Falls Ihnen dieselbe nicht durch Ihre Gutsverwaltung genügend gewährleistet erscheint, und das ist selten der Fall, so ist es dringend anzuraten eine besondere, sachverständige Persönlichkeit dafür anzustellen. Die Kosten einer solchen sind geringfügig im Verhältnis zu den Drainagekosten und zu dem Nutzen, der durch lange Lebensdauer der Drainage und billige Instandhaltung Ihnen entstehen wird.

Wenn wir uns jetzt ein Bild von der Wirkung und den ökonomischen Erfolgen der Drainage machen wollen, so glaube ich, daß solches am besten geschieht an der Hand eines konkreten Beispiels. Ich will deshalb versuchen Ihnen die vielseitige Wirkung einer Drainage auf einem mittleren Gutsbetrieb zu schildern, da nur in der Weise ein vollständiges Bild zu erhalten ist.

Es sind in unserem landw. Organe der Baltischen Wochenschrift mehrere Artikel im Laufe der Jahre erschienen, welche die Rentabilität der Drainage zum Gegenstande haben, z. B. möchte ich die Berichte aus Kerstenshof und Audern in Livland hervorheben, aus welchen Zahlen genommen werden können. Allerdings können solche Zahlen, und wenn sie auch in langjähriger Praxis erworben sind, keine Ansprüche auf große Genauigkeit machen, sie geben aber doch, besonders zur Beurteilung der erhöhten Ernteerträge nach der Drainage, einigen Anhalt.

Wenn wir uns einen mittleren Gutsbetrieb von etwa 600 Vierlofstellen Acker vorstellen, so kann man in sehr vielen Fällen damit rechnen, daß beinahe die Hälfte der Felder, also ca. 300 Vierlofstellen drainagebedürftig ist. Unter normalen Verhältnissen wird die Drainierung dieser Fläche, wie ich schon angeführt habe, ca. 80 Rbl. pro Vierlofstelle kosten, oder rund 25 000 Rbl. Von dieser Summe könnte eine rührige Wirtschaft sich gleich ca. 3000 R. gutschreiben für Reingewinn bei eigenen Drainröhren und gesparten Transportkosten. Diese letzteren sind auch bei gekauften Röhren kaum in Anschlag zu bringen, da die Fuhren geleistet werden können, zu einer Zeit, in welcher die Pferde sonst stehen würden.

Wie ist nun die physikalische und wirtschaftliche Wirkung der Drainage auf dem erwähnten Feldareal?

Der Boden taut im Frühling früher auf, weil er im Herbst in trockenem Zustande war und nicht wie früher zu einem festen Eisklumpen zusammengefroren ist. Die Sonnenwärme hat weniger Eis zu schmelzen und sie kommt also dem Boden voll zugute, welcher infolgedessen sich schneller erwärmt. Das überschüssige Wasser, welches früher im Boden stagnierte, sinkt in die Tiefe und fließt durch die Röhren ab. Dieses Wasser absorbiert also auch keine Wärme, sondern zieht sogar die warme Luft nach sich bis tief in den Boden. Das Resultat ist, daß der Boden schnell trocken und warm wird, so daß die Bearbeitung und Saatbestellung früher stattfinden kann. Die Verlängerung unserer Frühjahrsbestellungszeit infolge der Drainage kann nach den bisherigen Erfahrungen auf wenigstens 2 Wochen geschätzt werden. Die allgemeine, enorme Bedeutung dieser Tatsache brauche ich den Landwirten nicht auseinanderzusetzen. Die von Anfang an höhere Temperatur des drainierten Bodens hält sich natürlich den Sommer über und verhilft unseren Feldfrüchten zu einem schnelleren Reifen, was bei unserem kurzen Sommer und frühen Herbstfrösten von ganz unberechenbarem Vorteil sein kann. Der Temperaturunterschied zwischen drainiertem und undrainiertem Boden beträgt nach ausländischen Messungen fast 5°; bei uns wird es eher mehr wie weniger sein. Da die mittlere Jahrestemperatur ungefähr um 1° steigt für je 100 Werst nach Süden zu, so könnte man beinahe behaupten, daß eine Drainierung unserer Felder gleichbedeutend ist mit einer Verlegung derselben ins südkurländische Klima.

Wenn wir aber nun versuchen wollen in Zahlen auszudrücken, was die um zwei Wochen längere Arbeitszeit im Frühling ökonomisch bedeuten, so könnte mau folgende Rechnung aufstellen.

Unsere normale Saatbestellungszeit beträgt ca. 6 Wochen; in diese Zeit fällt die größte Inanspruchnahme unserer Gespanne, und sie ist also maßgebend für die Größe derselben. Ein Gut von 600 Vierlofstellen Acker hat gewöhnlich bei uns ca. 50 Arbeitspferde; wenn die Ackerzeit von 6 auf 8 Wochen verlängert wird, so könnte man bei derselben Arbeitsqualität mit etwa 12 Pferden weniger auskommen. Da aber nur die Hälfte des Areals durch Drainage verbessert wurde, so würde die Ersparnis an Pferden sich auf 6 reduzieren. Da die Unterhaltung eines Pferdes ca. 170 Rbl. jährlich kostet, so bedeutet dieser theoretisch konstruierte Vorteil also 1020 Rbl. jährlich, oder rund 20 000 Rbl. Kapital.

Die Anlagekosten der ganzen Drainage wären also fast gedeckt allein durch Ersparnis bei der Pferdehaltung.

Es ist mir selbstverständlich bewußt, daß einerseits eine solche Rechnung eigentlich unzulässig ist und andererseits auch, daß es kaum einen Landwirt geben würde, der wegen seiner Drainageerfolge die Arbeitskraft einschränken wollte. Er wird natürlich die im Frühling und Herbst verlängerte Arbeitszeit dazu benutzen seine Feldbestellung zu vervollkommnen, um dadurch den Kulturzustand des Bodens noch weiter zu heben.

Das Rechenexempel illustriert aber doch, daß es sich durchaus nicht um Kleinigkeiten handelt.

Dabei bleiben die Nebenvorteile, wie bequemeres Pflügen, Landgewinn, weil die offenen Gräben fortgefallen sind, leichteres Befahren des Terrains bei Dünger- und Erntefuhren, die ungemein verbesserte Aufnahme der Kartoffel u. s. w., ganz unberücksichtigt.

Über das leichtere Pflügen des drainierten Bodens äußert sich z. B. der baltische Praktiker Herr v. Boetticher-Kuckschen in seinem eben erschienen Buch „Wirtschafts-Erfolge" dahin, daß ein Feld, welches zum Pflügen vor der Drainage 10 Pflüge in 7 Tagen beanspruchte, nach der Drainage von denselben 10 Pflügen in 3 Tagen bewältigt werden konnte. Wie Sie sehen, eine Arbeitsersparnis von mehr als 100 %.

Was Gewinn an Land durch Fortfallen der offenen Gräben anbetrifft, so gibt derselbe Verfasser an, daß bei einem Felde derselbe 10 % der Fläche betragen habe.

Aus meiner persönlichen Praxis ist mir ein Fall mit 13 % Landgewinn bekannt.

Die großen Erfolge der Drainage werden aber naturgemäß erst bei den Ernteresultaten voll zu Tage treten.

Herr v. Boetticher-Kuckschen gibt an, daß seine Ernte an Winterkorn sofort nach der Drainage vom 7. Korn auf das 13. gestiegen ist. In Kerstenshof bei Herrn von Anrep habe ich in eigner Praxis erlebt, daß ein nasses Feld, das früher immer nur miserable Ernten gegeben hatte, gleich im ersten Jahr nach der Drainage mehr als 100 Pud Hafer pro Vierlofstelle gab.

Ähnliche Zahlen können wir in Saage bei Herrn von Lilienfeldt, in Pikwa bei Herrn Turmann und aus einer Reihe anderer estländischen Wirtschaften uns holen.

Wollen wir aber wieder beim Beispiel bleiben: 600 Vierlofst. Acker, von welchen 300 Vierlofst. drainagebedürftig sind und dabei ganz vorsichtig rechnen. Wir dürfen dann wohl die Durchschnittsernte auf dem trockenen Acker schätzen pro Vierlofstelle auf etwa: 80 Pud Roggen, 70 Pud Gerste, 60 Pud Hafer und 90 Tonnen Kartoffel. Diese Zahlen dürften jedenfalls kaum zu hoch gegriffen sein.

Auf der nassen Hälfte des Ackers dagegen wird die Ernte wohl höchstens ca. 50 Pud pro Vierlofst. im Durchschnitt der Getreidearten sein und etwa 60 Tonnen Kartoffel, falls der Anbau dieser Frucht überhaupt möglich ist.

Nach Ausführung der Drainage werden die bisher nassen Felder, die meist den nährstoffreichsten Boden haben, jedenfalls nicht weniger, wie die auch früher trockenen Felder tragen. Die Erfahrung hat diese Behauptung unzählige mal bestätigt.

Wenn wir nun eine auf Brennereigütern übliche Rotation von 12 Feldern à 50 Vierlofst. voraussetzen, so haben wir jährlich:

100 Vierlofst. Roggen,
100 „ Gerste,
100 Vierlofst. Hafer,
100 „ Kartoffeln.

Von diesen Vierlofstellen wird die Hälfte durch Drainage voll ertragsfähig gemacht und liefert nach unserer vorsichtigen Voraussetzung 30 Pud Roggen, 20 Pud Gerste, 10 Pud Hafer und 30 Tonnen Kartoffel per Vierlofstelle mehr als früher.

Das macht aus:

50 . 30 = 1500 Pud Roggen,
50 . 20 = 1000 „ Gerste,
50 . 10 = 500 „ Hafer,
50 . 30 = 1500 Tonn. Kartoffeln.

Also 3000 Pud Korn à 80 Kop. = 2400 Rbl.
1500 Tonnen Kartoffel à 1 Rbl. = 1500 „
Summa: 3900 Rbl.

Da die Klee-Ernten dabei gar nicht berücksichtigt worden sind, so darf man diese Summe ruhig auf 4000 Rbl. abrunden mit welchem Betrage die Einnahme des Gutes gehoben worden ist, ohne daß irgend etwas wesentliches bei den Betriebsmitteln sonst geändert oder verteuert worden ist.

Diese 4000 Rbl. kapitalisiert zu 5 % = 80 000 Rbl. entsprechen also mehr als dem dreifachen der Drainagekosten von 25 000 Rbl.

Wenn wir jetzt die Summe aller erwähnten Vorteile nehmen, die jeder für sich ohne Frage zu Ungunsten des Drainageerfolges taxiert ist, so erhalten wir für die 25 000 Rbl. Auslage für die Drainage eine Wertsteigerung des Gutes von rund 100 000 Rbl. oder anders ausgedrückt die Drainagekosten verzinsen sich mit 20 %.

Dieses Resultat unserer Erwägungen deckt sich vollkommen mit den Erfahrungen derjenigen Landwirte, die größere Feld-Drainagen vollführt haben. Diese Praktiker sprechen sich inbezug auf die Rentabilität der Drainage fast immer kurz und bündig so aus: „Die Drainagekosten kommen in 4—5 Jahren voll zurück".

M. H! Durch diese Betrachtungen haben wir also einmal wieder die außerordentliche Rentabilität der Drainageanlagen uns vergegenwärtigt. Wir dürfen ruhig behaupten, daß keine landwirtschaftliche Melioration weniger Risiko und besseren Gewinn gibt, als gerade die Feld-drainage, und dieselbe müßte mit allen Mitteln gefördert werden. Ich glaube nicht ganz unrecht zu haben, wenn ich die Meinung ausspreche, daß der Mangel an Rentabilität mancher Feldwirtschaft gerade auf den zu nassen Zustand des Bodens direkt zurückgeführt werden kann. Trotz fleißiger Arbeit und Verständnis für die Beackerung gelingt es nicht, den Boden zu der krümeligen, warmen und garen physikalischen Beschaffenheit zu bringen, die eine große Ernte gewährleistet. Eine rechtzeitige, tadellose Bodenbearbeitung, die im Frühling und Herbst auf etwa der Hälfte unserer Felder nur nach Drainierung derselben möglich ist, bedeutet wenigstens ebensoviel wie die beste Düngung.

Möchten Sie sich also entschließen Ihre Felder so schnell wie irgend möglich dieser rentabelen Melioration zu unterwerfen und drainieren Sie jedes Jahr überall dort, wo Sie der Feldfrüchte wegen ankommen können.

Machen Sie die Worte eines praktischen Estländers zu den Ihren: „Ich drainiere jedes Jahr so viel, wie ich Leute und Röhren schaffen kann. Das Geld werde ich schon irgendwo auftreiben".

Kartellkommission der Baltisch-Litauischen Vereinigung der Holländerzüchtervereine.

Riga, am 13. (26.) März 1911.

1. Anwesend sind Vorsitzender der Kommission Kreisdeputierter J. Baron Wolff-Lindenberg, Präsident des Estl. Landw. Vereins Landrat Th. Baron Pilar von Pilchau-Walck, drei Delegierte der Kurländischen Gesellschaft zur Züchtung des Holländerviehs, Präsident dieser Gesellschaft Graf A. Keyserling-Groesen, Fürst A. Lieven-Mesothen und Instruktor dieser Gesellschaft, Baron Paul von der Ropp, ein Delegierter der Kownoschen Gesellschaft zur Züchtung des Holländerviehs, Baron von der Ropp-Maldshuny und außer dem Vorsitzenden noch als Delegierter des Verbandes Livländischer Holländer-Friesenviehzüchter, der Vizepräsident dieses Verbandes H. Baron Wolff-Lysohn; als Schriftführer der Sekretär der Livländischen Ökonomischen Sozietät Stryk.

2. Vorsitzender ladet, nach Begrüßung der Anwesenden, den Herrn Fürst Lieven ein über die Bewegung Mitteilung zu machen, die von Kurland ausgehend, die Bildung von Kontrollvereinen bezweckt. Fürst Lieven entspricht dieser Einladung in eingehender Weise und gelangt bei der Analyse der ausgearbeiteten Kontrollsysteme dazu dem Insterburger gewisse Vorzüge einzuräumen. Dieses System arbeite nach Kellnerschen Stärkewerten. Es habe die größte Chance weiterer Entwickelung. Das Verfahren nach Futtereinheiten und das andere nach festen Geldpreisannahmen zu arbeiten habe sich beiderseits als nicht einwandfrei erwiesen. Landrat Pilar gibt der Überzeugung Ausdruck, wie wünschenswert es wäre, wenn in dieser Sache des Kontrollwesens um der Vergleichbarkeit willen im Bereiche des Baltisch-Litauischen Kartells und überhaupt in unsern Landen einheitlich vorgegangen, insbesondere nach denselben Grundsätzen gearbeitet würde und stellt diesen Gesichtspunkt dem anderen gegenüber, daß man je nach der geographischen Lage geneigt sein dürfte, verschiedenen Systemen sich zuzuneigen. Beispielsweise liege den auf Schweden hingewiesenen Estländern deren Verfahren näher, den Ostpreußen benachbarten Kurländern etwa das Insterburger System. Nachdem diese Fragen kommissarisch geklärt worden, werde sich etwa die Abhaltung einer größeren Interessentenversammlung empfehlen, um die Anschauungen in Übereinstimmung zu bringen.

Diesen Vorschlägen schließt sich Graf Keyserling an und sieht die Aufgabe der niederzusetzenden Kommission in erster Reihe darin die Einheitlichkeit in der Kontrollvereinsbewegung zu fördern. Wenn unter der Arbeit Verausgabung von Geldmitteln sich als wünschenswert erweisen sollte, so werde deren Deckung inwege der Reparition der kartellierten Vereine zu bestreiten sein.

Die Versammlung beschließt die Kommission zu befürworten und schlägt folgende Zusammensetzung vor: Vorsitzender der Kontrollvereinskommission J. Baron Wolff, Glieder Baron Stackelberg-Kurküll, Fürst Lieven-Mesothen, Baron Wolff-Lysohn und ein von der Kownoer Gesellschaft zu erwählendes Mitglied. Baron v. d. Ropp übernimmt es solches der Kownoer Gesellschaft zur Züchtung des Holländerviehs zu übermitteln. Im Hinblick darauf, daß auf Initiative der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft im Anglerzüchterkartell ebenfalls an der Lösung dieser Frage gearbeitet werde, wird der Vorsitzende ersucht Beziehungen anzuknüpfen und ihm anheimgegeben noch andere Personen zur Teilnahme an den Verhandlungen der niedergesetzten Kommission einzuladen.

3. Die Versammlung äußert den Wunsch, daß der Vorsitzende der Holländerkartellkommission in diesem Amte verbleibe, und ersucht Baron Wolff-Lysohn dem Vorsitzenden als dessen Kollege an die Seite zu treten.

4. Landrat Pilar macht Mitteilung davon, daß der Estl. Landw. Verein die Herausgabe eines Estländischen Züchterregisters vorbereite, und regt dazu an, daß in ähnlicher Weise auch in den anderen Provinzen vorgegangen werde; eine Mitteilung der der estländischen Enquête zugrunde gelegten Formularien in Aussicht stellend. Die Versammlung anerkennt die Notwendigkeit zuverlässiger züchterischer Nachweise und empfiehlt den kartellierten Vereinen dem Beispiele Estlands zu folgen.

5. Es wird beschlossen den nächsten Bullenmarkt in Riga im städtischen Viehhofe in den Tagen des 16. (29.) und 17. (30.) Juli 1911 in gewohnter Weise abzuhalten und den durch Unwohlsein am Erscheinen leider behinderten Instruktor des V. L. H., Herrn Hoffmann-Sauk zu ersuchen diesen Bullenmarkt abzuhalten. Graf Keyserling bemerkt, daß in Kurland der Termin des Marktes als nicht günstig angesehen werde; man würde dort etwa der Mitte des September den Vorzug geben. Der Vorsitzende erwidert, daß im September die Vorteile schwerlich zu erlangen wären, die die Benutzung des städtischen Viehhofes den Züchtern gewähre. Es wird beschlossen an dem Julitermin festzuhalten.

6. Die Versammlung nimmt den Bericht über die Kartellkasse entgegen und beschließt den kartellierten Vereinen vorzuschlagen, um einen wenig über 100 Rbl. ausmachenden Fehlbetrag p. ultimo 1910 zu decken, daß jeder kartellierte Verein außer dem Jahresbeitrag von 25 Rbl. p. 1911 noch weitere 25 Rbl. als einmaligen Nachschuß zu dieser Kasse zahle.

7. Graf Keyserling legt der Versammlung die Propositionen vor, die von der Sektion der Anglerzüchter der Kurl. Ökonom. Gesellschaft zur Reorganisation der Herdbuchführung gemacht sind. Diese Propositionen werden nebst den Vorschlägen des Estl. Landw. Vereins vom September 1909 der ad 2 gewählten Kommission als Material überwiesen.

8. Es wird beschlossen den kartellierten Holländerzüchtervereinen vorzuschlagen eine gemeinsame Beschickung der in Aussicht gestellten Moskauer allrussischen Milchviehausstellung ins Auge zu fassen.

9. Die Protokolle der Kartellkommission sind zu vervielfältigen und den Vereinen und auch den Gliedern der Kartellkommission zuzufertigen.

Vorsitzender: J. Baron Wolff.
Schriftführer: Stryk.

Estländischer Landwirtschaftlicher Verein.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung am 8. März 1911.

1. Als Mitglieder wurden aufgenommen: Frau Gräfin Keller-Koendes, Fräulein von Wistinghausen-

Söttküll, Frau Baronin Stackelberg-Kassar, Baron Ungern-Sternberg-Leetz, Markgraf-Wredenhagen, Reinberg, Arrendator in Schloß Fickel, von Ramm-Sallentack, Dr. von Vegesack, Dorpat, Verwalter Lemm in Rasik, Arnold von Winkler, Direktor der Liv-Estländischen Landwirtschaftlichen Schule A. Fuchs, von Krusenstiern-Haggud und Baron Maydell-Eichenhain.

2. Nachdem der bisherige Leiter der Versuchsstation des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, Herr von Dehn-Weltz, erklärt hat, zum Schluß des Jahres von seinem Amt zurücktreten zu wollen, wurde beschlossen, die Versuchsstation nach Reval überzuführen und zur Anstellung eines Leiters der Versuchsstation einen Kredit bis zum Betrage von 2500 Rbl. zu bewilligen.

3. Die Versammlung nahm Kenntnis von dem nachstehenden Bericht des Rindviehzucht-Instruktors Ell für das Jahr 1910:

Im Laufe des Jahres hat der Rindviehzucht-Instruktor im ganzen 97 Güter besucht, worunter:

5	Güter	3 mal	= 15	Besuche
29	„	2 „	= 58	„
63	„	1 „	= 63	„

Mithin im ganzen: 136 Besuche.

Zu diesen 136 Besuchen sind erforderlich gewesen:	186	Tage
Für Fahrten zum Ankauf von Stieren waren nötig	10	„
Für Fahrten zur Besichtigung der für die Petersburger Ausstellung angemeldeten Tiere	8	„
Für die Revaler Ausstellung	4	„
Im ganzen:	208	Tage.

Von den 97 besuchten Gütern liegen 2 im St. Petersburger Gouvernement, die übrigen in Estland.

Auf den inspizierten Gütern werden folgende Rassen gezüchtet:

Friesen	auf 78	Gütern
Angler	„ 12	„
Ayrshire . . .	„ 5	„
Breitenburger	„ 1	Gut
Simmenthaler	„ 1	Gut

Drei Güter (in der Wieck) sind von Friesen auf Angler und ein Gut von Anglern auf Friesen übergegangen.

Körungen haben auf 30 Gütern stattgefunden, und zwar sind für das Stammbuch der Estländischen Ostfriesen- und Holländerzucht angekört worden:

Reinblut-Stiere		35
Reinblut-Kühe		621
7/8-Blut Kühe .	38	64
3/4- „ „	14	
1/2- „ „	12	
in Summa:		720 Tiere.

Von den angekörten Stieren sind 19 in Estland, 5 in Livland, einer in Ingermannland, 6 in der Provinz Hannover (Ostfriesland), einer in Holland und 3 in Schweden gezüchtet worden Bei den meisten der angekörten Stiere war die Abstammung für mehrere Generationen nachzuweisen. Bei den weiblichen Tieren ist das leider nicht immer der Fall gewesen, wird aber hoffentlich besser werden, da auf den meisten Gütern Jungvieh- und Herdbücher nach einem neuen Formular eingerichtet worden sind. Beim Nachweis der Abstammung ist es sehr wichtig, daß die Kälber gut gemerkt sind. Weil das alles für die Zucht von der größten Wichtigkeit ist, wird es bei jedem Besuch kontrolliert. Beim Bezeichnen der Kälber ist die Hauptnersche Kerbzange die zweckmäßigste und wird auf den Gütern mehr und mehr benutzt. Ohrmarken gehen sehr leicht verloren und tätowierte Nummern werden häufig unkenntlich.

Die hauptsächliche Tätigkeit des Instruktors, außer den Körungen, hat, wie auch im vorigen Jahr, in der Anfertigung von Futterplänen, in Zeichnungen für Neueinrichtuugen von Viehställen und Düngerstätten, in der Auswahl von Zuchttieren und der Brakierung von Kühen, in der Erteilung von Ratschlägen für die Milchwirtschaft ꝛc. bestanden. Außer mündlichen Ratschlägen an Ort und Stelle sind auch wiederholt schriftliche Anfragen um Auskünfte beantwortet worden.

Während der Fahrten und ebenso in dem Bericht für 1909 hat der Instruktor auf verschiedene Maßregeln zur Erreichung höherer Erträge hingewiesen. Im Berichtsjahr hat konstatiert werden können, daß diese Maßregeln befolgt werden; besonders nimmt der Konsum von Ölkuchen zu, um den Milchtieren genügend Eiweiß zu geben. Wo man gute Ölkuchen bekommen hat, sind auch die Milcherträge viel höher geworden; einige Herden haben jetzt 2700 bis 2800 Stof als Durchschnittsertrag erreicht, was für estländische Verhältnisse, besonders wenn die schlechten Futterernten in den Jahren 1909 und 1910 in Betracht gezogen werden, sehr hoch ist. In diesen Herden sind — mit oder ohne Schlempe — auch etwas Rüben oder Turnips gefüttert worden. Rüben und Turnips haben sich überall sehr gut bewährt, auch wenn 2—3 Wedro Schlempe nebenbei gegeben worden sind. Das in den Knollenfrüchten und im Grünfutter physiologisch gebundene Wasser scheint nämlich viel mehr als anderes Wasser milchtreibend zu wirken, und es muß deshalb das Ziel eines jeden ökonomischen Milchproduzenten sein, saftiges Futter das ganze Jahr hindurch geben zu können, was auch für Güter ohne Brennerei nicht unmöglich ist und auf folgende Weise erreicht werden kann: bei der Einstallung bekommen die Kühe spät gesäetes Grünfutter, später Turnips. Im Januar sind die Turnips nicht mehr gut, und daher benutzt man dann Rüben, Burkanen, Kartoffeln, welche sich länger gut erhalten. Hiernach kann man mit Erfolg Preßfutter (Ensilage) von Rübenblättern, Gras u. a. benutzen. Mitte Mai kann grüner Roggen, und wenn dieser zu holzig wird, grüner Weizen und noch später früh gesäetes Mengkorn mit Wicken bis zum Weidegang vorgemäht werden.

Durch eine solche Anordnung können die Kühe etwas länger im Stall behalten werden und leiden nicht durch die kalten Witterungen im Frühling und Herbst, was sonst häufig der Fall ist. Auf den Feldern, auf denen Roggen und Weizen gebaut worden sind, können frühe Kartoffeln gesteckt oder es kann Korngrünfutter für den Herbst gesäet werden. Auch Güter mit wenig Schlempe können von einer solchen Futterpflanzenkultur viel Nutzen ziehen. Sicher ist, daß saftiges Futter auch im Winter eine gute Grundlage der Milchviehfütterung ist.

Die Kornpreise waren im Herbst sehr niedrig, so daß allgemein die Frage entstand, ob es sich lohnen würde, auch Roggen als Futter zu verwenden. Die Kühe verwerten Hafer etwas besser als Gerste und Roggen, aber alle drei Kornarten ziemlich schlecht, weil diese sehr eiweißarm sind. Der Rat des Instruktors konnte also kein anderer sein, als das Kraftfutter so zusammenzusetzen, daß 2/3 bis 3/4 der Kraftfuttergabe aus Korn (Hafer, Gerste

und Roggen) und das übrige aus möglichst konzentrierten Ölkuchen besteht. Es ist zuzugeben, daß große Schwierigkeiten vorliegen, das Korn bei so niedrigen Preisen zu verkaufen und teure Ölkuchen statt dessen einzukaufen. Eine große Ersparnis an gekauftem Kraftfutter würde man dadurch erreichen können, daß mehr Leguminosen (Erbsen, Wicken, Klee und Luzerne) gebaut werden. Auf einigen Gütern werden den Pferden 25 bis 35 Pfd. Heu per Kopf täglich verabfolgt. Weil die Pferde viel besser Hafer und Häcksel, als diese großen Quantitäten Heu verwerten, könnte man viel Heu für die Kühe ersparen; dadurch würde man auch viel weniger gekauftes Kraftfutter brauchen.

Die Kraftfuttermittel, welche im Jahre 1910 benutzt worden sind, sind folgende gewesen: Die Weizenkleie war im Herbst sehr gut und eine Zeitlang sehr billig. Wo man aber viel eigenes Korn zu verfüttern hat, lohnt es sich gewöhnlich nicht Kleie zu kaufen. Von den Ölkuchen sind Baumwoll-, Soja-, Leinsaat-, Sonnenblumen-, Kokos- und Hanfkuchen benutzt worden. Die Baumwollkuchen sind nicht ganz prima gewesen, weil sie aus unvollständig geschälten Samen hergestellt und, nach der braunen Farbe zu urteilen, zu warm gepreßt worden waren. Der Preis, 1 Rbl. 13 Kop. pro Pud, war darum etwas zu hoch. Der Prozentsatz des Rohproteïns war laut Analysen sehr gut: 36 bis 38 %. Der Sojakuchen ist noch eiweißreicher, laut hiesigen Analysen 42—44 % Rohprotein. Die Kuchen sind sehr gut gewesen, der Preis, 1 Rbl. 25 Kop., ist aber hoch. Eine Zeit lang waren sie auch zu 1 Rbl. 5 Kop. und 97 Kop. zu haben, und bei diesen niedrigen Preisen haben sie sich sehr gut bewährt. Die Leinsaatkuchen sind gutes Futter für Milchtiere und Jungvieh, sind aber durch die schlechte Leinsaaternte im Innern Rußlands sehr teuer geworden. Die Sonnenblumenkuchen sind sehr nahrhaft und zugleich billig, enthalten aber sehr häufig Eisenstücke, weshalb man sie nicht ohne Gefahr verwenden kann. Die Kokoskuchen sind immer gut und sauber gewesen; sie haben mit der Weizenkleie die Eigenschaften gemeinsam milchtreibend aber eiweißarm zu sein. Sie verwerten sich, wie Kleie, am besten, wenn sie zusammen mit einem mehr eiweißreichen Kuchen verfüttert werden.

Ein sehr gutes Futter haben wir in den Linsen gehabt. Ihr Rohproteïnprozent liegt ungefähr wie bei den Wicken, also 26 %. Zwei verschiedene Größen sind zu sehen gewesen, von welchen die größeren die besseren waren. Der Preis ist auch nicht hoch, 68 bis 78 Kopeken pro Pud. Auf einigen Gütern sind auch Malzkeime verfüttert worden.

Mehrere Güter hatten im Frühling große Schwierigkeiten nach der schlechten Rauhfutterernte des Jahres 1909 das Vieh bis zum Weidegang durchzufüttern. Der Frühling trat außerdem sehr spät ein. Die Strohernte ist ja 1910 überall ziemlich gut ausgefallen; die Heuernte war aber nicht besser als 1909.

Um die Kälber gesunder erziehen zu können, sind jetzt auf mehreren Gütern besondere, vom Kuhstall ganz getrennte Kälberställe eingerichtet worden, auf anderen Gütern wird dasselbe noch geplant. Auch rationelle Düngerstätten werden für mehrere Güter projektiert. Um höhere Einnahmen zu erzielen, muß auf dieses Gebiet viel mehr Gewicht gelegt werden, denn die Kapitalien, welche durch schlecht gepflegten Dünger verloren gehen, sind größer, als man glaubt. Zur Konservierung des Mistes wird Torfstreu häufig benutzt, könnte aber in viel größerem Maßstabe angewandt werden.

Fünf neue Kontrollvereine sind im Jahre 1910 gegründet worden; im ganzen sind es jetzt sieben. Von den neuen Vereinen sind zwei in der Wesenbergschen, einer in der Jeweschen, einer in der Revalschen und einer in der Weißensteinschen Gegend. Dieser letzte umfaßt jedoch zum größten Teil in Livland belegene Güter.

Um die Kühe zu einem regelmäßigeren Kalben zu bringen, sind mehrere Herden von einem dänischen Spezialisten besucht und nach Poulsenscher Methode behandelt worden. Die Methode, welche in Ausquetschung der s. g. gelben Körper und Zysten aus den Ovarien besteht, hat sich im Auslande gut bewährt. Für Estland liegen bis jetzt keine Resultate vor. Die früheren Bestimmungen der Trächtigkeit, welche gleichzeitig ausgeführt werden, sind immer von großem Wert.

Während des Berichtsjahres hat der Instruktor mehrere Ankäufe und Verkäufe von Zuchttieren vermittelt.

4. Der Präsident, Landrat Baron Pilar-Walck, weist auf die günstigen Eindrücke hin, die zahlreiche Gutsbesitzer von der Tätigkeit des dänischen Viehzucht-Konsulenten Nielsen erhalten haben, und spricht sich dafür aus, daß der Versuch zu machen sei, Herrn Nielsen in feste Beziehungen zum Estländischen Landwirtschaftlichen Verein zu bringen.

Der Vorstand wurde beauftragt, mit Herrn Nielsen in dieser Richtung zu verhandeln.

5. Der Vorsteher der Versuchsstation des Baltischen Moorvereins, Dr. A. von Vegesack, hielt einen Vortrag über „die verschiedenen Torfarten, ihre Struktur und ihre praktisch wichtigen Eigenschaften".

6. Herr Kulturinspektor Johansen hielt einen Vortrag über „die wirtschaftliche Bedeutung der Drainage".

7. Die Versammlung bewilligte einen Kredit bis zu 2000 Rbl. für Anschaffung von Inventar und Lehrmitteln für die Liv-Estländische Landwirtschaftliche Schule.

8. Das vom Ausstellungskomitee entworfene Programm der diesjährigen Landwirtschaftlichen Ausstellung in Reval wurde genehmigt.

9. Zu Preisrichtern für die diesjährige landwirtschaftliche Ausstellung in Reval wurden gewählt:

Kommission für friesisches Rindvieh: Baron Maydell-Malla, von Wedel-Wiesenau, Viehzucht-Instruktor Ell.

Kommission für alles übrige Milchvieh, außer dem Friesischen: Kreisdeputierter Baron Maydell-Pastfer, Kreisdeputierter Baron Schilling-Seydel, Baron Stackelberg-Kurküll.

Kommission für Pferde in schneller Gangart: Oberst von Lueder-Wrangelshof, Kreisdeputierter Baron Stackelberg-Mohrenhof, von Gruenewald-Koick.

Kommission für Arbeitspferde: von Dehn-Mödders, von Krause-Innis, Baron Stackelberg-Lassinorm.

Kommission für Schafe: von Gruenewald-Sarkfer, Baron Dellingshausen-Undel, von Rennenkampff-Schloß Wesenberg.

Kommission für Schweine: von Samson-Thula, von Rennenkampff-Schloß Borkholm, von Harpe-Jerwakant.

Kommission für Geflügel: Bezirksinspektor J. Nieländer, von Glehn-Jelgimeggi, von zur Mühlen-Forby.

Kommission für Hunde: B. Mechmershausen, Dr. Baron Maydell, von Gruenewaldt-Wennefer.

Kommission für landwirtschaftliche Industrierzeugnisse und landwirtschaftliches Bauwesen: A. von Weiß-Wardes, sen., Stadtingenieur Jakoby, Zivilingenieur Baron Hoyningen-Huene.

Kommission für Saaten, Kraftfuttermittel und künstliche Düngemittel: von Dehn-Weltz, Kreisdeputierter Baron Fersen-Klosterhof, von Gruenewaldt-Wennefer.

10. Die Versammlung erteilte Herr E. von Bodisco auf sein Gesuch hin den Abschied vom Amt eines geschäftsführenden Gliedes des Ausstellungskomitees, setzte den Gehalt des geschäftsführenden Komiteegliedes auf 400 Rbl. fest und überließ die Wahl dem Vorstande.

11. Als Glied des Ausschusses für den Kreis Harrien wurde nach Ablauf des Triennium Herr von Samson-Himmelstierna-Thula wiedergewählt.

12. Auf Antrag des Präsidenten sprach sich die Versammlung für die Herausgabe eines Adreßbuches der estländischen Viehzüchter aus und überließ die Festsetzung der Einzelheiten dem Komitee für Rindviehzucht.

13. Es wurde beschlossen, die tarifmäßigen Gebühren für Inanspruchnahme der Buchhaltungszentrale zu $^2/_3$ im Septembertermin und zu $^1/_3$ im Märztermin des laufenden Jahres, für welches die Bücher geführt werden, zu erheben.

14. Auf Antrag des Herrn Kulturinspektors Johansen wurde beschlossen, den Ausschuß zu autorisieren, in Zukunft für den Fall dazu geeigneter Vorträge auch Landwirte, die nicht Mitglieder des Vereins sind, zur Teilnahme an den Sitzungen in den öffentlichen Publikationen derselben einzuladen.

Präsident: Th. Baron Pilar.

Sekretär: E. von Bodisco.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

II. Termin, 19. Mai (1. Juni) 1911.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 31 Fragebogen und 33 Postkarten.

Durch alle Berichte ohne Ausnahme zieht sich eine Klage: die Dürre, die schreckliche anhaltende Dürre verdirbt uns alles; Regen wäre sehr nötig und könnte noch viel bessern. Seit dem 19. April gab es nirgends mehr Regen ausgenommen vereinzelte Gewitterschauer. Das hatte ja sein gutes: die landwirtschaftlichen Arbeiten gingen ohne Aufenthalt fort; aber der Lehmboden war schwer zu bearbeiten; die Hitze und starke Winde trockneten ihn aus. Es hielt schwer ein gutes Keimbett für die Sommersaaten zu bestellen. Mit der Haferbestellung ging es noch ganz gut, und wo der Hafer sehr früh gesät worden war, in der ersten Hälfte April, da ist er auch ganz gut aufgekommen. Spätgesäter dagegen ist lückig und zum Teil wohl noch gar nicht gekeimt. Dasselbe gilt von Gerste, die vielerorts überhaupt noch nicht gesät ist. Wozu auch — der Boden ist ja doch zu trocken zum Keimen. Kartoffeln ruhen zumeist auch noch unverändert im Boden. Man muß sich also wohl auf eine schwache Sommergetreideernte gefaßt machen. Nach der Tabelle hofft man allerdings auf eine Mittel-Ernte. Dem Wintergetreide hat die Trockenheit weniger geschadet; es verspricht kurz im Stroh zu bleiben; Weizen steht allgemein besser als Roggen. Kurz vor dem Termin hat der Roggen die ersten Blüten gezeigt. Ganz so traurig wie auf den Sommerfeldern, sieht es auf den Kleefeldern und Wiesen aus. Dicht ist der Bestand des Klees zumeist, aber kurz. Von mehreren Seiten wird berichtet, daß der einjährige Klee anfängt welk zu werden. Sehr viel haben hier, wie auch den Wiesen und den jungen Saaten die häufigen Nachtfröste geschadet. Die Wiesen, die zumeist gut überwinterten, sind in der Entwickelung stark behindert worden. Ein Vergleich der Durchschnittszahlen als Tabelle für April und Mai beleuchtet das sehr klar. Hier wird wohl auch Regen wenig mehr von Nutzen sein. Zu einer schwachen Ernte an Sommerkorn also noch eine schwache Futterernte. Erbsen und Wicken haben, wo sie früher gesät waren und aufgekommen sind, stark unter Erdflöhen gelitten. Der Weidegang des Viehs hat zumeist erst in der letzten Berichtswoche begonnen, eine Folge des schwachen Graswuchses durch die Dürre. Allgemein scheinen die Obstbäume reich geblüt und gut angesetzt zu haben. Ob ihnen die starken Nachtfröste aber nicht doch geschadet haben, läßt sich noch nicht feststellen.

Georg Neumann.

Preekuln nebst Beigütern. Sämtliche Getreidegattungen sowie auch Kleefelder stehen bis jetzt gut. Infolge der tropischen Hitze geht aber nichts mehr vorwärts. Es ist dringend Regen nötig. Der Weidegang des Rindviehs begann am 14. Mai.

Niegranden. Die günstige Witterung des April beförderte alle Arbeiten und war der Acker, spez. der drainierte, leicht und gut zu bearbeiten. Winterroggen, der zu Beginn des Frühlings auf leichtem Boden sehr gut aussah, hat sich unter dem Einfluß von Kälte und Trockenheit nicht so günstig entwickelt, wie er versprach. Weizen ist an tieferen Stellen vom Schnee ausgelegen. Einjähriger Klee hat sich recht gut, zweijähriger mittelgut entwickelt; Wiesen überwinterten mittelgut, kultivierte etwas besser. Die Saatbestellung verlief günstig bei allen Getreidearten. Die weitere Entwickelung wird durch anhaltende Trockenheit beeinträchtigt. Der Weidegang des Rindviehs begann am 18. Mai.

Kalleten, Klein-Kruthen, Mittelhof. Die Witterung war günstig, aber für die Vegetation zu trocken. Sämtliche Arbeiten konnten ohne Störung vorgenommen werden. Die Aussaat begann 2. April und war bis zum 22. April, außer Kartoffeln, alles besät. Die beste Saatzeit ist in diesem Frühjahr vom 2.—25. April gewesen. Alle späteren Saaten haben durch Trockenheit gelitten und sind sehr dünn aufgegangen. Der Acker war leicht zu bearbeiten, selbst strenger Lehmboden war mürbe und locker. Winterroggen, Petkuser wie kurischer, sind kurz im Stroh, im Vergleich zu anderen Jahren. Die Trockenheit hat die Entwickelung zurückgehalten. Sandomir-Weizen verspricht die bestmöglichste Ernte und steht trotz der Trockenheit sehr üppig. 1 Sack Kalisalz + $^3/_4$ Sack Superphosphat 20 % hat beim Weizen sehr gelohnt. Einjähriger Klee gut; wäre sehr gut, falls noch Regen kommt; zweijähriger gut, nur noch kurz. Von natürlichen Wiesen ist eine Mittelernte zu erwarten; die besten Erträge werden in diesem Jahre Stauwiesen geben. Da die Hafer-

saat am 4. April begann, so ging dänischer Riesenhafer, wie auch Ligowo recht gleichmäßig auf und steht sehr üppig. 25 Lofstellen, die am 6. April tief kultiviert wurden und wo am 14. April die Hafersaat erfolgte, stehen kolossal üppig. Zweizeilige Gerste gesät am 19. und 6-zeilige gesät am 22. April, stehen sehr gut und zwar besser als bei denen, die eine späte Aussaat vorgezogen hatten. Versuchsweise erhielt ein Stück 1 Sack Superphosphat + 1 Sack Kalisalz pro Lofst. vor der Aussaat. Hier steht die 2-zeilige Gerste bedeutend besser. Erbsen und Wicken sehr gut aufgegangen, kommen aber durch die anhaltende Trockenheit nicht vorwärts. Kleemischung unter Roggen: 14 Pfd. spätblühender kur. Rotklee, 4 Pfd. Timothy, 2 Pfd. Ackertrespe, 2 Pfd. weiche Trespe. Kartoffeln am 27. April gesteckt, sind noch nicht aufgegangen. Burkanen am 5. April ins Feld gesät, sind schön aufgegangen und stehen sehr üppig. Versuchsweise wurden auch auf ganz leichtem Lande, Burkanen direkt ins Feld gesät, gingen durch die Trockenheit recht ungleich auf und hatten soviel Lücken, daß sie ausgepflügt werden mußten. Der Weidegang begann Anfang Mai; die Milcherträge sind bedeutend gestiegen. Die Kühe erhalten 1 mal täglich grünen Klee. Obstbäume blühen sehr schön; eventueller Schaden durch Nachtfröste ist noch schwer zu konstatieren. Grünfutter gesät 2. April, ist 1 Fuß hoch. Die Witterung der Düngerausfuhr und Brachebearbeitung sehr günstig. Diese Arbeiten daher in vollem Gange und wohl bis zum 25. Mai beendet. Dank der ganz frühen Aussaat und gründlichen Bearbeitung und Kultivierung des Bodens, stehen die Felder trotz der Dürre noch sehr gut.

Stackelbangen und Corallen. Die Bearbeitung der Felder war nicht schwer, nur mußten die vor dem 23. April (starker Platzregen) besäten Felder nochmals geeggt und gerollt werden um die durch den Platzregen entstandene Kruste zu zerstören. Die hier seit dem 22. April herrschende mit Nachtfrösten verbundene absolute Dürre und Hitze wirkte sehr nachteilig auf das Wachstum der Sommersaaten. Eine Wirkung des Schneefalls am 8. Mai ist nicht zu bemerken. Roggen und Weizen sind hier sehr gut durch den Winter gekommen. Gut entwickelt haben sich die ein-, wie auch die zweijährigen Kleefelder und besonders gut die im vorigen Jahr unter Sommerung gesäten. Natürliche Wiesen überwinterten gut, nur leiden sie jetzt unter der Dürre: Hafer ist in dem schweren Boden sehr ungleich aufgekommen, die letzte Saat vom 30. April noch gar nicht. Gerste, frühgesäte ist gut aufgekommen, fängt aber jetzt an infolge der Dürre und der Fröste gelb zu werden. Erbsen und Wicken sind ziemlich gut aufgekommen, leiden jetzt aber auch von der Dürre und werden von Insekten gefressen. Klee steht sehr dicht, ist aber infolge der Witterung kurz. Kartoffeln noch gar nicht aufgekommen. Der Weidegang begann seit dem 17. Mai. Sollte nicht sehr bald ausgiebiger Regen kommen, so dürfte eine sehr schlechte Ernte an Sommergetreide und an Futter zu erwarten sein. Infolge mangelnder Feuchtigkeit sind die zu Sommergetreide gestreuten künstlichen Düngemittel noch ungelöst.

Laiden, Adsern, Ehnau. Die Feldbestellung begann 30. März. Durch die Feiertage konnte die Saatbestellung erst 23. April beendet werden. Der Acker war sehr leicht zu bearbeiten, da der schwere Lehmboden durch den Frost ohne Schnee gut durchgefroren war. Winterroggen schwach, Weizen sehr gut entwickelt. Einjähriger Klee noch sehr zurück. Wiesen haben durch Frost im Mai gelitten. Die Saatbestellung verlief im allgemeinen gut. Das Vieh soll erst am 20. Mai auf die Weide.

Stricken nebst Beihöfen. Die Trockenheit erleichterte sehr die frühe Saat und begünstigte durchaus die Unkrautvertilgung; allerdings litt die spätgesäte 6-zeilige Gerste darunter. Die Feldbestellung wurde mit der Mengkornsaat am 9. April begonnen; drainierter Acker erlaubte in diesem Jahr ein um reichlich 14 Tage früheres Arbeiten, auch stehen die Saaten auf letzterem ungleich besser. Der Roggen hat sich gut entwickelt, nur hat er auf dem etwas koupierten Gelände in den Niederungen ein wenig durch Schnee gelitten. Klee hat sich gut entwickelt nur die Weide-Kleebrache ist ungenügend durch den Winter gekommen. Kultivierte Wiesen überwinterten gut, haben jedoch infolge der 6 Wochen ununterbrochenen Dürre nur kurzes Gras entwickelt. Die Haferbestellung begann 22. April, und zwar wurde der Hafer mit dem Vierschaar $4^1/_2$ Zoll tief untergebracht; steht jetzt befriedigend. Die Bestellung der 2-zeiligen Gerste begann am 29. April in etwas zu trockenem Boden. 6-zeilige steht jetzt befriedigend, gut steht die früher gesäte 2-zeilige. Erbsen und Wicken litten unter Erdflöhen, haben sich jedoch einigermaßen erholt. Kleesaat: 18 Pfd. Rot-, 8 Pfd. Bastard pro Lofstelle. Kartoffeln 21 Lof pro Lofstelle. Paulsens Juli stehen bislang noch in der Erde. Turnips am 28. April gesät, stehen sehr gut. Der Weidegang begann am 23. Mai, jedoch ist die Weide infolge der großen Dürre recht unbefriedigend.

Sernaten. Infolge andauernder Nord- und Ostwinde bei wochenlanger Dürre ist das Wachstum sämtlicher Getreidearten sowie des Klees sehr zurückgeblieben, Regen ist dringend nötig. Kartoffeln in den ersten Tagen des Mai gesteckt, sind infolge der Dürre noch nicht aufgekommen. Der Weidegang des Viehs begann am 10. Mai.

Lubb-Essern nebst Beihöfen. Wegen der trockenen Witterung ging die Feldbestellung glatt vonstatten — nur die Brachfelder sind vertrocknet und deshalb schwer umzustürzen. Mit der Feldbestellung wurde am 25. April begonnen auf undrainiertem Acker und die Bearbeitung war normal. Beim Wintergetreide sind wegen der Trockenheit die später nachkommenden Halme zu früh in Ähren gegangen und deshalb geringschätzig. Einjähriger Klee mittel, zweijähriger schwach entwickelt. Natürliche und kultivierte Wiesen überwinterten gut. Die Saatbestellung verlief normal, Kleesaat: 17 Pfd. Rotklee + 5 Pfd. ital. Raygras pro Lofstelle. Der Weidegang begann am 15. Mai.

Rinkuln. Der Arbeit war die Witterung günstig. Die Feldbestellung begann Mitte April; die Bodenbearbeitung war leicht. Infolge anhaltender Dürre ist die Entwickelung und Bestockung des Wintergetreides hinter den Erwartungen zurückgeblieben und haben namentlich schwächere Partien sich nicht erholen können. In der Entwickelung des Klees ist vollständiger Stillstand eingetreten. Bei rechtzeitigem Regeneintritt kann die Ernte noch sehr schön werden. Auf natürlichen und kultivierten Wiesen, die gut überwinterten, ist die Entwickelung des Graswuchses gehemmt. Der Hafer ist auf schwererem Boden kaum zur Hälfte aufgekommen. Falls auch noch bei eintretendem Regen die andere Hälfte zum Wachstum kommt, so ist doch wegen der unvermeidlichen Zweiwüchsigkeit eine befriedigende Ernte kaum zu erwarten. Gerste ist wegen Trockenheit noch nicht gesät. Leguminosen stehen im Wachstum sehr zurück. Regen kann hier ja noch viel gutes

erwarten lassen. Dauert die Dürre an, so liegt die Befürchtung nahe, daß die sehr gut gekeimte und aufgekommene Kleesaat verdorrt. Jede Entwickelung der Kartoffeln ruht vollständig. Wegen des mangelhaften Zustandes der Feldweide, soll sie noch geschont werden. Der Austrieb des Viehes ist bis zum 22. Mai verschoben.

Zehren. Die Feldarbeiten, die am 9. April begannen, wurden anfangs durch häufige Niederschläge unterbrochen. Der Boden war locker und leicht zu bearbeiten, nur in der letzten Woche bei der Gerstensaat machten einige Lehmkuppen, die bei der anhaltenden Dürre hart geworden waren, mehr Schwierigkeiten. Wintergetreide steht schlechter als im April; auf niedrig gelegenen Stellen haben Nachtfröste geschadet. Die Kleefelder standen im Frühjahr recht gut, jetzt ziemlich schlecht; der Klee ist kurz, fleckig und stellenweise halb verdorrt, der Boden hart wie eine Dreschtenne. Die Wiesen sehen schlecht aus, das Gras ist kurz, dünn und tritt stellenweise schon in Blüte; auf eine Besserung ist demnach kaum mehr zu hoffen. Etwas besser stehen die Kunstwiesen. Mit der Haferaussaat wurde am 18. April begonnen, Erbsen, Wicken, Peluschken folgten. Das zuerst gesäte kam gut auf. Durch die Dürre und die Nachtfröste ist jetzt der Stand fleckig, manches Korn hat garnicht gekeimt oder ist gleich nach dem Keimen verdorrt. Die Leguminosen sind welk. Durch ein Fallen des Barometers veranlaßt wurde am 16.—18. Mai Gerste gesät, doch ist Regen bisher nicht gekommen. Klee — 16 Pfd. Rotklee + 4 Pfd. Timothy pro Lofstelle — unter Roggen ist noch nirgends aufgekommen. Kartoffeln am 6. Mai gepflanzt, sind noch nicht aufgelaufen. Wegen der im vorigen Jahr erzielten guten Resultate wurde am 3. Mai eine Partie Futterrüben direkt ins Feld gesät; infolge der Dürre sind erst wenige Pflänzchen aufgekommen. Auch in den Pflanzbeeten entwickeln sich die Rüben nur langsam. Der Weidegang hat noch nicht begonnen. Kern- und Steinobst, hat ungewöhnlich reich geblüht, doch ist zu befürchten, daß es durch die Nachtfröste gelitten hat.

Wandsen. Die übergroße Trockenheit hatte den schweren Boden derart erhärtet, daß ein mehrmaliges Durcharbeiten mit Federeggen, Eggen und Ringelwalzen nötig war, um den Boden fein zu machen. Es gab nur am 8. Mai einen kleinen Regenschauer mit etwas Schneefall seit dem letzten Berichte. Wintergetreide hat sich schön entwickelt (Roggenähren am 1. Mai sichtbar) nur wurden sie durch die große Trockenheit im Wachsen zurückgehalten und werden wohl kurzes Stroh liefern.

Petkuser Roggen an niedrig gelegenen Stellen ausgelegen. Klee steht gut, kurz aber dicht. Wiesen, sowohl natürliche, als kultivierte, sind schlechter geworden, als sie waren, durch häufige Nachtfröste und Sonnenglut am Tage Nur feuchte Bachwiesen und Rieselwiesen machen eine Ausnahme. Hafer zurückgehalten durch Trockenheit, steht im Sandboden besser als in schwerem; von einer Wirkung von Chili als Kopfdüngung nichts zu spüren bis dato. Gerste am 14. Mai zu säen beendet, fand ein feinbearbeitetes, doch furchtbar trockenes Saatbett vor, gedüngt mit Kali + Superphosphat. Frühgesätes Mengkorn steht gut, alle später gesäten schwach, lückig und kurz. Klee steht gut, dicht aber kurz; Regen sehr erwünscht. Mischung: 12 Pfd. Rot-, 3 Pfd. Bastardklee, 5 Pfd. Timothy, 2 Pfd. Ackertrespe, 2 Pfd. Knaulgras. Kartoffeln am 12. Mai zu stecken beendet; Kalisalz + Thomasmehl. Das Vieh noch im Stall; hat reichlich Rauhfutter und noch viel Rüben nebst Sonnenblumenkuchen, Bierträber und Mengkorn zur Verfütterung; sehr gute Milcherträge. Rüben vorzüglich den Winter über gehalten, nur wenig ausgekeimt. Jungvieh seit ca. 8 Tagen in der Koppel, ebenso die Füllen.

Strasden. Die Feldarbeiten konnten ungehindert gemacht werden. Am 5. April wurde zum erstenmal geeggt am 16. der erste Hafer gesät. Roggen entwickelte sich absolut gut, abgerechnet einzelne kleine Stellen, Weizen sah anfangs schwach aus, hat sich sehr gut erholt. Einjähriger Klee entwickelte sich gut, zweijähriger anfangs wenig versprechend, hat sich gebessert, soweit dies bei der seit 3 Wochen anhaltenden Dürre mit Wind möglich ist. Natürliche Wiesen überwinterten gut. Hafer (Fahnen-) kam gut auf, doch noch nicht ganz. Den letzten Weißhafer am 4. Mai gesät. Gerste noch nicht gesät. Erbsen und Wicken im Hafer eingesprengt. Klee gesät 26. April; Mischung: 14 Pfd. Rotklee, 6 Pfd. Timothy. Kartoffeln gesteckt 7.—13. Mai. Weidegang noch nicht begonnen; beginnt vermutlich 23. Mai.

Lehden. Durch die trockene Witterung wurden die Arbeiten sehr gefördert. 20. April die erste Aussaat von Fahnenhafer, voriges Jahr bereits am 9. April gesät. Der Boden war leicht zu bearbeiten. Zu Kartoffeln konnte am 9. April geeggt werden. Wintergetreide entwickelt sich sehr gut, nur an Stellen, wo der Schnee länger gelegen, ist nichts vorhanden. Die ersten Roggenähren waren am 10. Mai zu sehen. Einjähriger kurischer Klee sehr gut, wolhynischer schwächer; zweijähriger sehr gut entwickelt. Wiesen, natürliche und kultivierte, sehr gut überwintert. Hafer ist gut aufgekommen und steht sehr gut. Gerste wurde am 16. und 17. Mai auf einem Felde bestellt; das zweite wird nach einigen Tagen besät werden. Kleesaat: zu 2-jähriger Nutzung 15 Pfd. kur. Rotklee + 5 Pfd. Timothy unter Fahnenhafer, zu einjähriger Nutzung 15 Pfd. wolhynischen Rotklee unter Gerste; noch nicht aufgekommen. Der Boden zu Kartoffeln war schön gar; das Pflanzen wurde am 11. Mai beendet. Der Weidegang begann 1. Mai. Die anhaltenden Ostwinde und die Dürre halten das Wachstum zurück; der Boden ist sehr trocken, ein guter Landregen wäre sehr erwünscht. Überreicher Blütenreichtum der Obstbäume, auch guter Fruchtansatz.

Neumocken. Seit dem 19. April kein Regen. Beständige N- und NO-Winde bei klarem Himmel und hoher Temperatur entziehen dem Boden die nötige Feuchtigkeit. Die schon aufgekommenen Saaten, Kleefelder und Wiesen leiden sehr stark unter der Dürre und machen keinen Fortschritt im Wachstum. Die Feldbestellung begann 5. April. Drainierter Acker war leichter zu bearbeiten. Die Feldbearbeitung war vor Georgi leichter als nachher. Die Unkrautvertilgung war schwieriger als sonst. Spätere Aussaat kommt ungleich und undicht auf. Wintergetreide entwickelte sich schwächer als erwartet wurde. Leidet unter der Dürre, bleibt undicht und kurz im Stroh. Weizen steht besser als Roggen, nimmt aber auf den hochgelegenen Stellen eine gelbliche Farbe an. Die Kleefelder haben sich bis Anfang Mai sehr gut entwickelt, aber späterhin der Dürre wegen keine Fortschritte gemacht. Natürliche, wie auch kultivierte Wiesen überwinterten gut. Leiden ebenfalls stark unter der Dürre. Auch Nachtfröste haben geschadet, kompostierte Partien leiden nicht so stark durch die Trockenheit und sehen viel üppiger aus. Hafer gut unter-

*

gebracht, aber der Dürre wegen undicht und ungleich aufgekommen. Gerste kommt ganz gut auf, hat aber schon durch Nachtfröste hin und wieder gelbe Spitzen bekommen. Erbsen und Wicken gut aufgekommen. Das Blatt ist von Insekten beschädigt worden. Regen sehr notwendig. Vor Georgi gesätes Mengkorn steht besser. Kleesaat 27. März bis 2. April. Der junge Klee ist noch schwer zu beurteilen. Kartoffeln noch nicht aufgekommen. Hopetown-Wicke wurde früh gesät, ist gut aufgekommen und hält sich befriedigend. Das Blatt ist ebenfalls von Insekten beschädigt. Das Vieh soll vor dem 1. Juni nicht ausgetrieben werden. Obstbäume blüten ausgezeichnet.

Birxten. Seit dem Frühjahr herrscht die größte Dürre. Sonnenschein, andauernde N- und O-Winde haben alles ausgedörrt. Häufig gab es Nachtfröste. Die Bearbeitung der Sommerfelder war nicht schwer. Mitte April wurde mit den Sommersaaten begonnen und am 8. Mai Gerste beendet zu säen. Im Herbst wurde Roggen wegen großer Nässe spät und teilweise in nassen Boden gesät. Das Roggengras blieb vielfach gering. Der Schnee fiel auf nassen Boden. Nach der Schneeschmelze kam sehr starker Frost, der die kleinen Roggenpflanzen herauszog. Viel ausgefault. Der schwach bestockte Roggen konnte sich nicht mehr entwickeln der Dürre und Hitze wegen. Seit Jahren in der ganzen Gegend auf mehrere Meilen hin die schlechtesten Roggenfelder. Einjähriger Klee gut überwintert, durch schlechtes Frühjahr verdorben; zweijähriger gut, wegen Dürre gering geblieben. Wiesen gut überwintert; leiden aber seit dem Frühjahr durch Dürre und Hitze; kultivierte teilweise Anfang Mai, wo es starke Nachtfröste gab, abgefroren. Die Saatbestellung verlief gut. Erstgesäter Hafer, besonders in Kleeland, gut aufgekommen. Leidet jetzt unter Nordwind und Dürre mit Hitze. Gerste gesät 2-zeilige zwischen dem 1. und 7. Mai. Relativ gut aufgekommen. Erbsen und Wicken wurden anfangs nach gutem Aufkommen von Insekten gefressen. Letztere durch Nachtfröste reduziert. Wegen Dürre schwache Weiterentwickelung. Klee wurde leider zu früh auf den im ersten Frühjahr relativ noch nicht so schlecht aussehenden Roggen gesät; daher konnte nicht genügend ausgepflügt werden. Mischung 12 Pfd. Rot-, 3 Pfd. Bastardklee, 6 Pfd. Timothy. Schwach aufgekommen. Kartoffeln wurden 10. und 11. Mai gesteckt. Der Weidegang begann am 4. Mai im großen Hof, am 7. im Beihof. Nur Kleeweide, die unter der Dürre leidet.

Siurt und Beigut Muckenhof. Die Witterung hatte keinen guten Einfluß auf die landwirtschaftlichen Arbeiten. Die Feldbestellung begann am 30. März. Der undrainierte Acker war schwerer zu bearbeiten als in anderen Jahren. Die Kleefelder haben sich mittelmäßig entwickelt, natürliche Wiesen überwinterten gut. Durch die anhaltende Dürre ist die Hafer- und Gerstensaat ungleich aufgekommen. Leguminosen leiden durch die Dürre. Der Weidegang begann am 12. Mai.

Greese-Gesinde unter Ziepelhof. Die Witterung war für die landwirtschaftlichen Arbeiten günstig. Mit der Feldbestellung wurde am 13. April begonnen. Weil keine starken Niederschläge im ganzen Frühjahr gefallen waren, so war der Acker mürbe und leichter zu bearbeiten im Vergleich zu anderen Jahren. Wegen Regenmangel hat sich der Winterroggen und namentlich der Winterweizen schwach entwickelt. Kleefelder leiden unter der Dürre. Kleepflanzen bis 8 Zoll lang. Ein durchgreifender Regen in kürzester Zeit könnte dem Wachstum noch nachhelfen; dasselbe gilt von den Wiesen. Die trockene Witterung war der Saatbestellung günstig. Fahnenhafer wurde gesät vom 26.—29. April, Anderbecker 4. Mai. Auf höher gelegenen Stellen ist die Saat wegen Feuchtigkeitsmangel noch nicht aufgekommen. Fahnenhafer stark verunkrautet. Sechszeilige Gerste gesät 11.—13. Mai. Saat noch nicht gekeimt. Graue Erbsen gesät 26. April. Stark verunkrautet. Kleine grüne Erbsen gesät 4. Mai; größtenteils noch nicht aufgekommen. Klee sehr gut aufgekommen, doch ist zu befürchten, daß er durch die anhaltende Dürre leidet. Mischung: 12 Pfd. Rot-, 1 Pfd. Bastard-, 1 Pfd. Weiß-Klee, 2 Pfd. Timothy. 3. Mai Mengkorn (Fahnenhafer mit 2-zeiliger Gerste) gesät. Das Vieh wird noch nicht geweidet. Am 18. Mai die erste Roggenblüte beobachtet. Obstbäume haben reichlichen Fruchtansatz. Für weitere Entwickelung wäre aber Regen dringend notwendig.

Berfebeck. Die trockene Witterung begünstigte die Arbeiten zur Saatbestellung. Die Feldbestellung begann am 13. April; der Acker war sehr mürbe und ließ sich recht leicht bestellen. In Mulden, wo der Schnee lange gelegen hatte, ist der Roggen zum Teil ausgewintert; auf höher gelegenen Feldern in ebener Lage steht der Roggen gut. Winterweizen hat sich sehr gut entwickelt. Einjähriger Klee hat sich gut, zweijähriger schwach entwickelt. Einjähriger Klee folgte hier auf Roggen mit Stallmist + $^1/_2$ Sack Kainit + 1 Sack Thomasmehl. Bewährt hat sich folgende Mischung: 14 Pfd. Rot-, 2 Pfd. Bastardklee, 3 Pfd. Timothy, 3 Pfd. weiche Trespe. Bei Auswintern des Klees im 2. Nutzungsjahr geben die Gräser noch passable Weide resp. Futterschnitt. Natürliche Wiesen überwinterten mittelmäßig, kultivierte sehr gut. Frühgesäter Fahnenhafer ist gut aufgekommen und zeigt gesunde dunkelgrüne Farbe, der später gesäte englische Hafer ist aufgekommen, leidet aber sehr unter der Dürre. Gerste wurde am 4.—6. Mai bei günstiger Witterung gesät; auf den Anhöhen kommt sie aber der Dürre wegen nicht auf. Früh, Mitte April, gesäte Erbsen und Wicken stehen gut und haben bis jetzt auch wenig durch Erdflohfraß zu leiden gehabt. Kartoffeln wurden am 16. und 18. April gesteckt und beginnen eben aufzukommen. Das Vieh ist noch im Stall.

Groß Würzau-Neuhof. Die plötzlich eintretende große Hitze und Trockenheit verhärteten den Acker von oben derart, daß er teilweise nicht geeggt werden konnte, sondern mit der Federegge bearbeitet werden mußte und es schwer hielt ihn vor der Saat so fein wie nötig zu bearbeiten. Mit der Feldbestellung konnte erst Mitte April begonnen werden. Die Bearbeitung war am Anfang leicht. Wintergetreide steht im ganzen ziemlich gut, nur ungleich. Einjähriger Klee entwickelt sich gut, nur ist der Klee und die Gräser infolge der anhaltenden Dürre sehr niedrig und kraftlos. Auf zweijährigen Feldern ist der Klee zum großen Teil geschwunden, die Gräser leiden durch die Dürre. Wiesen überwinterten gut, doch wächst das Gras in der Dürre nicht. Hafer ist im ganzen ziemlich gleichmäßig aufgekommen; es währte sehr lange, bis er bei der ununterbrochen herrschenden Trockenheit aus der Erde kam. Von der Gerste ist erst ein Feld, das zu Anfang des Monats bestät wurde, aufgekommen; das zweite Feld ist eben erst beendet. Erbsen und Wicken sind endlich, wie es scheint gut aufgekommen. Junger Klee noch nicht aufgekommen.

Gesät wurde pro Lofft. 10 Pfd. Rot-, 4 Pfd. Bastardklee, 6 Pfd. Timothy, 3 Pfd. Knaulgras, 2 Pfd. französisches und 2 Pfd. englisches Raygras. Kartoffeln sind eben erst gesteckt. Das Vieh ist noch im Stall. Es leidet alles durch die große anhaltende Trockenheit und verspricht, wenn nicht bald Regen kommt, ein schlechtes Jahr.

Versuchsfarm Peterhof. Mit Eintritt des Frühjahrs begann sofort eine sehr trockene heiße Periode. Die Arbeiten mußten sehr beschleunigt werden, um die Winterfeuchtigkeit auszunutzen. Geeggt wurde zum ersten Mal den 9. April, gepflügt den 11. Wintergetreide ziemlich gut entwickelt. Kleefelder dicht im Bestand, aber kurz. Wiesen überwinterten gut. Hafer gesät 30. April bis 10. Mai, ist zum Teil aufgekommeu und zwar recht gut. Gerste gesät 10.—13. Mai; noch nicht gekeimt. Klee in Winterung gesät 6.—18. April, in die Sommerung eben. Kortoffeln gesteckt 13./14. Mai. Das Vieh ist noch im Stall.

Deggenhof. Die Arbeiten gingen, wenn auch ohne Aufenthalt, schwerer vonstatten, außer dem ersten Sommerfelde. Die Feldbestellung begann 13. April. Durch die abnorme frühzeitige Wärme verbunden mit Nordwinden hatte sich eine sehr harte Kruste gebildet, die meistenteils doppelt gefedert und gerollt werden mußte, daher die Bearbeitung sehr schwer und langsam vor sich ging. Im Vergleich zum ersten Bericht hat Roggen sich noch besser geschlossen, Weizen gut entwickelt, zu befürchten sind aber kleine Ähren bei beiden, da die trockenen kalten, Winde ungünstig sind. Am 6. Mai auf Klee I. und II. schon Blütenknospen; infolge des schwachen Kleewuchses haben sich Unkräuter eingefunden. Aussichten für Kleefelder seit dem I. Bericht um 40—50% gefallen. Wiesen gut überwintert, Gras sehr kurz, namentlich auf trockenen Stellen; an feuchteren Stellen länger, aber in voller Blüte. Die Saatbestellung ging gut vonstatten. Mengkorn 22. April beendet, gut aufgekommen, Hafer 29. April beendet, noch ungleich aufgekommen, Gerste beendet 5. Mai auch noch wenig und ungleich aufgekommen. Englischer Hafer beendet 11. Mai fast noch gar nicht aufgekommen. Die Saaten sind noch zu klein um ein Urteil abzugeben. Erbsen und Wicken litten anfangs unter Erdflöhen. Kleemischung: 15 Pfd. Rot-, 3 Pfd. Bastardklee, 5 Pfd. Timothy, 2 Pfd. weiche Trespe, 1 Pfd. englisches Raygras. Kartoffeln angefangen 9. Mai zu stecken. Weidegang begann 12. Mai.

Autzenburg. Große anhaltende Dürre den Feldarbeiten hinderlich. Ende April konnte mit der Feldbestellung begonnen und der undrainierte Acker leichter bearbeitet werden als in anderen Jahren, Wintergetreide hat sich sehr gut entwickelt, Klee und Wiesen stehen mittelgut. Hafer konnte sehr gut eingepflügt werden, steht sehr gut. Gerste noch nicht gesät. Kleegrasmischung für Wiesen: 5 Pfd. Wiesenschwingel, 3 Pfd. Knaulgras, 6 Pfd. Timothy, 2 Pfd. französisches Raygras, 2 Pfd. Ackertrespe, 1 Pfd. gem. Rispengras, 1 Pfd. Fioringras, 4 Pfd. Rotklee 4 Pfd. Bastardklee 1 Sack Kainit und 2 Sack Thomasmehl. Kartoffeln begonnen 18. Mai zu stecken. Das Vieh kam auf die Weide 4. Mai. Regen sehr erwünscht.

Kasuppen und Klein-Buschhof. Die Feldarbeiten begannen rechtzeitig und gingen leicht vonstatten. In letzter Zeit dank der anhaltenden Dürre läßt der schwere Lehmboden sich nur mit Mühe bearbeiten, da ausgetrocknet. Die Wintersaaten hatten sich bis Anfang Mai sehr gut entwickelt, sind aber jetzt, da kein Regen, stark zurückgegangen. Kleefelder hatten gut überwintert, leiden aber unter der Dürre. Wiesen gut überwintert. Hafersaat begann 20. April, Gerste 17. Mai beendet, teilweise in trockenem Boden. Die jungen Saaten kommen ungleich auf und entwickeln sich sehr langsam. Kleemischung: 14 Pfd. Rot-, 2 Pfd. Bastardklee, 4 Pfd. Timothy. Kartoffeln gesteckt 10. und 11. Mai, 24 Maß p. Lfft. Das Vieh wurde am 17. Mai auf die Weide gelassen. Seit dem 20. April kein Regen. Ernteaussichten besorgniserregend.

Mesothen nebst Beihöfen. Die andauernde Dürre hat einen z. T. schädigenden, z. T. vernichtenden Einfluß gehabt. Nach dem Regen vom 18. und 19. April ist mit Ausnahme eines Schneefalls am 8. Mai, der bloß 2 mm Niederschlagsmenge ergab, überhaupt kein Regen gefallen. Mit der Feldbestellung konnte auf drainiertem am 5. April, auf undrainiertem vom 15. April, oder richtiger vom 25. April begonnen werden, da der Regen vom 18. die Feldbestellung unterbrach. Die Bearbeitung war leicht. Unkraut konnte gut bekämpft werden. Roggen gut entwickelt, überall dicht und von guter dunkler Farbe. In Ähren 3. Mai, fing an zu blühen 18. Mai. Strubes Schlanstedter Weizen hat leider den Winter nicht vertragen und ist ausgewintert. Klee bis Anfang Mai sehr gut, seitdem gehen alle Kleefelder gleichmäßig zurück. Zweiter Klee auf südlichen Abhängen zur Aa hin, wo nie Timothy und Knaulgras war, ist schon abgeerntet. Qualität vorzüglich, Quantität miserabel. Eine Versuchsparzelle Klee II von 3 Lfft., mit 3 Pud schwefelsaurem Ammoniak im März bestreut, sticht angenehm durch Wuchs und Farbe von allen anderen Feldern ab. Auf natürlichen Wiesen ist überhaupt kaum was von Gras zu konstatieren. Wenn nicht bald Regen kommt, so wird die Heuernte gleich Null sein. Kultivierte Wiesen sehen auch miserabel aus. Sogar im März ausgestreuter Kompost hat überhaupt keine Wirkung ausgeübt. Alle Sommerfelder, die mit der Drillmaschine bestellt worden sind, stehen bis jetzt ganz vorzüglich. Zum weiteren Gedeihen ist Regen durchaus erforderlich, da ein Teil der Gerste gelbspitzig zu werden droht. Erbsen und Wicken gut aufgekommen aber stark von Erdflöhen beschädigt. Kartoffeln noch nicht aufgekommen. Der Weidegang hat am 6. Mai begonnen, hier zum ersten Mal auf einer Dauerweide im Felde, Milchertrag gut.

Ards. Die trockene Witterung ließ eine gute Bearbeitung der Sommerfelder zu. Beginn der Feldarbeiten am 1. April, jedoch nur in trockener Lage. Einige Tage nach Ostern hindurch mußten die Feldarbeiten stoppen, da infolge vielen Regens der Boden zu naß war. Wintergetreide stand bis vor ca. 10 Tagen gut, jetzt infolge von Dürre weniger günstige Entwickelung. Kleefelder leiden unter der Dürre. Mäuse haben im Herbst Schaden angerichtet durch Unterwühlung. Wiesen überwinterten normal. Sommersaaten konnten tadellos bestellt werden. Größere Aussaat von Bastardklee (12 Pfd. p. Lfft.) unter Hafer und Gerste zur Saatgewinnung 1912. 1 Sack Thomasmehl pro Lofstelle. Das Vieh kam 13. Mai auf die Weide. Obstblüte reich und gut. Regen dringend nötig. 18. Mai kalter austrocknender Nordsturm.

Groß-Buschhof. Nur dem hiesigen leichten Boden ist es zu danken, daß trotz der anhaltenden Dürre die Bestellung des Ackers gut vor sich gehen konnte. Eggen begann 25. April, der Dürre wegen nahm diese Arbeit mehr Zeit in Anspruch als sonst. Seit dem 20. April kein Regen, bloß am 2. Mai ein Gewitterregen von 10

(Fortsetzung auf Seite 239.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Mai (1. Juni n. St.) 1911. (cf. landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.											B. Bauernwirtschaft.									
								Leguminosen											Leguminosen		
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken
I. Grobinscher Kreis.																					
Preekuln und Beigüter	3	—	3	4	4	3	3	3	3	3	—	3	—	2·5	2·5	3	3	3	3	3	3
Kapschden	2·5	3	3	3	3·5	3	2·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kakischken	3	3	3	4	4	3	2·5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uffecken	2·5	3·5	3	3·5	3·5	2·5	2·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	3	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																					
Niegranden	2·5	3	3·5	3·5	2·5	2·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalleten, Klein-Kruthen und Mittelhof	3	3	3·5	3·5	5	4	4	4	4	—	4 [1])	3	3	3·5	2·5	4	4	2·5	4	3·5	—
Stackeldangen-Korallen	3	—	3·5	4	4	2·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laiden, Adsem, Ehnau	—	—	3	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3	—	3·5	4	—	3·5	3·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	3	3·5	3	3·5	—	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tuckumshof	4	4	3	3	4	4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	3	4	3·5	3	4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Gramsden	3	4	3	3·5	3	3·5	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kreis.																					
Stricken	2	4	3	4·5	4	4	3·5	2·5	2·5—3	—	—	2·5	—	3	4—2	—	2·5	2·5	2·5	2·5	—
Pampeln	3	3·5	3	3·5	3·5	3	3·5	3	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	2	—	3	2·5	3	—	—	—	—	—	—	2	—	3	2	3	—	—	—	—	—
Schloß Ringen	3	—	3·5	3	3	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																					
Warwen	3·5	3	3·5	4	4	3·5	3·5	4	3·5	—	—	3	—	3	3	—	3	—	3	—	—
Sernaten	—	—	3	3·5	4	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Talsenscher Kreis.																					
Lubb-Essern	2·5	3	3	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rinkuln	2·5	3	3	3	—	2 5	2	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zehren	2·5	3	2·5	3	3	2·5	—	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	3	3	3·5	4	4	3	—	—	3	—	—	2	—	3	3·5	—	2·5	—	—	—	—
Strasden	3	—	4	4·5	4	3·5	—	—	—	—	—	3	—	4	4	—	3·5	—	—	—	—
Lehden	3·5	4	4	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waldegahlen	3·5	4	3·5	4	—	4	4	—	—	—	—	3·5	—	3	3	—	3·5	3	—	—	—
Sutten	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3	3	3	3	—	3	—	3	3·5	3	3·5	3	—	—	—
Lubben, Mühle	3	3·5	3	4	—	3	3	—	—	—	—	3	—	3	4	4	3	3	—	—	—
VI. Tuckumscher Kreis.																					
Neu-Mocken	3	3·5	3·5	3	3·5	3	3	3	3	—	3·5 [2])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bixten	2	2·5	2·5	2	2·5	3·5	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Degahlen	2·5	3	2	3	3	2·5	2	3	2·5	—	—	2·5	—	2	2·5	—	2·5	2	2·5	—	—
Sturhof	2	3	3	2·5	3	3	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Autz	2	2·5	3	3	2·5	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Autz	3	3·5	3	3·5	3·5	3	—	3·5	4	—	—	3	—	3·5	3·5	3	3	3	3·5	4	—
Zirohlen	4	—	3	3·5	3·5	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wierzeln	3	3	3	3	3	1·5	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																					
Siurt und Muckenhof	3	—	3	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5 [3])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Greese Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	2·5	2·5	3	2·5	—	—
Bersebeck	2·5	4	3·5	3	3·5	3	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Würzau-Neuhof	1·5	2	2	3	3	3	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versuchsfarm Peterhof	3	3·5	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deggenhof	2·5	3	2·5	3·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Francks-Sessau	3·5	4	4	5	4·5	3·5	4·5	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	2·5	3	3	3·5	—	3·5	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pastorat Grenzhof	3	—	2·5	3·5	3·5	3	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	2·5	—	3	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	3	3	3	3·5	5	3	—	—	3	—	—	3	—	3	3	2·5	3	—	3	3	—
Autzenburg	3	3	3	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasuppen	2·5	—	2·5	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Rüben und Burkanen. 2) und 3) Mengkorn.

	A. Gutswirtschaft.											B. Bauernwirtschaft.									
								Leguminosen											Leguminosen		
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken
VIII. Bauskescher Kreis.																					
Mesothen	1	2	2	4	1	3·5	3·5	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ards	3	3·5	3	3·5	3·5	3	—	3	3	—	4[4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dubbenhof	—	2	2	2·5	2	2	2·5	—	1	—	1[5]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	1	1·5	2	1	—	3	—	3	3	—	3[6]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	3·5	—	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtscher Kreis.																					
Groß-Buschhof	2·5	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wahrenbrock	3·5	—	3·5	4	—	3·5	—	2	3	—	—	3	—	2·5	3	—	2	—	3	2·5	—
Eckengraf	3	—	3	4	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linden	3	3·5	3·5	3	3	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kreis.																					
Wittenheim-Suffey	1·5	3	2	4	—	3	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tyzenhaus und Schrödern	3	—	3	3·5	3·5	3	2·5	2	3	—	—	3	—	3	3	3	3	2·5	2	3	—
Dweten	3	3	3	3	—	3	—	—	3	3	—	3	3	3	3	—	2·5	—	2·5	—	—
Essern	2·5	3	2	3·5	—	2	2	2	2	2	—	2·5	—	2	3	—	2	2	2	2	2
Gulben	2·5	2·5	2·5	3	3	2·5	—	2·5	2·5	2·5	—	2·5	—	2·5	2·5	2·5	2·5	—	2·5	2·5	2·5
Durchschnitt im Mai	**2·77**	**3·14**	**3·03**	**3·40**	**3·36**	**3·07**	**3·00**	**2·96**	**2·96**	**2·89**	—	**2·83**	**3·00**	**2·92**	**3·03**	**3·05**	**2·88**	**2·70**	**2·79**	**2·94**	**2·50**
„ „ April	**3·17**	**3·54**	**3·51**	**3·53**	**3·37**	—	—	—	—	—	—	**3·05**	**3·50**	**3·44**	**3·20**	**3·19**	—	—	—	—	—

4) Luzerne. 5) Rüben. 6) Möhren.

Minuten; daher der Roggen in Ähren, aber sehr kurz und zum Teil recht undicht. Klee sehr dicht, nur sehr niedrig. Infolge der Dürre ist das Gras auf den Wiesen sehr schwach entwickelt. Der am 7. Mai gesäte Hafer ist noch nicht aufgekommen; Gerste noch nicht gesät. Erbsen und Wicken 3. und 4. Mai gesät, auch noch in der Erde. Vom jungen Klee ist kaum noch etwas zu sehen. Kartoffeln gesteckt 5., 6. Mai, noch nicht aufgekommen. Das Vieh kam am 14. Mai auf die Weide.

Wahrenbrock. Die Feldbestellung begann am 23. April. Durch die plötzlich eintretende Dürre konnte der Acker nicht genügend gut bearbeitet werden, wurde bald hart. Auf drainiertem Acker ging die Arbeit besser. Roggen gut überwintert, doch wird er undicht und kurz, wird stark zum Blühen getrieben. Durch die Kälte und Dürre wurde der Klee im Wachstum behindert. Steht kurz und undicht, teils durch Nachtfröste geschädigt. Auf zweijährigen Feldern Klee stark verschwunden, Timothy stark zum Blühen getrieben. Wiesengras sehr kurz und undicht, verspricht schwache Ernte. Frühgesäter Hafer keimte gut und gleichmäßig, spätgesäter ungleich; wächst durch die Trockenheit schwach und wird undicht. Gerste noch nicht bestellt. Erbsen und Wicken leiden durch Insekten. Kartoffeln wurden gesteckt Anfang Mai und ging die Arbeit gut vor sich. Das Vieh vom 12. Mai auf der Weide. Von Mitte April nur ein Gewitterregen. Die Sommerfelder leiden stark durch die Dürre und die vielen kalten Nächte.

Wittenheim-Suffey. Die Feldbestellung begann um den 10. April und war recht schwer; durch die Dürre ist der Boden hart geworden, so daß er zuerst mit der Ringelwalze befahren werden muß, ehe man mit der Drillmaschine arbeiten kann. Winterroggen gut entwickelt. Kleefelder gut, das Wachstum wird jetzt durch die Dürre aufgehalten. Natürliche Wiesen überwinterten schlecht, kultivierte mittelgut. Saatbestellung war gut, aber es leidet jetzt alles unter der Dürre. Das Vieh kam am 6. Mai hinaus. Falls nicht recht bald Regen kommt, ist eine totale Mißernte des Klees und der Sommerfrüchte zu befürchten.

Tyfenhaus und Schödern. Die Feldbestellung begann Mitte April. Die warme und trockene Witterung von Ende April und Anfang Mai ließ die Feldarbeiten rasch und gut fortschreiten. Der Boden war leicht zu bearbeiten. Wintergetreide durch die warme Witterung schnell und günstig entwickelt. Die ersten Ähren am Roggen schon am 8. Mai sichtbar. Alle 3 Kleefelder überwinterten gut und entwickelten sich anfänglich auch gut. Die Dürre hält sie aber zurück; auf leichtem Boden beginnt der einjährige Klee abzuwelken. Natürliche Wiesen gut überwintert, aber wegen Trockenheit und Kälte keine besondere Entwickelung. Die Saatbestellung verlief schnell und günstig; ganz frühe Saaten sehen sehr gut aus, die späteren aber sind schlecht und ungleich aufgegangen und gehen teilweise erst jetzt auf. Klee wird in Sommerung eingesät; zu zweijähriger Nutzung: 12 Pfd. Rotklee spätblühend, 3 Pfd. Bastardklee, 3 Pfd. Timothy, zu einjähriger Nutzung: 15 Pfd. Bastardklee. Kartoffelstecken am 18. Mai beendet unter Stallmist, der zum Teil im Herbst, zum Teil im Frühjahr ausgeführt und eingepflügt wurde. Turnipssaat und Runkelrübenpflanzung in den nächsten Tagen. Der Weidegang begann am 5. Mai.

Dweten mit Janopol. Die Feldarbeiten wurden durch viele Nachtfröste im April bedeutend verzögert. Der Acker war durch Wärme und Dürre sehr ausgetrocknet, daher leicht zu bearbeiten. Gut überwinterter Roggen durch Fröste im April und Dürre gelitten, steht jetzt nur mittelmäßig. Einjähriger Klee besser entwickelt als zwei- und dreijähriger, ist aber kurz. Wiesen überwinterten gut. Hafersaat 20. April unter günstigen Bedingungen, infolge von Dürre verkümmert, ungleich gekeimt. Gerste noch nicht gesät, da der Boden wie Asche ist. Wicken und Peluschken

unter günstigen Bedingungen gesät, ungleich gekeimt, weil der Boden zu sehr ausgetrocknet ist. Kleemischung: 16 Pfd. Rot-, $1^1/_2$ Pfd. Bastardklee, $2^1/_2$ Pfd. Timothy, 1 Pfd. fran. Raygras. Kartoffeln am 7. Mai gesteckt. Weidegang begann 12. Mai, worauf rapide Steigerung der Milcherträge eintrat.

Essern. Mitte April begann die Feldbestellung. Die Felder trockneten sehr schnell und zu stark, so daß die Bearbeitung sehr schwer war. Auf schwerem Lehmboden die Saat schlecht untergebracht. Winterfelder litten im Mai unter der Dürre. Klee steht schwach, der Trockenheit wegen. Wiesen gut überwintert. Hafer kommt sehr ungleich auf. Gerste und Lein noch nicht gesät. Leguminosen leiden unter der Dürre. Klee wurde Anfang April gesät: 15 Pfd. Rotklee, 5 Pfd. Timothy, 2 Pfd. Ackertrespe. Kartoffeln 12.—18. Mai gesteckt. Das Vieh kam am 11. Mai auf die Weide.

Frostnächte. (cf. landw. Bericht aus Kurland).

Kreis	Gut	Datum
Grobin	Preekuln	bis z. 11. Mai täglich.
„	Kasuppen	4., 5. Mai.
Hasenpoth	Niegranden	8., 9., 10., 20. Mai.
„	Kalleten	8., 9., 11. Mai.
„	Stackeldangen	bis 15. Mai fast täglich.
„	Lasden	Anfang Mai 3 Tage.
Talsen	Lubb-Essern	21. April, 10., 20. Mai.
„	Zehren	4., 8., 11. Mai.
„	Wandsen	4., 5., 8., 11. Mai.
„	Strasden	4., 8., 11., 12. Mai.
Tuckum	Neu-Mocken	5., 6. Mai.
Doblen	Siuxt	bis zum 18. Mai fast jede Nacht.
„	Greese-Gesinde	21. April, 4., 5., 8., 11. Mai.
„	Versebeck	7. Mai.
„	Deggenhof	4., 5., 6. Mai.
Bauske	Mesothen	4, 8., 19. Mai.
Friedrichstadt	Groß-Buschhof	5., 8., 10., 11., 20. Mai.
„	Wahrenbrock	3., 4., 5., 6. Mai.
Illuxt	Wittenheim-Sussey	7., 8., 11., 12. Mai.
„	Tyzenhaus	4., 5., 8., 9., 10. Mai.
„	Dweeten	21. April, 4., 5, 9., 10. Mai.
„	Essern	9., 10., 20. Mai.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Rostower Ausstellung 1911.

Der Chef der Warschauer Remontekommission General Trankwillewsky hatte die Güte das Zirkulär der Reichsgestütsverwaltung (Journal d. R.-G.-V. von 5. Mai) mitzuteilen, dabei bemerkend, wie vorteilhaft es für die baltischen Voll- und Halbblutzüchter werden könnte sich mit dem südrussischen Remontematerial bekannt zu machen bzw. dort zu kaufen. Die Kreis- oder Regionalausstellungen sollen durch 5 Jahre fortgesetzt werden; es wäre nicht unmöglich, daß auch in den baltischen Provinzen eine solche stattfände. Unsere Züchter sollten dafür sorgen, daß ihre Zuchten ins Programm der Reichsgestütsverwaltung hineinpassen und die Preise nehmen.

Das vom 2. April (Nr. 11) datierte von dem Dirigierenden der R.-G.-V. Generallieutnant Shdanowitsch und dem Direktor W. Porekrestow unterzeichnete Zirkulär knüpft an das Zirkulär der R.-G.-V. von 23. März 1910 an, durch das der Entschluß alle 5 Jahre eine allgemeine russische Ausstellung zu veranstalten, bekannt gegeben war. Das Unternehmen, diese durch alljährlich an verschiedenen Orten des Reichs abzuhaltende Schauen vorzubereiten, habe die Billigung des 1910 Moskauer Kongresses gefunden. In Erwartung der von einer Kommission auszuarbeitenden Regeln sei für die 1911 in Rostow a. D. abzuhaltende Schau ein zeitweiliges Reglement von der R.-G.-V. in Vorschlag gebracht und von der Kommission angenommen. Die Kaiserliche Don-Kuban-Tersche Gesellschaft der Landwirtschaft habe ihre Gebäude zur Verfügung gestellt, die R.-G.-V. die Instandsetzung übernommen. Die Rostower Ausstellung finde in den Tagen vom 11.—18. September (24. September bis 1. Oktober) 1911 und zwar für Zuchthengste des Reitschlages und für Remontepferde statt.

Das Rostower Programm sieht an Preisen vor:

1. Für Zuchthengste, $5^1/_2$ bis 12 Jahre alte:

in der ersten Gruppe (engl. u. arab.) ein erster, zwei zweite, drei dritte und sechs vierte Preise zu 800, 400, 200 und 100 R. zusammen 2800 Rbl.;

in der zweiten Gruppe (andere Rassen des Reitschlages) ein erster, drei zweite, vier dritte und fünfzehn vierte Preise zu 600, 300, 150 und 75 R. zusammen 3225 Rbl.;

2. Für Gebrauchspferde:

in der dritten Gruppe (Hengste, Stuten, Wallache des Reitschlages, nicht älter als 1905 geboren, nicht jünger als 1908 geboren) ein erster, vier zweite, acht dritte, fünfzehn vierte und sechsundzwanzig fünfte Preise zu 500, 250, 150, 100 und 50 Rbl. zusammen 5500 Rbl.;

In der Abteilung für Gebrauchspferde gelangen Ergänzungspreise der reitenden Artillerie zur Verteilung für Pferde die im Anspann und unter dem Sattel zu gehen geeignet sind, ein erster, zwei zweite und drei dritte Preise zu 150, 100 und 50 Rbl. zusammen 500 Rbl.

Insgesamt sind also für 12025 Rbl. Preise ausgeworfen, dazu Medaillen in Gold, Silber und Bronze. Im übrigen verweisen wir auf die Regeln.

Meinungsaustausch.

Was kostet die Aufzucht einer Kuh? (Erwiderung).

Unter obiger Überschrift veröffentlicht Baron Franck-Sturhof in Nr. 20 der „Baltischen Wochenschrift" einen Aufsatz, in dem er die von mir angenommenen Kosten der Aufzucht einer Milchkuh mit 70 Rbl. für zu niedrig erklärt, und stellt er eine Rechnung auf, nach der die Aufzuchtkosten 110 Rbl. betragen.

Zu den Kosten von 70 Rbl. gelange ich auf Grund jahrelanger genauer Buchführung auf folgende Weise:

	Rbl.	K.
Wert des Kalbes bei der Geburt	10	
verabreichte 207 Stof Vollmilch à 5 Kop. . .	10	35
„ 600 „ Magermilch à 2 Kop. .	12	
„ 562 Pfd. Hafer = 7 Maß à 150	10	50
„ 562 „ Kokoskuchen = 14 Pd. à 105	14	70
Pflege und Weide $2^1/_4$ Jahr à 6 Rbl. . .	13	50
Rauhfutter und Weide = Dünger		
	71	05

Bemerkt sei, daß die Kosten der Pflege mit 6 Rbl. pro Jahr und Kopf daraufhin berechnet sind, daß der Pfleger

des Jungviehs im Beihof, woselbst 40 Stärken stationiert sind, einen Jahresgehalt von 240 Rbl. erhält.

Ferner muß ich hervorheben, daß ich bei den Aufzuchtskosten von 70 Rbl. eine Anglerkuh im Auge gehabt habe, ein Tier der schwarz-weißen Niederungsrasse, das sehr reichlich ernährt werden muß, läßt sich dafür nicht erziehen, während ein Angler-Kalb, eine Angler-Stärke knapp ernährt werden muß, was ja bekanntlich in Angeln selbst, allgemein beobachtet wird, da die Tiere leicht Neigung zum Fettansatz, namentlich an den inneren Organen haben, infolgedessen leicht Mangel an Milchergiebigkeit, ja sogar Unfruchtbarkeit eintritt.

R. v. Boetticher.

Zur Frage „Was kostet die Aufzucht einer Milchkuh"?

In der folgenden Erwiderung auf die von Baron Franck-Sturhof in der Baltischen Wochenschrift 1911 Nr. 20 angeregte Frage: „Was kostet die Aufzucht einer Milchkuh", will ich genau von denjenigen Voraussetzungen und Zahlen ausgehen, die den Berechnungen in obigem Artikel zugrunde gelegt sind. — Ich akzeptiere also, ohne aber damit übereinzustimmen, den Satz, daß die Stärke mit 17 Monaten 40 Rbl. koste, ohne auch damit einverstanden zu sein, daß es „auf diese Basis zu einer Wertberechnung der Aufzucht einer Milchkuh für die Schlußrechnung nicht sehr viel darauf ankommt", was doch mit anderen Worten heißt: es komme nicht viel darauf an, ob man von willkürlichen oder von richtigen Zahlen ausgeht, um sein Fazit zu ziehen.

Baron Franck kommt mit der obigen Basis von 40 Rbl. zu dem Schluß, daß ihm die Aufzucht einer Milchkuh bis zu ihrem 29. Monate kosten würde:

a. bei einem Durchschnittsertrage in seinem Stall von 1600 Stof Milch à 5 Kop. bei 5 ℔ Mehl = 110 Rbl.

b. bei einem Durchschnittsertrage in seinem Stall von 2200 Stof Milch à 6 Kop. bei 8 ℔ Mehl = 147 Rbl.

und meint, er hätte daher besser getan, anstatt der vorgesehenen 20 Stärken (10 tragende und 10 einjährige) 10 Kühe mehr im Stalle zu halten, die ihm 16000 Stof Milch à 5 Kop. = 800 Rbl., abzüglich 100 Rbl. für das der Aufzucht weniger in Rechnung gestellte Mehl, resp. 22000 Stof Milch à 6 Kop. = 1320 Rbl. abzüglich 250 Rbl. eingebracht hätten, so daß ihm also der Viehstall der 20 Stärken wegen 700 Rbl. resp. 1070 Rbl. weniger getragen habe.

Die Kehrseite der Frage ist nun: wieviel kosten diese 10 Kühe, die à 1600 Stof oder bei intensiver Fütterung à 2200 Stof Milch geben sollen, auf dem Markt, und wo sind sie zu haben? die letztere Frage möchte ich dahin beantworten, daß erstens auf unseren Jahrmärkten überhaupt nicht die Qualität verkäuflich ist, die 1600 bis 2200 Stof Milch garantiert oder geben wird, und daß zweitens die aus dem Kleingrundbesitz verkäuflichen Kühe, die hier in Betracht kommen könnten, zur Zeit noch nicht in erforderlicher Quantität zu haben sind, um einen noch vermehrten Bedarf zu decken. Damit ist die Richtung angegeben, um Kühe, die uns 1600 bis 2200 Stof bei obiger Fütterung geben sollen, zu erwerben: Import oder Ankauf aus reinblütigen Herden des Großgrundbesitzes der Heimat. Für einen Import sind uns ja die Kosten einer mehr oder weniger zweifelhaften tragenden Stärke bekannt. 150—250 Rbl., je nach der Rasse, was bei dem von Baron Franck angeführten Beispiel seiner 90 Milchkühe, zu denen er 10 zukaufen will an Stelle eigener Aufzucht $10 \times 150 = 1500$ Rbl. resp. mehr ausmacht. Für einen Ankauf innerhalb der baltischen Provinzen bin ich einverstanden als Preise für möglich zu halten 125—200 Rbl. also für 10 Stück = 1250 Rbl. resp. mehr. Vergegenwärtigen wir uns nun in Befolgung der von Baron Franck angenommenen Wirtschaftsweise ohne Aufzucht und der von ihm ausgerechneten Werte bei einem Viehbestande von nunmehr 100 Stück die Folgen und die sich nun ergebende Schlußrechnung: die jährliche Remonte für eine Herde von 100 Stück zusammengekauften, nicht akklimatisierten Milchviehs muß, niedrig gerechnet, mit 10 % angenommen werden, für die also mindestens 1250 bis 1500 Rbl. bar pro anno auszugeben sind; das in Baron Francks Aufrechnung angegebene einseitige Plus betrug 700 bis 1070 Rbl. zu denen der Wert der zu verkaufenden 10 Kälber bei der Geburt und der ausrangierten 10 Kühe hinzuzuschlagen sein wird. Diese Summen weisen nach meiner Rechnung für eine Remonte durch Zukauf allerdings keinen Vorteil, vielleicht einen nicht nennenswerten auf, werden aber wohl oft ein solchem Betriebe ungünstigeres Resultat ergeben!

Für eine Rentabilitätsberechnung in dem Falle, daß das Jungvieh für sich allein auf einem Vorwerke gehalten wird, lassen sich wohl schwerlich allgemein gültige Zahlen aufstellen, hängt doch hierbei alles von den lokalen Verhältnissen und Bedingungen ab, die kein allgemeines Interesse beanspruchen können. Für die von Baron Franck aufgestellten Berechnungen und Voraussetzungen dürften sich die eben hier berechneten Resultate kaum verschieben, handelt es sich doch nur um eine Dislozierung ein und derselben Herde, auf Haupthof und Vorwerk bei einer Wirtschaftsweise mit Aufzucht, die ihrerseits zur Zeit vorteilhafter zu sein scheint, als diejenige, die durch Zukauf remontiert wird.

Wie schon zu Anfang erwähnt, bin ich bei obigen Ausführungen nur der mir vorliegenden Rechnungsweise gefolgt, ohne jedoch ihr beizustimmen; die Voraussetzung der Rechnung, daß man die Aufzucht eines Kalbes bis zum 18. Monate mit 40 Rbl. bewerten könne, halte auch ich für eine heutzutage nicht mehr zutreffende; die Kraftfuttermittel allein möchte ich mit mindestens 50 Rbl. berechnen, wozu noch bei größeren Remonten ein Anteil an den Kosten der Pferde hinzukäme. Damit käme ich also bei entsprechend hohen Milchpreisen Baron Francks Nachweisen der Unrentabilität der Aufzucht näher und entgegen, trotzdem aber bin ich überzeugt, daß auch diese Verschiebung der Zahlen zu Gunsten der Remonte durch Zukauf von Milchvieh noch nicht genügt, um sie zu befürworten. Je intensiver nämlich die Milchproduktion in einer Wirtschaft dank einer befriedigend hohen Verwertung der Milch sich gestaltet, desto notwendiger wird es, daß die Remonte eine qualitativ denkbar gute ist, also nicht weniger bietet als die Stammherde und die aus ihr hervorgehende Aufzucht voraussetzen läßt. Eine jährliche volle Remonte durch Zukauf aus bestrenomierten Herden der Heimat, resp. durch Import wird durch die bekanntlich hohen und noch steigenden Preise die Milchproduktion verteuern, dasselbe wird umgekehrt durch Zukauf mittelmäßigeren Rasseviehs oder gar Landviehs durch deren minder hohe Fähigkeit der Futterverwertung erreicht werden. Demgegenüber muß die eigene Aufzucht, die aus einer guten Herde stammt, bessere Leistungen sichern, vorausgesetzt die peinlichste Auswahl der Kälber, sorgsame Pflege und besten Ersatz der Stiere. —

Einseitige, auf die Spitze getriebene Milchproduktion wird in jedem Falle eine erhöhte Remonte erfordern.

Einer empfohlenen Arbeitsteilung, einerseits durch Aufzucht auf den durch ihre Lage nur eine mangelhafte Milchverwertung gestattenden Wirtschaften, und andererseits durch ausschließliche Milchproduktion ohne Aufzucht auf den dem Markte nahen Wirtschaften, schließe ich mich bedingungsweise an; im ersteren Falle halte ich die Aufzucht nicht allein für die eigene Remonte für selbstverständlich, sondern auch für den Verkauf für sehr rentabel. Wo es sich um außerordentlich günstige Absatzbedingungen für die Milch und zugleich um kleine Viehbestände handelt, ist gewiß die ausschließliche Milchproduktion ohne Aufzucht am Platz, denn je kleiner der Bedarf für eine Remonte, desto eher läßt sich das gute Material aus dem Angebot auswählen. Große Viehbestände aber erfordern eine große Jahres-Remonte, die wir durch Zukauf allein, vorläufig wenigstens und bei unseren lokalen Verhältnissen, nicht in genügender Qualität werden aufbringen können, weil zu wenig gutes Material vorhanden und die Nachfrage, zu unserem Vorteil, nach den verschiedensten Richtungen bei steigenden Preisen eine zur Zeit noch die Produktion weit übersteigende und noch wachsende ist. Infolgedessen erscheint es mir für große Wirtschaften geratener zu sein, auch bei günstigen Milchpreisen zum mindesten teilweise die Remonte durch eigene Aufzucht zu decken; sie ist nicht nachweisbar teuerer, sondern meiner Meinung nach billiger, und ist in den Barausgaben weniger fühlbar, wohl aber je nach Maßgabe der Arbeitsfreudigkeit des Besitzers leistungsfähiger in der Zukunft.

Unsere Aufgabe in dieser wirtschaftlichen Beziehung für unsere Baltischen Provinzen haben uns die übrigen Ostseeländer gewiesen, von denen wir bisher unser Viehzuchtmaterial bezogen: intensive Milchproduktion und -Verwertung neben dem Zuchtvieherport. Dieses Ziel zu erreichen ist der Zukunft vorbehalten.

Baron Erich von der Recke.

Wariben, Post Zabeln, Kurland.

Fragen und Antworten.

Frage.

37. Felddrainage. Das Bodenwasser gehört zu den unbedingt notwendigen physikalischen Bedingungen des Pflanzenwachstums dergestalt, daß ein Zuwenig davon ebenso die Vegetation ausschließt, wie ein Zuviel. Wie garantiert mir die Drainage, die von Drainagetechnikern immer so unbedingt empfohlen wird, dieses Wassergehalts-Optimum im Boden? Ist angesichts der bei unserer geographischen Lage herrschenden Frühjahrswitterung — austrocknende trocken-kalte N- und E-Winde und nächtliche Frostgrade eine um 2 Wochen in die kalte Jahreszeit verlängerte Frühjahrsfeldbestellung von nur günstigen Folgen oder kann nicht dadurch auch bewirkt werden, 1. daß der Roggen von den letzten Maifrösten weiter entwickelt angetroffen wird, desgleichen der zartere Wiesenwachs, 2. daß die Frühjahrsfrühsaaten zwar wärmeren Boden vorfinden, aber auch mehr unter der Gefahr des oberirdischen Abfrierens leiden? —yk.

Antwort.

37. Felddrainage. Daß Drainage zu energisch wirkt, kann allerdings vorkommen. Besonders bei sehr durchlässiger Oberkrume kann durch zu intensive Drainage aus einem Boden mit überschüssiger Feuchtigkeit ein Boden entstehen, der unter Dürre leidet. Es bleibt dem richtigen Kalkül des projektierenden Technikers überlassen, wie dicht er unter Berücksichtigung der physikalischen Eigenheiten des Bodens die Drainstränge anordnet. Zur Regulierung der Bodenfeuchtigkeit in drainiertem Terrain und gleichzeitig zur Durchlüftung des Bodens dienen die sog. Raumerschen Sperrventile. Hierzu werden an den Verbindungsstellen von Saug- und Sammeldrain, oder auch im Sammler allein, Schachte angelegt in welchen durch ein auf- und abziehbares Lot der Abfluß des Wassers unterbrochen werden kann. Ist der Abfluß gehemmt, so muß sich das Wasser im Boden anstauen und wird durch Kapillarität bis zum Bereich der Wurzeln zurückgedrängt. Hebt man das Ventillot, so strömt das Wasser schnell ab und in die Poren dringt die Luft ein. Solche Stauventile gelangen in Westeuropa vielfach zur Anwendung, besonders bei Stauwiesen mit gleichzeitiger Drainage. Das Raumersche Ventil stellt eine Verbesserung gegenüber dem früher benutzten Petersenschen dar, beide aber dürften unter unseren Verhältnissen nur bei umzäunten resp. bewachten Anlagen und schwerlich in Feld und Wiese Verwendung finden. —rs.

Allerlei Nachrichten.

Nordlivländische Augustausstellung 1911. Das Programm der Ausstellung ist erschienen und wird Interessenten auf Wunsch kostenfrei zugefertigt durch das Sekretariat des Livländischen Vereins zur Förderung der Landwirtschaft, Dorpat, Schloßstraße Nr. 1.

Im allgemeinen ist die Anordnung die bisherige. Eine Neuerung von einschneidendster Bedeutung stellt die Gruppe 3 „Kaltblütige Pferde" dar. Der neubegründete Verein zur Züchtung von Kaltblut in den balt. Provinzen hat die Zulassung des Kaltblutes im Programm der Nordlivländischen Ausstellung bewirkt. All denjenigen, welche das Heil der Landespferdezucht in der Förderung warmen Blutes und die Landesausstellungen als Institute zur praktischen Propagierung dieser Zuchtrichtung anzusehen gewöhnt sind, wird es schwer fallen, sich an diese Neuerung zu gewöhnen. Andererseits kann die Verantwortung für diese Kraftprobe auf das Verständnis der Züchter dem Kaltblutzuchtverein überlassen bleiben. Die Erfahrung wird den Beweis dafür bringen, ob die Prämiierung von Nachkommen halbblütiger kaltblütiger Hengste (Klasse 14) der Pferdezucht des Landes nützt oder ihr schadet. Einstweilen gilt es abwarten, und verhindern, daß Bezeichnungen wie „Reinblütige Zuchthengste der englischen Rassen" in der Gruppe 3 „Kaltblütige Pferde" nicht dazu führen, daß zur Abwechslung Kreuzung heterogenster Individuen Trumpf wird — denn das kann doch von niemandem beabsichtigt sein — dürfte aber vom kleineren Züchter gar zu gerne geglaubt werden, da er immer gerne bereit ist seinen Zuchthengst nach dem Gewicht zu wählen.

An Sonderausstellungen sieht das Programm vor: I Geflügel und Fasanen, II Automobile, III Butterschau.

Das Programm ist also sehr vielseitig. Hoffen wir, daß die Bedingungen zur Durchführung, wie Beschickung, Witterung ꝛc. günstig liegen werden, damit die vom 2.—5. September abgehaltene 52. Nordlivländische Ausstellung vollen Erfolg habe. —rs.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Unserer Wintergetreidenummer

haben wir folgendes vorauszuschicken.

Der Landwirt greift allerlanden schwer zur Feder, der unsere vielleicht ganz besonders selten. Ob das nun dafür spricht, daß praktische Landwirtschaft treiben bei uns höher bewertet wird als mitteilsam sein, oder ob intensive Selbstbetätigung sich am Erfolge genügen läßt, genug es ist uns schwer gefallen unsere besten Praktiker für unseren heutigen Versuch zu gewinnen. — Ein bekannter Landwirt schreibt uns rundweg: „bedauere!" ꝛc. „da ich erst vom Herbst an am Schreibtisch zu arbeiten pflege!" Andere reisen, und die meisten nutzen unseren kurzen Sommer zu intensiver Beobachtung und Arbeit in der Natur aus. Mußten wir also bei Kenntnis dieser Sachlage einesteils auf viele Absagen gefaßt sein, so wollten wir andererseits von der an uns herangetretenen Idee — zeitig vor der Bestellung des Wintergetreides unseren Lesern Berichte aus der Praxis über diesen Gegenstand zu bieten — um so weniger Abstand nehmen, als die Berichte, die wir bringen konnten, viel wertvolle Gesichtspunkte geben und gewiß den meisten unserer Leser nicht zu Undank geschrieben wurden.

Den freundlichen Mitarbeitern unserer heutigen Wintergetreidenummer sind wir um so größeren Dank schuldig, als sie die allgemeine Unlust zur Sommerschriftstellerei überwunden und uns ihre Berichte jetzt geliefert haben, wo die Praxis sie braucht.

Ganz besonders bedauern wir aus Estland und Kurland so wenige Mitteilungen bringen zu können.

Das Wort geben wir unseren verehrten Herren Mitarbeitern in geographischer Reihenfolge, wobei wir die geologische Formation der betr. Gegend bei jedem Gute hinzugefügt haben. Zum Schluß folgt eine Zusammenfassende Abhandlung über Wintergetreidebestellung von H. von Rathlef, Besitzer der Versuchsfarm Nömmiko bei Dorpat.

—rs.

Herr von Hunnius-Weißenfeld *)

teilt uns in Kürze seine Erfahrungen mit über

Winterkornbau.

Weizenbau wird gar nicht getrieben.

Winterroggen wird in schwarze Brache gebaut, da Versuche mit grüner Brache fehlschlugen und ca. 20 bis 35 Pud Korn weniger geerntet wurde. Der Stoppel der abtragenden Frucht ist geschält; Düngung animalisch mit ca. 1600 Pud pr. Vierlofstelle.**) Nach dem Kordpfluge 2 Sack Thomasmehl pr. Vierlofstelle. Sowie der Dünger untergebracht, was mit Ausfuhr und Breiten ziemlich gleichzeitig geschieht, beginnt das immerwährende Eggen, damit kein Unkraut und Gras sich entwickeln kann, an denen die Schmetterlinge und Fliegen ihre Eier ablegen. Zwischen dem 7. und 10. August wird die Roggensaat gemacht. Aussaatmenge 8 Pud Landroggen, 7 Pud Staudenroggen mit dem Kultivator untergebracht. Landroggen viel Stroh, wenig Korn, Schwedischer Staudenroggen weniger Stroh, mehr und schweres Korn. Landroggen ca. 75 Pud pr. Vierlofstelle Ernte, Stauden 3—5 Pud mehr bei 1 Pud Saatersparnis. Petkuser und Schlanstädter schon vor ca. 10 Jahren aufgegeben, weil sie nicht winterhart waren. Land- und Staudenroggen gleich winterhart.

*) Estland, Kirchspiel Hapsal. Unter Silur.
**) 1 estländische Vierlofstelle = 0.73 ha. 1 livländische Lofstelle = 0.37 ha. 1 Dessätine = 1.09 ha.

Herr Arrendator F. Welding in Kardis*)

äußert sich wie folgt über

Brache und Roggenbestellung.

Ob schwarze oder halbe Brache für uns vorteilhafter sei, ist eine Frage, die nicht im allgemeinen, sondern für die verschiedenen Wirtschaften und Wirtschaftsmethoden verschieden beantwortet werden muß. Die neuere Richtung ist für Abschaffung oder Einschränkung der schwarzen Brache. Ist es doch ein großer Verlust $^1/_8$—$^1/_6$ des Areals jedes Jahr brach liegen zu lassen, nur um die Möglichkeit zu haben, vermittelst eines großen Aufwandes von Arbeit, dem Boden die Aufnahme von Pflanzennährstoffen zu erleichtern. Den Boden von Unkraut reinigen, können wir auch durch reichlichen Anbau von Rüben und Kartoffeln und, wo hohe Kultur es erlaubt, durch Drillsäen und Behacken mit den äußerst zweckmäßigen neueren Hackmaschinen. Daher halte ich es für richtig in Wirtschaften, wo diese hohe Kultur vorhanden ist und wo, dank den Wiesen- und Weideverhältnissen, eine große Herde gehalten werden kann, daher Rübenbau erforderlich ist, und schließlich in Wirtschaften, deren Lage guten Absatz für Kartoffeln bietet, die schwarze Brache aufzugeben, dagegen auf Gütern, denen diese Bedingungen fehlen, dieselbe beizubehalten.

Der Krebsschaden unserer Wirtschaften ist die fehlende Kultur und die mangelhafte Bearbeitung des Bodens, der nichts geben kann, wenn an ihn nichts gewandt wird. Daran liegt es, wenn die Ernten die Wirtschaftsausgaben nicht decken. Sind wir, was unsere Landwirtschaft betrifft, auch bedeutend ungünstiger gestellt als unsere Nachbarn im Westen, die wir in 6 Monaten ebensoviel leisten müssen wie sie in 9, so dürfen wir uns doch nicht verhehlen, daß die Bearbeitung des Bodens vielfach aus Nachlässigkeit schlecht ausgeführt wird, in manchen Fällen sogar nur um als erster fertig zu sein.

Auch in der Behandlung der schwarzen Brache wird viel gesündigt, ja, wie sie meist im Baltikum gehandhabt wird, ist sie doch nur eine halbe Brache, beibehalten zur Erleichterung und Bequemlichkeit des Wirtschaftspersonals. Ungepflügt, voll gekeimten und ungekeimten Unkrauts, geht das Feld in den Winter; im Frühjahr wächst alles wunderschön weiter, die Quecke und die anderen Unkräuter geben die erste Weide für den Viehstapel, dessen Trampeln das Feld zur Tenne macht. Erst nach beendeter Saatzeit wird auf das Brachfeld Dünger geführt, soviel man davon zur Disposition hat, es wird schlecht gepflügt, oftmals sogar übergewalzt, womit die nützliche Einwirkung von Sonne, Luft und Regen erschwert wird.

So bleibt das Feld liegen, bis nach beendeter Heuernte der Landwirt Zeit hat sich nach seinem Brachfelde umzusehen, wo ein großer Teil des Unkrauts wieder Saat angesetzt hat, die mit dem Kordpflug eingepflügt wird Nach dem Kordpflug wird oberflächlich geeggt und dann die Saat in ein ganz ungenügend behandeltes Feld gestreut.

Soll die schwarze Brache ihren Zweck erfüllen, so muß das Feld im Herbst, so tief der Kulturstand des Bodens es erlaubt, circa 6—7 Zoll sorgfältig gepflügt werden; dann bleibt es in rauher Furche den Winter über liegen, damit der Frost so viel wie möglich an Unkraut vernichten kann. Im Frühjahr, gleich nach eingetretener Gare des Feldes, nimmt man dasselbe mit der Federegge oder mit dem Kultivator ordentlich durch, und während der Saatzeit kann es dann alles aufnehmen, was an Pflanzennährstoffen durch die Luft geboten wird. Wenn irgend Zeit und Arbeitskraft es zulassen, verschiebe man nicht die Bearbeitung des Brachfeldes bis nach beendeter Saatzeit, da sich in der Zeit eine harte Kruste bildet und Wurzel- und Saatunkraut sich so stark entwickeln, daß man ihrer dann nur schwer Herr wird. Nun folgt sobald als möglich das Eggen und Schälen des Brachfeldes, und dann die Düngerfuhr und das Ausbreiten des Düngers, was mit möglichster Sorgfalt geschehen muß, damit der Dung beim Einpflügen gut mit der Erde vermischt wird und gleichmäßig den Pflanzen zu gute kommt. Schlecht ausgebreiteter stückriger Dünger verkohlt leicht und verliert seinen Wert.

Ich warne vor einer zu starken Düngung; lieber dünge man öfter in der Rotation, als daß man den ganzen animalischen Dünger dem Brachfelde gibt. 20—25 Zweispännerfuder à 50 Pud gutverrotteten Düngers genügen; was darüber ist, bringt Lagerkorn, viel Stroh und wenig Korn. — Nach dem Einpflügen des Düngers wird das Feld abgeeggt, und wenn es klößig ist, gewalzt, aber gleich wieder geeggt, damit es nicht gewalzt liegen bleibt. Nun muß man dem durch Pflügen nach oben gekommenen Unkrautsamen Zeit lassen zu keimen, und das Feld dann, sobald es anfängt zu grünen, mit dem Kultivator oder besser mit dem Schälpflug bearbeiten. Diese Manipulation wiederholt man so oft als möglich, um das Unkraut gründlich zu vertilgen und zugleich den eingepflügten Dünger durch den Zutritt von Luft und Regen in Pflanzennährstoff zu verwandeln. Ungefähr 14 Tage vor der Aussaat, also Ende Juli, Anfang August wird das für den Roggen präparierte Feld zum letzten mal gepflügt, danach in Zwischenräumen, zuerst mit leichteren, dann mit tiefergehenden Eggen gut durchgearbeitet. Der Kunstdünger, der nie fehlen sollte, 1 Sack hochprozentigen Superphosphats oder Thomasschlacke, und wenn auf den Roggen Klee oder Kartoffeln folgen, 1 Sack Kalisalz pro livländische Lofstelle, muß, das Kali und die Thomasschlacke vor, das Superphosphat nach dem letzten Pflügen gestreut werden. Unsere Wintersaat ist der sicherste Verwerter des Kunstdüngers; da hat er eine längere Zeit zum Wirken, er wird am besten aufgelöst und den Pflanzen zugänglich gemacht. Die Saat erfolgt auf dem derartig behandelten Felde wie gewöhnlich mit der Breitsämaschine, oder, wo die Kultur es erlaubt oder notwendig macht, mit der Drillmaschine; in letzterem Fall wird im Frühjahr behackt.

Beim Breitsäen genügt eine Saatmenge von 3—4 Pud per Lofstelle, auf stark kultiviertem Boden dünner, auf schwachem dichter. Beim Drillen genügt 2—3 Pud Saat. Der Roggen wird mit einer leichten Zickzackegge auf $^3/_4$—$1^1/_4$ Zoll gedeckt; ist der Boden vom Regen festgeschlagen, so bekommt er vorher einen leichten Strich der Federegge. Wird der Roggen zu tief eingebracht, so keimt er schlecht; daher eher zu flach als zu tief.

Die richtige Saatzeit ist in unserem Klima mit so sehr verschiedener Witterung schwer abzupassen. Ich halte

*) Livland, Kirchspiel Lais, Obersilur

die Zeit vom 12.—20. August, je nachdem, ob der Boden in Kultur ist oder nicht, für die passendste. Auf schwachem Boden säe man früher, auf gutem später. Das Roggengras darf nicht zu stark entwickelt unter den Schnee gehn, da weniger entwickeltes nicht so leicht ausfault und mehr Korn gibt als stark entwickeltes. Was die Saatgattung betrifft, halte ich den Petkuser für die vorteilhafteste; er wintert entschieden leichter aus als die schwedischen und finnischen Gattungen, gibt aber mehr und besseres Korn, ist steifstrohig und bestockt sich gut im Frühjahr. Er kommt oft schlecht unter dem Schnee heraus, erholt sich besonders nach einer Chilidüngung (1—1½ Pud per Lofstelle) im Frühjahr, kolossal. Ist er erst 5—6 Jahre lang angebaut und hat sich akklimatisiert, so wintert er kaum mehr aus als die nordischen Gattungen. Gedrillt und behackt gibt er schöne Erträge! Der finnische Wasaroggen ist hier viel angebaut worden, er ist winterfester, gibt aber weniger und feineres Korn; mehr, aber zum Lagern geneigtes Stroh. Die übrigen ausländischen Gattungen, als Probsteier, Schlandstedter oder Heinrichroggen, wintern ebenso leicht aus wie Petkuser und geben schlechtere Erträge. Ich glaube der Petkuser wird sich hier allmählich akklimatisieren und eine Gattung werden, an die wir uns in Zukunft halten können.

Schwarze Brache paßt in jede Rotation; anders ist es mit der Halbbrache, aus der wir eine Futterernte als Wickhafer, Peluschken, Spörgel oder Buchweizen nehmen können. Die grüne Brache hat ihre besondere Berechtigung, wo stallgefüttert oder getüdert wird, in welchen Wirtschaften es eine Notwendigkeit ist für den ganzen Sommer frisches Stall- oder Tüderfutter zu haben, das sehr früh und mit Zwischenräumen gesät und verfüttert wird, vordem der Kleegrummet an die Reihe kommt. Weniger ratsam ist es, das aus der Halbbrache gewonnene Gras zu trocknen und für die Winterfütterung aufzubewahren, weil das Heumachen unter Umständen zu viel Zeit nehmen und die Bearbeitung des Feldes zu sehr aufhalten, ja ganz unmöglich machen könnte. Auch müßte, im Fall Heu gemacht werden sollte, der Dünger schon im Winter ausgeführt werden, weil die Zeit im Juli nicht reichen würde; auch würde dann ein Teil der Kraft desselben dem Roggen entzogen werden.

Beim Abmähen oder Tüdern kann der Dünger allmählich ausgeführt und umgepflügt werden und es bleibt noch Zeit das Feld richtig und gründlich zu behandeln.

Von Wichtigkeit ist es das Feld vor dem Pflügen gründlich tief mit dem Kultivator durchzuarbeiten, da es nur einmal gepflügt werden kann, um die Stoppeln und den unverrotteten Dünger nicht wieder nach oben zu bekommen. Nach dem Pflügen wird das Feld ebenso wie bei schwarzer Brache behandelt, nur muß der Kunstdünger reichlicher gegeben werden: 1½—2 Sack Superphosphat, 2 Sack Kali und, wenn man im Frühjahr nicht Chilisalpeter geben will, kurz vor der Saat 3—4 Pud Norgesalpeter oder Schwefel-Ammoniak, um zu ersetzen, was die Futterernte dem Boden an Nährstoffen entzogen hat. Ebenso muß die animalische Düngung reichlicher gegeben werden, 30—35 Zweispännerfuder à 50 Pud. Von großer Wichtigkeit ist es das Grünfutter zeitig zu verbrauchen, sobald die Pflanzen zu blühen anfangen; erstens ist das Futter alsdann wertvoller; auch würde es andernfalls in der Zeit vor der Reife zu viel Kraft aus dem Boden ziehen.

Nach 1-, 2- oder 3-jährigem Klee Roggen zu nehmen, ist im Auslande das Gewöhnliche, wo Halbbrache gebraucht wird, und auch hier wird diese Methode mehr und mehr allgemein, besonders in den Wirtschaften der Kleingrundbesitzer und in Wirtschaften mit viel und guten Wiesen. Es hat den Vorteil bei weniger Arbeit, Saat und Zeitverlust, eine Futterernte dem Boden abzugewinnen, aber den Nachteil, daß der Klee in das Sommerkorn gesät werden muß, wenn man nur ein Roggenfeld in der Rotation hat. Trotzdem der Klee, in die Winterung gesät, hier entschieden besser gedeiht, als in der Sommerung, halte ich doch diese Methode für rentabler als schwarze Brache. Das Feld wird meist abgeweidet, höchstens teilweis abgemäht, 25—30 Fuder Stallmist gegeben und sorgfältig mit einem Vorschneidepflug 5—6 Zoll eingepflügt, und danach mit leichteren und schweren Eggen mit Zwischenpausen bis zur Saatzeit behandelt. An Kunstdünger dasselbe Quantum, wie für grüne Brache angegeben wurde. Kommt der Roggen nach 1-jährigem Klee, so ist ein zweiter Pflug möglich, nach 2- oder 3-jährigem aber nicht, da der unverrottete Rasen dabei zu sehr an die Oberfläche käme; es gäbe ein schlechtes Keimbett für den Roggen, und nach demselben sehr viel Arbeit, um den Boden klar zu kriegen; bleibt der Rasen unten, so fault er und dient den Pflanzen als Nährstoff.

Auf Roggen in Halbbrache muß notwendig ein Feld mit Hackfrucht, Kartoffeln, Rüben oder dergleichen, folgen, um das Feld rein zu kriegen, oder aber eine Korngattung, die gedrillt und behackt werden kann. Die Behandlung des Brachfeldes für Weizen ist dieselbe wie für Roggen und er gedeiht wohl ebenso gut in Halbbrache, wie der Roggen, müßte aber wohl immer gedrillt und behackt werden, letzteres wirkt im Frühjahr sehr gut nach einer Chilidüngung. Im großen und ganzen ist unser Klima zu streng für den Weizen; dieses und die fehlende Kultur machen ihn für uns zu einer unsicheren Frucht.

Dem an vielen Orten üblichen forcierten Roggenbau mit zwei Roggenfeldern in der Rotation kann ich nicht zustimmen, da eine Sommerkornernte dieselbe Geldeinnahme und wertvolleres Stroh gibt.

Rotationen.

Rotation mit Halbbrache. I. Sommerung, animalische Düngung, (im Winter ausgeführt,) 30 Fuder à 35 Pud, 1 Sack Kalisalz. II. Klee I, III. Klee II, IV. Klee III Weide volle Düngung (20—25 Fuder à 50 Pud) u. 1 Sack Kali, V. Roggen, VI. Kartoffeln, Rüben ½ animal. Düngung zu Rüben, 1 Sack Kalisalz, 1 Sack Superphosphat, 2½ Pud Chilisalpeter, VII. Gerste, VIII. Erbsen, Wicken, Bohnen, 1 Sack Tomasschlacke.

Rotation mit schwarzer Brache. I. Brache, volle Düngung wie oben, II. Roggen, III. Klee, IV. Klee, V. Klee, VI. Hafer, VII. Kartoffeln, Rüben, volle Düngung wie oben, VIII. Gerste, IX. Leguminosen, 1 Sack Thomasschlacke.

Gemischte Rotation. I. Brache volle Düngung, II. Roggen, III. Klee, IV. Klee, V. Klee, VI. Roggen, volle Düngung, VII. Kartoffeln, VIII. Gerste, halbe Düngung, IX. Hafer, 1 Sack Superphosphat.

Herr A. von Wahl-Pajus*)
gibt uns

Einige kurze Bemerkungen über Roggenbau.

1) Die Düngung geschieht allgemein unter Stalldung, neuerdings auch Versuche mit Gründunglupinen.

2) Bei der Vorbereitung des Bodens spielt in letzter Zeit eine große Rolle die Ackerschleife (Gewicht für 4 bis 6 Pferde), die vor dem Kordpflug und nach demselben den Boden abschleift. Dieselbe ist



aus 2 Planken (3 Zoll) schräg stehend konstruiert und kann scharf oder stumpf gezogen werden.

3) Der Roggen wird hier meist gedrillt auf 4 Zoll oder auf 7 Zoll und im letzteren Fall im Herbst behäufelt, doch scheint eine dichte Drillsaat bei unserem Klima richtiger zu sein!

5) Die eine Brache ist schwarz, da dort in Roggen Kleeinsaat folgt; die 2. Brache ist grün unter Klee I, der ins abtragende Feld gesät wurde und abgeweidet wird, worauf Düngung mit Stalldung folgt.

6) Saatzeit in den ersten Tagen August.

7) Behandlung im Frühjahr, teils abwalzen, wenn trocken, teils behacken, und den schwachbestaudeten Parzellen $1^1/_2$ Pud Chili p. Lofst.

8) An Saaten können hier im Lande mit Sicherheit nur die nordischen Provenienzen wie „Finnisch-" und Stauden-" Roggen gebaut werden. „Petkuser" verträgt weder Schneelagerung noch Nässe. 1911 stehen allerdings, wo dies berücksichtigt worden, 80 Lofstellen sehr gut! und dürfte ihm an Ertrag wohl keiner die Spitze bieten können.

Da aber bei unserem Klima und meist niedrigen Kornpreisen der Strohertrag eine große Rolle spielt, so glaube ich im allgemeinen von allen weiteren Versuchen mit Hochzüchtungen abraten zu müssen und einer Verbesserung der einheimischen Sorten das Wort zu reden.

Herr von Prietz-Brinkenhof**)

berichtet folgendes: Brinkenhof, ca. 600 Fuß über dem Meeresspiegel, hat bei stark hügeligem Terrain vielfach unter Schneekalimität zu leiden. Der Boden ist zum größten Teil schwer, Lehm, nur einige wenige Flecke, inselartig, weisen leichteren Boden auf, Sand und sandigen Lehm. Die Bodenbearbeitung ist recht erschwert, da bei Trockenheit die Felder hart wie eine Tenne sind und bei Feuchtigkeit vielfach zu naß, um sie bearbeiten zu können. Die Periode, die nun zwischen diesen beiden Punkten liegt, ist sehr kurz und erheischt eine schnelle Erledigung der notwendigen Arbeiten.

Bisher ist hier Roggen einer undefinierbaren Sorte angebaut worden, dessen Erträge sehr ungleich und eher gering, als gut waren. Weizen wurde überhaupt nicht gesät. Vor zwei Jahren fing ich an, einen Versuch mit Weizen zu machen, der aber als mißglückt zu bezeichnen ist, da weder eine reine Sorte zum Anbau kam, noch trotz sorgfältiger Bearbeitung, Düngung und Pflege ein nennenswerter Ertrag erzielt werden konnte. Nur wenige Stellen überdauerten den Winter, und betrug die Ernte ca. 6 Lof von der Lofstelle. Daher wird nun Weizen nur für den Hausbedarf gesät. An Roggen kamen vorigen Herbst zur Aussaat Schlanstedter und Johanni-Roggen.

Der Anbau fand in schwarzer Brache statt, nur einige Lofstellen hatten eine Zwischennutzung von Grünfutter. Ein vorheriges Beweiden der Brache fand nicht statt. Ende März und Anfang April wurde Stalldünger ausgeführt, 45 einspännige Fuder pro Lofstelle, wo Grünfutter hinkam, — 52 Fuder, die sofort gebreitet und flach untergebracht wurden. Es folgten eiserne Ringelwalze und noch einigen Tagen schwere zweispännige Eggen. Nachdem das Feld nach dem zweiten Pfluge abgeeggt war, erhielt jede Lofstelle einen Sack Knochenmehl unter der Egge. Am 28. Juni fand dann die Aussaat von Johanni-Roggen statt; 4 Pud Roggen pro Lofstelle mit einer Beimengung von je ein Pud Hafer und Gerste und $^1/_2$ Pud Erbsen. Das Aufkommen war gleichmäßig und gut. Mitte August wurde das Gemenge geschnitten und ergab ca. 60 Pud von der Lofstelle.

Für den Schlanstedter Roggen fand dieselbe Düngung und Bearbeitung des Ackers statt. Es wurden beendet: die Düngerfuhr am 12. Juni, das Einpflügen desselben am 25. Juni, der zweite Pflug am 3. August. Hierauf mußte wieder stark mit der eisernen Ringelwalze gearbeitet werden. Es folgte dann eine Gabe von zwei Sack Knochenmehl pro drei Lofstellen, wo Grünfutter gebaut war jedoch ein Sack pro Lofstelle, worauf dann am 20. August die Aussaat breitwürfig stattfand.

Die paar Lofstellen Weizen hatten dieselbe Düngung erhalten, die Bearbeitung war die gleiche, die Aussaatzeit dieselbe, wie beim Roggen. Die Saat kam gleichmäßig gut auf, nur die Lofstellen mit Grünfutter-Zwischennutzung entwickelten sich nicht befriedigend. Gut eingegraft kam das Getreide in den Winter. Im Frühjahr wurden die Südabhänge zeitig schneefrei, nach Norden und Nordosten zu mußten am 5. April noch Gräben in den reichlich drei Fuß tiefen Schnee gezogen werden, worauf dieser dann auch im Laufe von zwei Tagen vollständig verschwand; doch war alles Getreide an diesen Stellen ausgewintert, ebenso die Stellen, wo Grünfutter eingebaut war. Die Behandlung im Frühjahr bestand bloß im Eggen des Weizens. Mit Ausnahme der ausgewinterten Stellen ist der Stand des Roggens absolut befriedigend.

Über etwaige Vorzüge und Nachteile der Sorte, über Ertragsicherheit und Menge kann ich nichts berichten, da sowohl Johanni- als Schlanstedter Roggen zum ersten Mal angebaut wurden. Die Winterfestigkeit ist gut, wenn nicht ungewöhnliche Schneeverhältnisse vorwalten. Auch wäre von einem Zwischenbau von Grünfutter lieber abzusehen.

*) Livland, Kirchspiel Oberpahlen. Mitteldevon.
**) Livland, Kirchspiel Drostenhof. Mitteldevon (Dolomit).

Herr G. Rosenpflanzer,

Leiter des Versuchsgutes Kallenhof bei Wenden,

berichtet über Süd-Livland wie folgt:

Die Winterung wird im südlichen Teil von Livland vorzüglich in die Brache gesät, nur in wenigen Ausnahmefällen folgt die Winterung auf Klee. Die Brache ist in den meisten Fällen schwarze Brache, grüne Brache wird nicht allzuhäufig angewandt. In den meisten Fällen wird nur ein Teil der Brach-Lotte mit Grünfutter besät, und zwar nur soviel, daß das Grünfutter für den Sommer ausreicht, zu Trockenheu wird der Wickhafer in der grünen Brache nicht häufig gebaut.

Das mit Wickhafer in der Brache zu bestellende Feld wird entweder im Herbst schon mit Dünger befürht, oder zeitig im Frühling, ca. Ende Februar oder Anfang März. Ist es gelungen den Dünger im Herbst unterzupflügen, so wird im Frühling das Feld nur noch abgeeggt und dann besät; ist aber der Dünger erst im Frühling, richtiger gegen Ende des Winters, ausgeführt, so ist das Einpflügen des Düngers gewöhnlich die erste Frühlingsarbeit. Hierauf wird das Feld angewalzt und besät. Die Saat wird gewöhnlich mit der Egge untergebracht. Die Ernte des Wickhafers als Trockenfutter erfolgt gew. gegen Mitte des Juli, dabei ist zu beobachten, daß sofort nach erfolgter Mahd Streifen durch das Feld freigelegt werden, die geschält und auf die Reuter zum Trocknen des Heues aufgestellt werden, wodurch, wenn das Heu auf die Reuter gelegt ist, eine Bearbeitung des Bodens ermöglicht wird. Meist wird das Feld nach der Ernte des Wickheues geschält, abgeeggt und dann ca. 14 Tage vor Beginn der Saat gekordet. Drängt die Zeit, so fällt der Schälpflug fort.

Die schwarze Brache wird im Herbst geschält, doch sind Güter, auf dem dieses geschieht, als Ausnahme zu betrachten. Ende Mai, nach Bestellung der Sommersaaten, beginnt die Düngerfuhr. Als Durchschnitt darf man sowohl für die grüne, als auch für die schwarze Brache eine Stallmistgabe von 35—45 einspännigen Fudern rechnen (ca. 25 Pud d. Fuder). Das Ausbreiten des Düngers geschieht durchweg mit der Hand, Maschinen sind gar nicht im Gebrauch; untergebracht wird er auf 6—8″, je nach der Bodenbeschaffenheit. Auch bei der schwarzen Brache wird der eingepflügte Dünger angewalzt. Bis zu Beginn des Kordens wird die Brache womöglich schwarz gehalten, d. h. die Unkräuter werden, sobald sie aufgegangen sind, durch Eggen vernichtet. Der Kordpflug erfolgt ca. 14 Tage vor der Saatbestellung, die um den 10. August a. St., gewöhnlich in der Zeit vom 8.—15. erfolgt. In Kleinwirtschaften wird später gesät, häufig sogar im September.

Außer der angeführten Stallmistdüngung wird im allgemeinen noch ein Sack Thomasmehl und ein Sack 30 % Kali der grünen Brache gegeben, und ein halber Sack von jedem bei der schwarzen. Superphosphat und Knochenmehl werden außerdem gebraucht, letzteres bis zu einem Sack, ersteres anstatt des Thomasmehles. Der Kunstdünger wird entweder kurz vor der Saat mit der Hand oder der Maschine gestreut und untergeeggt, oder aber mit der Saat zusammen untergebracht.

Gesät wird fast durchweg mit der Breitsämaschine; Güter, die mit der Drillmaschine arbeiten, sind mir nur drei bekannt. Das Saatquantum beträgt 3—4½ Pud pro Lofstelle. Wenn mit der Breitsämaschine gesät wird, wird die Saat entweder mit dem Saatpflug, der Federegge oder Hawardschen Zickzackegge untergebracht und darauf angewalzt. Auf undrainierten Böden, hauptsächlich in der flachen Strandgegend, wird das besäte Feld in Beete eingeteilt, die 1½—3′ breit sind. Es gilt dieses als unerläßlich und als Vorbedingung für eine gute Ernte.

Von einer Behandlung der Wintersaaten im Frühling wird wohl meistens abgesehn, es sei denn, daß man dafür Sorge trägt, Stellen, an denen der Schnee dichter lagert, durch eggen, bestreuen mit Grand oder Asche, schneller frei zu legen. Gaben von Chili erhält der Roggen nur an Stellen, die durch den Winter gelitten haben.

Von den verschiedenen hier gebräuchlichen Roggensorten seien erwähnt: Petkuser, Schlanstädter, Prof. Heinrich, Probsteier, Finnischer und der Johannisroggen.

Der in letzter Zeit in Livland sehr beliebt gewordene „Petkuser" hat sich auch in Süd-Livland viele Freude erworben, doch hat leider dieses Jahr die Zahl seiner Feinde um ein Beträchtliches vermehrt. Schneereiche Winter mit gar nicht, oder wenig gefrorenem Boden sind sein größter Feind. Ebenso ist nasser Boden ihm höchst unangenehm. Das Korn ist unter normalen Verhältnissen vorzüglich, ebenso der Ertrag an Stroh und Korn — 45—60 Pud pro Lofstelle, mit einem Gewicht von 123 Pfd. holländer im Mittel, doch läßt seine Winterfestigkeit zu wünschen übrig. Dasselbe läßt sich von dem „Schlanstädter" sagen, doch wird mir versichert, daß er winterfester als der Petkuser, und dem Prof. Heinrich, der hier wohl fast ganz verschwunden ist, bei weitem überlegen sei. Vom finnischen Roggen sagte mir einer unserer tüchtigsten Landwirte: „dann säe ich doch lieber Kümmel;" ich glaube dieser Ausspruch charakterisiert den Roggen genügend, obwohl er im Osten des südlichen Livlands doch noch die sicherste Sorte ist. Der Probsteier, der seit langem hier angebaut wird, hat sich selten rein erhalten und ist wohl in den meisten Fällen ein Kreuzungsprodukt. In der Ertragsfähigkeit steht er den erwähnten Sorten bei weitem nach, (ca. 30—45 Pud) ebenso an Güte des Kornes und in der Strohmenge. Die Winterfestigkeit ist jedenfalls eine seiner besten Eigenschaften, doch liebt er keinen tief liegenden oder schweren Boden.

Großer Beliebtheit erfreut sich der Johannisroggen. Die Saatbestellung erfolgt im Juni und wird er mit einem Gemenge von vicia villosa, Buchweizen, Senf, Ölrettig, süßer Wicke, Hafer, Gerste und Pelüschke, je nachdem sich nun der Landwirt dieses Gemenge selbst zusammenstellt, gesät. Zwei bis drei Schnitt Grünfutter und ein Weidegang sind zweifellos immer sicher, die Ernte des nächsten Jahres erreicht eine Höhe bis zu 50 Pud Roggen. Im Stroh ist er nicht sehr fest, gibt jedoch gute Erträge. Das Korn ist mittelstark, bei einem Gewicht von ca. 120 Pfd. holländisch.

A. Fürst Lieven-Mesothen*)
gibt uns folgenden umfassenden Bericht über

Wintergetreide im Bauskeschen Kreise.

Der Bauskesche Kreis wird nicht mit unrecht die Kornkammer Kurlands genannt, denn der Getreidebau spielte bis vor kurzem die ausschlaggebende Rolle in der hiesigen Wirtschaft, sowohl auf den Gütern, als auch beim Kleingrundbesitzer. Neben dem Getreide wird bloß noch Flachs und Kartoffeln, letztere zum eigenen Gebrauch, angebaut. Vieh wurde bis in das letzte Dezennium bloß als Düngerproduzent angesehen und wenn auch sogar der Kleingrundbesitzer schon seit 30 Jahren zum Kleebau übergegangen ist, so ist dieses auch nicht vom Standpunkte des Viehzüchters, sondern von dem des Ackerbauers geschehen.

Der Übergang zur Milchviehwirtschaft hat auf den Gütern erst vor 10 Jahren, beim Kleingrundbesitzer aber erst in den letzten 5 Jahren begonnen. Es bewahrt daher dieser Kreis noch immer den Charakter einer getreidebauenden Gegend. An erster Stelle steht hier als Verkaufsgetreide Weizen. Winterroggen wird auch viel angebaut, ja beansprucht jährlich eine größere Fläche als Weizen, aber er bleibt im Lande zum Konsum. Vom Ausfall der Weizenernte allein hängt die Wohlfahrt des Ackerbaues ab und an diesem beurteilt er das landwirtschaftliche Jahr als solches. Geld kommt ins Land durch Weizen und Flachs. Leider sind die Weizenernten im allgemeinen im letzten Dezennium zurückgegangen. Schneelose Winter, kalte Frühjahre mit Nachtfrösten, aber vor allem der Getreiderost haben die Weizenerträge unsicher gemacht. Die beinahe vollständige Vernichtung der Weizenernten der Jahre 1902, 1903, 1904, 1905, 1907 und 1908 durch Rost haben mich gezwungen seit einer Reihe von Jahren den Weizenbau auf ein Minimum zu reduzieren, so daß der Ausfall der Ernte kaum eine Rolle spielte. Da seit 1909 die Rostgefahr sich vermindert hat, so begann ich Versuche mit dem Anbau von Strubes Schlanstedter Weizen zu machen. Leider hat sich dieser Weizen, dessen hervorragende Eigenschaften über allem Zweifel stehen, für unser Klima als nicht genügend winterfest erwiesen. Ich bin daher gezwungen von dieser Sorte in Zukunft abzusehen und mich wieder widerstandsfähigeren Sorten zuzuwenden, als da sind der Sandomir-Weizen und Wysoko-Litowsk. Diese letzteren Sorten haben den letzten schneearmen Winter gut vertragen und versprechen eine gute Ernte, während der Schlanstedter Weizen zum größten Teil ausgepflügt werden mußte.

Die Unsicherheit der Weizenernten des letzten Dezenniums zwang mich meine ganze Aufmerksamkeit dem Roggenbau zuzuwenden. Der Roggen ist neben Hafer ganz zweifellos unsere dankbarste Getreideart. Richtige Bodenbearbeitung, gute Saat, genügende Düngung und zweckmäßige Einsaat mit der Drillmaschine werden seitens des Roggens umgehend durch bedeutende Steigerungen der Ernteerträge quittiert. Die Durchführung der Drainage auf meinem Gut, die Bearbeitung des Bodens aufs allersorgfältigste und besonders die Drillsaat mit Druckrollen haben den 35-jährigen Erntedurchschnitt des Roggens von 113 Pud von der Dessjatine auf 142 Pud von derselben Fläche als Durchschnitt des letzten Quinquenniums erhöht. Wenn nicht alles trügt, wird die diesjährige Ernte, trotz kalten Frühjahrs und Dürre, den Durchschnitt der letzten 5 Jahre noch übersteigen.

Gebaut wird bei mir ausschließlich Petkuser Roggen. Von Johannisroggen, den ich in bescheidenem Maße zu Futterzwecken anbaue, will ich hier nur in so weit sprechen, als ich den Anbau desselben für durchaus lohnend ansehe. Bei rechtzeitiger Einsaat, Ende Juni, gelingt es zwei Futterernten im selben Jahr und eine sei es Futter- oder Körnerernte im nächsten Jahr abzunehnem. Sehr dankbar ist der Johannisroggen für Stickstoffdüngung. Der Ertrag an Korn steht natürlich dem des Petkuser Roggens weit nach, rentiert sich aber durchaus, wenn man den Wert des schon abgeernteten Futters in Betracht zieht.

Der Petkuser Roggen ist bei guter Behandlung eine sehr ertragreiche Sorte. Das Stroh ist etwas kürzer als das unseres Landroggens, ist aber steifer und daher lagerfester. Nach meinen ca. 5-jährigen Beobachtungen ist der Petkuser Roggen durchaus winterfest. Das einzige, was er durchaus nicht verträgt, ist andauernde Winternäße, sowie eine auf ungefrorenem Boden liegende Schneeschicht. Noch meinen Beobachtungen geht dieser Roggen in solchen Fällen zweifellos ein.

Großartig ist das Bestockungsvermögen des Petkuser Roggens sowohl im Herbst als auch im Frühjahr. Es ist daher eine noch ungelöste Frage der praktischen Landwirtschaft, ob der Petkuser Roggen früh oder spät im Herbst gesät werden soll. Die übliche Saatzeit im Bauskeschen Kreise ist für Roggen die letzte Augustwoche alten Stils und für Weizen die erste Septemberwoche. Ich habe in den letzten Jahren versucht die Saatzeit um 8 Tage früher anzusetzen uud habe damit erreicht, daß die Herbstbestockung eine viel stärkere ist. Die Gefahr liegt aber vor, daß in einem warmen Herbst, wie z. B. 1909, das Wintergetreide zu stark eingraft, wodurch die Gefahr — besonders bei Petkuser Roggen — noch gesteigert wird, daß das Getreide unter dem Schnee ausfault.

Die Frage, ob Roggen breit oder reihenweise gesät werden soll, ist bei mir in dem Sinne endgültig erledigt, daß nicht nur ich persönlich, sondern auch meine Unterbeamten und sogar die Knechte überzeugte Anhänger der Drillsaat geworden sind. Es ist zum Sport und zu einem Punkt des Ehrgeizes unter den Knechten geworden, möglichst gerade Drillreihen zu ziehen und man muß staunen, welche mathematische Genauigkeit manche von den Knechten in dieser Hinsicht erreicht haben. Der Roggen, richtig gedrillt, sei es mit einer Siederslebenschen Drillmaschine mit Töpferschen Druckrollen, sei es mit Pracners Drillmaschine nach Zehetmayerschem System, kommt rasch und gleichmäßig unabhängig vom Wetter auf und entwickelt sich in den ersten 3 Wochen auch ohne einen Tropfen Regen freudig und kräftig. Wenn man mit der Pracner-Zehetmayerschen Maschine früh gedrillten Roggen noch im selben Herbst leicht abeggt, so erreicht man eine ganz erstaunliche Bestockung. Ich habe diesen Versuch zum ersten mal im vorigen Herbst gemacht und kann daher noch keine Erntezahlen nennen; ich kann nur sagen, daß der nach Zehetmayerschem System gedrillte

*) Kurland, Kreis Bauske. Ober Devon.

Roggen schon im März von dem übrigen Roggen abstach und jetzt einen wundervollen Stand aufweist.

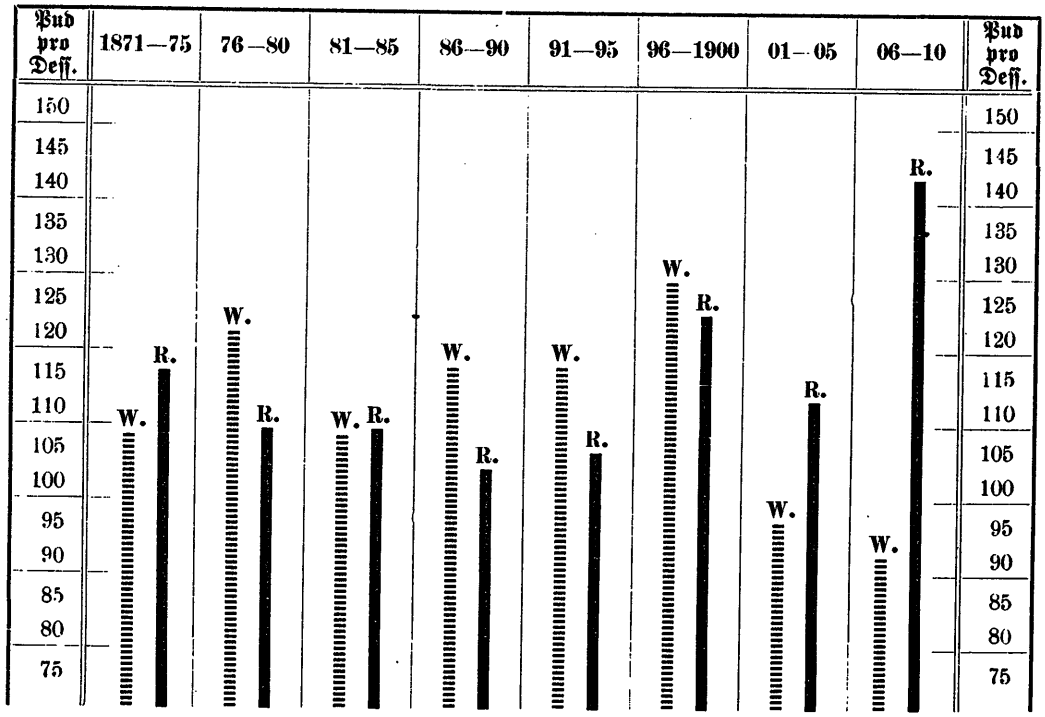
Wie schon oben erwähnt, ist der Roggen für jede Düngergabe besonders dankbar. Im laufenden Wirtschaftsjahr habe ich gesehen, was man in dieser Hinsicht mit Kunstdünger allein erreichen kann. Auf einem noch nicht in der richtigen Rotation befindlichen Beihof mußte ich den Roggen ohne Stalldünger im Herbst 1910 einsäen. Das Feld war bis dahin ein Sumpf, auf dem man nicht vor Mitte Mai ackern konnte. Im Frühsommer wurde das Feld drainiert, dann mit dem Motorpfluge und nachfolgendem Untergrundpacker bearbeitet. Dann bekam es eine Gabe von $1^1/_2$ Sack hochproz. Superphosphat und 1 Sack 30% Kalisalz. Kurz vor der Saat wurde ein Pud schwefelsauren Ammoniaks gegeben und der Roggen eingedrillt. Anfang März wurden dem Roggen noch 2 Pud pro Lofstelle schwefelsauren Ammoniaks gegeben und das Resultat war, daß der Roggen im Mai keineswegs hinter dem auf dem Haupthof mit Stalldünger bestellten Roggen zurückstaud. Ob sich die Kunstdüngergabe im Wert von $17^1/_2$ Rubel rentieren wird, was bei den jetzigen Roggenpreisen nur durch eine Ertragssteigerung von 25 Pud pro Lofstelle geschehen kann, wird erst das Resultat lehren. Nach Augenmaß geurteilt, müßte das Feld 55 Pud Roggen pro Lofstelle liefern, es blieben in solchem Fall 30 Pud zur Deckung aller Unkosten mit Ausnahme des Kunstdüngers nach. Ob aber ohne diese Kunstdüngergabe und ohne Stalldünger dieses Feld 30 Pud pro Lofstelle geben würde, erscheint bei dem verwahrlosten Zustande dieses Ackers mehr denn fraglich. Die Erfahrung dieses Jahres gibt mir Mut, mit schwefelsaurem Ammoniak weiter zu arbeiten, wobei ich glaube, daß man die Gabe von 3 Pud auf die Lofstelle auf 2 Pud in zwei Gaben reduzieren könnte.

Ich möchte hier noch hinzufügen, daß alle meine Versuche mit Behäufelung nach Demtschinsky von verschuldetem und unverschuldetem Mißgeschick begleitet worden sind. Der nach diesem System im Herbst 1910 bearbeitete Weizen ist vollständig ausgewintert, der Roggen hat sich allerdings gut bestockt, steht aber so undicht, daß der Ertrag nur ein ganz minimaler sein wird. Da die Erfolge mit dem Zehetmayerschen System so augenscheinliche sind, so werde ich meine Aufmerksamkeit letzterem zuwenden. Vorbedingung hierfür ist aber ein tadellos gut bearbeiteter Boden. Nur durch sorgfältige Bodenbearbeitung können wir die Erträge unseres Ackers steigern und, daß sie sich noch riesig steigern lassen, steht außer jedem Zweifel.

Ich füge diesem kurzen Aufsatz eine kleine Tabelle hinzu. Ich habe versucht die Erträge von Weizen und Roggen auf dem Hof „Groß Mesothen" in fünfjährigen Durchschnitten in Pud pro Lofstelle graphisch darzustellen. Die Tabelle erstreckt sich über 40 Jahre vom Jahre 1871 bis 1910 inkl. Der 35-jährige Durchschnitt von 1871 bis 1905 ist für beide Getreide 112 Pud von der Lofstelle oder 17 Dz. pro ha. Seit 1905 ist eine steigende Tendenz des Roggenertrages und eine fallende des Weizenertrages deutlich feststellbar. Ersteres läßt sich durch Drainage, bessere Bodenbearbeitung und Sortenauswahl erklären. Letzteres aber durch den Getreiderost und falsche Sortenauswahl. Der durchschnittliche quinquennale Ertrag des Roggens pro 1906—1910 beträgt 142 Pud pro Dess., der des Weizens bloß 92 Pud. Ich brauche hier keine weitere Erläuterungen hinzuzufügen, wenn ich sage, daß ich Recht gehabt habe, den Roggenbau in diesen Jahren zu forcieren, den Weizenbau dagegen bloß auf Versuchsparzellen in kleinem Maßstabe weiterzuführen. Die sehr guten Ernteaussichten für Weizen auf Nachbargütern und der höhere Preis für denselben werden mich nun veranlassen mit möglichst sicheren und ertragreichen Weizensorten mich wieder dem Anbau desselben zuzuwenden.

Durchschnittliche fünfjährige Ernteresultate von 1871 bis 1910 auf dem Gute Groß-Mesothen, Kurland, Kreis Bauske, nach Quinquennien geordnet in Pud pro Dessätine.

W. = Weizen. R. = Roggen.



Zur Wintergetreidebestellung

von

H. von Rathlef, Versuchsfarm Nömmiko.

Das Pflanzenwachstum ist in hohem Grade von den zu Gebote stehenden Vorräten an Feuchtigkeit abhängig. Fehlt das Wasser, so kann der Same nicht keimen und die in der Düngung gebotenen Nährstoffe können nicht aufgenommen werden. Nach Versuchen Prof. Dr. Seelhorsts (Journal für Ldw. B. 58, pg. 91) verbraucht z. B. der Roggen zu seiner vollen Entwickelung das 588—900-fache des Gewichtes seiner allendlichen Trockensubstanz an Wasser, was etwa einer Regenhöhe von 220—230 mm für die landesüblichen Ernten entsprechen dürfte. Wenn wir auch im Laufe des Jahres bedeutend größere Regenmengen erhalten, die allerdings infolge verstärkter Abholzung der Wälder und Entwässerung der Moore sich sukzessiv vermindern dürften, so pflegen die Niederschläge doch meist so ungünstig verteilt zu sein, daß die geringsten Mengen gerade auf die Zeiten des stärksten Wasserbedarfs der Wintergetreide entfallen.

Sorgsamstes Haushalten mit den Wasservorräten, die im Regen zu Boden fallen, ist daher in erster Linie wichtig und ebenso ist anzustreben, daß das Wasser, das durch kapillare Hebung aus dem Grundwasser aufsteigt, einerseits nicht verdunstet, andererseits im erforderlichen Moment den Pflanzen zu Gebote steht.

Um dies zu bewirken, muß man im Auge behalten, daß die Kapillarität nie bis zur Oberfläche, stets aber so weit reichen muß, daß das Saatkorn bei der Bestellung in einen Boden gebettet wird, der mit dem Untergrundwasser kapillar verbunden ist. Die Pflugfurche muß sich gut „gesackt" haben. Je mehr Zeit zwischen der letzten Pflugfurche und der Saat verstreicht, desto besser; nur darf der Acker unterdessen nicht sich selbst überlassen sein. Besonders sollte auch nach dem schwächsten Regen ein Eggenstrich gegeben werden, um die wasserverdunstende glatte Oberfläche zu zerstören und die die Verdunstung vermindernde feinkrümelige Oberschicht wieder herzustellen.

Im Baltikum wird nur zu oft wenige Tage vor der Saat die letzte Pflugfurche gegeben. Wenn dann kein Regen fällt, so ist mangelhaftes Aufgehen der Saat und schlechte Herbstentwicklung unvermeidlich. Die gewendete Schicht wird eben bei trocknem Wetter schnell dürr und die kapillare Verbindung mit dem Untergrund wurde durch den Pflug gestört.

Leider läßt sich bei bebauter Brache das Pflügen kurz vor der Saat kaum vermeiden. Es sollte dann aber der Untergrundpacker, der die Kapillarität des Bodens wieder herstellt, dem Pfluge unmittelbar folgen. Bei bebauter Brache, besonders Grünfuttergemeng-, das erst ganz kurz vor der Bestellung des Wintergetreides den Acker räumt, wird die Wasserfrage noch dadurch verschärft, daß die Vorfrucht selbst eine große Menge Feuchtigkeit verbraucht.

Als Schulbeispiel sei hier der amerikanischen „Trockenfarmerei" gedacht, die in fast niederschlagslosen Gebieten durch 1—2-jährige Brachbearbeitung ohne wendene Ackergeräte sich das Untergrundwasser nutzbar macht und ganz befriedigende Ernten erzielt.

Eine derartige Bearbeitung — früher Pflug mit gut schüttendem Streichbrett und nachfolgendem Kultivator, Grubber oder Untergrundpacker und später zahlreiche Eggenstriche — bringt den Acker in die notwendige Krümelstruktur, ist der Entwicklung der Bodenbakterien außerordentlich günstig und vernichtet zahllose Unkräuter.

Die physikalische Beschaffenheit der Ackerkrume ist zudem durch Kalkung sehr günstig zu beeinflussen. Der Kalk scheint nach soeben publizierten Versuchen Prof. Dr. Lemmermann's — Berlin (Ldw. Jahrbücher B. 40 pg. 255) vornehmlich als Neutralisator im Boden vorhandener Säuren von Bedeutung zu sein, sodaß das Kalkbedürfnis eines Bodens nicht an seinem Gehalt an Kalk sondern an seinem Säuregrad abzuschätzen wäre.

Auch das Bakterienleben im Boden wird durch Kalkung sehr günstig beeinflußt.

Der Kalk soll in keinem Fall tief untergebracht werden, sondern er ist nach der letzten Pflugfurche zu streuen und einzueggen. Die oberste Krumenschicht erhält hierdurch mergelartige Beschaffenheit, bleibt feinkrümelig und läßt keine tiefen austrocknenden Risse entstehen.

Bei der Nährstoffbilanz spielt der Kalk in den meisten Böden eine verhältnismäßig untergeordnete Rolle, da die geringe unbedingt erforderliche Menge sich fast überall findet.

Der Nährstoffbedarf unserer Wintergetreide ergibt sich aus folgenden Normen:

	Ernte pro livl. Lofstelle Pud		Nährstoffbedarf Pfd. p. livl. Lofst.			Entspricht pro livl. Lofstelle Pud		
	Korn	Stroh	Stickstoff	Phosphorsäure	Kali	Chilisalpeter	Superphosphat	30 % Kalisalz
Roggen	40	70—80	31	16	32	ca. 5·5	ca. 3·5	ca. 3
Weizen	50	60—70	45	25	45	ca. 8	ca. 6	ca. 8

Die übliche Stallmistgabe im Baltikum beträgt etwa 20—30 2-spännige Fuder, doch kommen auch beträchtlich höhere Gaben vor. Das ergibt 1000—1500 Pud Mist pro livl. Lofst., der bei niedriger Rechnung an verfügbaren Nährstoffen 5—7 Pud gebundenen Stickstoff, davon der fünfte bis achte Teil leicht löslich, 4—6 Pud Phosphorsäure, davon der achte bis zwölfte Teil wasserlöslich und 4—6 Pud größtenteils lösliches Kali enthalten dürfte. Tiefstalldünger ist gehaltreicher.

Somit genügt die niedrigste übliche Düngung bei Schwarzbrache und nach der Mahd gedüngter Kleedreesche vollkommen, um den Nährstoffbedarf des nachfolgenden Wintergetreides zu decken. Es ergibt sich sogar ein kleiner Überschuß, der besonders bei Stickstoff zu erwägen ist, weil seine Verbindungen vom Boden nicht absorbiert werden, sondern versickern. Durch künstliche Beidüngung von Kali und Phosphorsäure wird dieser Überschuß zur vollen Ausnutzung gebracht und außerdem die Kornbildung bedeutend gefördert, sowie die Standfestigkeit erhöht.

Läßt man den Dünger aber lange auf dem Felde lose liegen, so entstehen bedeutende Stickstoffverluste. Kann der Pflug dem Düngerwagen nicht unmittelbar folgen, so sollte der Mist wenigstens sofort gebreitet werden, denn die Stickstoffverluste sind beim Stehen in kleinen Häufchen am größten und insofern besonders bedenklich, weil in diesem Fall eine energische Denitrifikation einsetzt, die den gebundenen Stickstoff zu elementarem Stickstoff abbaut und damit

endgültig verloren gehen läßt. Da dieser Vorgang nur in feuchtem, lose lagerndem Dünger statthat, der gebreitete Mist aber schnell trocknet, so entzieht er sich damit dem Einflusse der Denitrifikatoren.

Die künstlichen Düngemittel sollen möglichst zeitig gegeben werden. Von Phosphorsäure-Düngemitteln sei auf das Thomasmehl verwiesen, da es eine stetig fließende sich nicht umsetzende Nährstoffquelle repräsentiert, während das Superphosphat im Laufe des Winters in eine völlig unlösliche Verbindung übergehen und damit wertlos werden kann. Nur der Weizen sollte etwa den dritten Teil der Phosphorsäuredüngung in Form von Superphosphat erhalten.

Steht wenig Stalldünger zur Verfügung, so läßt sich an der üblichen Mistgabe gut sparen und selbst mit dem halben Quantum und künstlicher Düngung eine vollkommen befriedigende Ernte hervorbringen.

Wesentlich ungünstiger gestaltet sich die Nährstoffbilanz bei mit Leguminosengemenge bebauter, fertig mit Stallmist gedüngter Brache. Eine Lofstellen-Ernte von 600 Pud Grünfutter entzieht dem Boden etwa 3 Pud Stickstoff, 3 Pud Kali und 1 Pud Phosphorsäure, d. h. allen leichtlöslichen Stickstoff auch der stärksten Stallmistgabe, alle lösliche Phosphorsäure und den größten Teil des Kalis der üblichen Düngung.

Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Leguminosen ihre Stickstoff bindende Fähigkeit nur dann in Anwendung bringen, wenn sie keinen fertig gebundenen Stickstoff aber reichlich Kali und Phosphorsäure vorfinden. Stets werden sie somit die leicht zugänglichen Nährstoffe des Düngers aufzehren und für das nachfolgende Wintergetreide nur mehr oder weniger schwer lösliche Reste übrig lassen. Infolgedessen pflegen die Wintergetreidefelder nach solcher Grünbrache ohne künstliche Beidüngung mit allen drei Nährstoffen und zwar auch in leichtlöslicher Form wenig zu befriedigen und können selbst die stärksten Stallmistgaben hierin keinen Wandel schaffen, wenn sie vor der Bestellung des Grünfutters gegeben werden.

Leider wird im Baltikum das Wintergetreide und werden ebenso alle anderen Früchte noch meistenteils mit der Breitsämaschine und viel zu dicht gesät. Bei meinen Versuchen im Jahre 1908/9 ergab:

	Korn	Stroh
	Pud pro livl. Lofstelle	
Breitwürfige Saat	52	119
Gedrillt auf 6 Zoll	54	80
„ „ 8 „	62	92
„ „ 10 „	55	85

Erwägt man zudem die bedeutende Saatersparnis bei Drillkultur das gleichmäßigere Aufgehen der Saat besonders bei Anwendung von Druckrollen die größere Standfestigkeit des gedrillten Getreides, die maschinelles Ernten überhaupt erst möglich macht, und die bedeutend bessere Qualität des geernteten Kornes, so muß der Drillsaat die Überlegenheit über die Breitsaat zugestanden werden.

Je nährstoffreicher und besser vorbereitet der Acker ist, desto undichter soll gesät werden, denn der Roggen bestockt sich sehr stark und soll nach Ferle (Fühl. Z. 1910 pg. 321) gerade bei einer Bestockung von 10—12 Halmen durchschnittlich am meisten Körner pro Ähre und dabei das höchste Tausendkorngewicht ergeben.

Auf Grundlage obiger Versuche, fremder sowie eigener Erfahrungen glaube ich bei Roggen für eine Drillweite von nicht weniger als 7 Zoll bei wenig über 2 Pud Saatgut pro livl. Lofstelle mich aussprechen zu dürfen.

Auch bei Weizen sollte besonders auf reicheren Böden undicht gesät werden, zumal auch hier nach Seelhorst (Hannoversche Land- und Forstw. Z. 1910 Nr. 28) weiter Standraum — höhere Ährenschwere, größere Ährenzahl und Verminderung der tauben Ährchen am Grunde der Ähre bewirkt.

Bezüglich des Saatgutes sei gesagt, daß seine Qualität die zukünftige Ernte merklich beeinflußt. Ich erlaube mir, auf meine Ausführungen in dieser Zeitschrift (1910 pg. 76) hinzuweisen.

Bezüglich der Sortenfrage wäre zu bemerken, daß unser Klima sowohl bei Roggen wie bei Weizen lockerährige, lang- und feinstrohige, wenig lagerfeste und auch weniger ertragreiche Formen zu bilden scheint. Diese Sorten sind nachweislich im Durchschnitt winterfester und rauhen, wenig kultivierten Gebieten eigentümlich. Als solche Sorten kämen von Roggen die finnischen und der scheinbar immer mehr sich ausbreitende Johannisroggen in Betracht. Auch der stark verbreitete und gut akklimatisierte Probsteier gehört diesem Typus an. Der Probsteier wird aber schlechter bezahlt als anderer Roggen. Rekordernten scheint auch im Baltikum meist der Petkuser hervorzubringen, nur verträgt er weder dichte Schneedecke, noch stauendes Frühjahrswasser. Er ist daher etwas unsicher, bringt aber besonders auf leichteren Böden sehr hohe Kornerträge und wird von den Mühlen sehr gern gekauft. Als örtliche Züchtung ist der Original Sagnitzsche Roggen zu erwähnen. Er ist gezüchtet auf ziemlich leichtem Boden, ist sehr ausgeglichen und winterhart und soll sehr ertragreich sein.

Aus der großen Menge ausländischer Weizenzüchtungen sei nur „Criewener 104" erwähnt, ebenfalls eine lockerährige Form. Alle dichtährigen Formen dürften für unser Klima vollkommen ungeeignet sein, da sie eine zu lange Vegetationszeit haben und den Gegenden mit normal verteilten reichlichen Niederschlägen entstammen. Als einer alten durch Massenauslese erzielten, baltischen Züchtung, gedenke ich des Eusekülschen Winterweizens, — einer braunen, lockerährigen Form, die jedenfalls sehr winterfest sein dürfte.

Vorstehende Ausführungen lassen sich nun zu folgenden Leitsätzen zusammenfassen:

1. Wir haben es in der Hand durch geeignete Maßnahmen einen großen Teil der widrigen klimatischen Einflüsse zu paralysieren.

2. Schwarzbrache und bebaute Brache müssen durchaus verschieden bearbeitet und gedüngt werden.

3. Schwarzbrache uud Kleedreesche, die nach der Mahd gedüngt wird, kann man bei Hinnahme von etwas Stickstoffverlust mit den üblichen Ackergeräten und ohne Kunstdünger bewirtschaften.

4. Mit Grünfutter bebaute und vorher mit Stallmist gedüngte Brache kann mit Sicherheit nur durch Anwendung des Untergrundpackers und künstliche Volldüngung zu voll befriedigenden Erträgen gebracht werden.

*

5. Der Pflug muß dem Düngerwagen unmittelbar folgen.

6. Künstliche Beidüngung erhöht die Rentabilität der Stallmistdüngung.

7. Je früher vor der Aussaat die letzte Pflugfurche gegeben wurde, desto besser.

8. Jeder Regen im Laufe des Sommers soll durch einen Eggenstrich „eingeerntet" werden.

9. Kalkdüngungen kommen fast nur zur Verbesserung der physikalischen Eigenschaften eines Bodens in Betracht und müssen in der obersten Bodenschicht belassen werden.

10. Der Übergang zur Drillkultur ist so schnell wie möglich anzustreben. Steine und Unkraut hindern lange nicht in dem Maße, wie oft vorgeschützt wird.

11. Dichte Saat ist zu vermeiden.

12. Als Saatgut darf nur die allerbeste Qualität von hohem Tausendkorngewicht zur Verwendung kommen.

13. Für unser Klima eignen sich vornehmlich lockerährige Sorten, die aber in der erforderlichen Vollkommenheit fehlen und ist daher die Entwicklung von Zuchtstätten für die Herausbildung von neuen örtlichen Zuchten der beiden Wintergetreide aus den Landsorten in jeder Weise zu fördern.

Zur Frage der Reorganisation der Herdbuchführung in den baltischen Provinzen.

Unter dem Vorsitz des Herrn J. Baron Wolff-Lindenberg trat am 13. April d. J. im Ritterhause zu Riga eine Kommission zusammen zur Vorbesprechung über eine von der Sektion für Angler-Viehzucht gemachte Proposition, die Leistungen der Tiere in die Herdbücher zu verzeichnen, zu welchem Zwecke besondere Abteilungen bei den betreffenden Herdbüchern zu errichten wären.

Auf der Sitzung vertraten die Herren: Baron Stackelberg-Kurküll, Kontrollinspektor Ell — den Estländischen Landwirtschaftlichen Verein; R. von Anrep-Lauenhof, Kontrollinspektor Heerwagen — den Verband Baltischer Angler-Viehzüchter; Baron J. Wolff-Lindenberg — das Baltisch-Litauische Kartell der Holländer-Friesenviehzüchter; Baron H. Wolff-Lysohn — den Verband Livländischer Holländer-Friesenviehzüchter; Fürst A. Lieven-Mesothen — den Verband zur Züchtung des Holländer Viehes in Kurland, R. von Boettticher-Kuckschen, Sekretär J. Boettcher — die bei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft bestehende Sektion für Angler-Viehzucht.

Zum Protokollführer wird Sekretär J. Boettcher gewählt.

Baron Wolff-Lindenberg eröffnete die Sitzung und verliest das Protokoll der am 13. März 1911 stattgehabten Sitzung der Baltisch-Litauischen Kartellkommission, auf welcher beschlossen wurde, der von der Sektion für Angler-Viehzucht gegebenen Anregung in Anbetracht der zunehmenden Verbreitung der Milchviehkontrolle eine Reorganisation des baltischen Herdbuchwesens vorzunehmen, Folge zu leisten und sich an den betr. Vorverhandlungen zu beteiligen. Red. erbittet aus der Versammlung Meinungsäußerungen, ob und wie weit ein einheitliches Vorgehen der vertretenen Züchtervereinigungen erwünscht und durchführbar sei.

Fürst A. Lieven weist darauf hin, daß die Rassenfrage lange nicht mehr die Bedeutung habe, die man ihr noch vor ca. 10 Jahren beizulegen für notwendig erachtete. Die Leistung des einzelnen Tieres trete immer mehr in den Vordergrund. Wenn die baltischen Viehzüchter ihre Position als Zuchtviehlieferanten für die inneren Gouvernements behaupten wollen, ist es unbedingt erforderlich als geschlossene Organisation aufzutreten. Die Vorkommnisse auf dem letzten allrussischen Kongreß der Viehzüchter und auf der Milchviehausstellung in Petersburg, an denen Redner sich beteiligte, haben gezeigt, daß nur auf diesem Wege und durch rasches, entschlossenes Vorgehen den verschiedenen in Erscheinung tretenden, den baltischen Züchtern feindlich gegenüberstehenden Strömungen begegnet werden kann. Auch im Hinblick auf die 1914 in Moskau geplante allgemeine russische Milchviehausstellung sei es dringend geboten unverzüglich an die Organisationsarbeiten zu gehen, damit den baltischen Züchtern schon dort Gelegenheit geboten wird als geschlossene Gruppe mit 2 Abteilungen für schwarz-weißes und rotes Vieh aufzutreten. Die Aufnahme der Leistungen jeder einzelnen Kuh in die Herdbücher ist unbedingt erforderlich, da die Abnehmer von Zuchtvieh in den inneren Gouvernements, unter dem Einfluß der in West-Europa entstandenen Kontrollvereinsbewegung, immer mehr auf Nachweis der Milchergiebigkeit bestehen, und Zuchtvieh ohne solchen Nachweis in absehbarer Zeit, nur sehr schwer, wenn nicht ganz unverkäuflich sein dürfte. Für erfolgreiche Beteiligung an der erwähnten Ausstellung in Moskau sei Nachweis der Leistung Vorbedingung.

Herr von Anrep betont die großen Unterschiede in den Preisen für kontrolliertes und nicht kontrolliertes Zuchtvieh in Dänemark. Redner stellt die Frage zur Diskussion, ob die Züchterverbände von ihren Mitgliedern den Anschluß an einen Kontrollverein verlangen sollten oder ob solches dem Ermessen jedes einzelnen Mitgliedes anheimgestellt werden könnte.

Fürst A. Lieven spricht sich gegen jeglichen Zwang in dieser Richtung aus. Derartige Maßnahmen von außen zu dekretieren, habe noch nie zu ersprießlichen Resultaten geführt, von innen heraus und aus der Erkenntnis der Notwendigkeit müsse die Entwicklung vor sich gehen. Auf diesbezügliches Ersuchen referiert Fürst Lieven über die in Kurland bereits zum Abschluß gebrachten Vorarbeiten eines ganz Kurland umfassenden Kontrollvereins, unabhängig von der Rasse.

Baron Stackelberg teilt mit, daß in Estland bereits mehrere Kontrollvereine arbeiten, auch ein Inspektor angestellt sei, eine einheitliche Organisation aber noch nicht in Angriff genommen wurde.

Zur Frage der Ausführung der Kontrolle übergehend, wurden die verschiedenen Berechnungsmethoden (nach Kellnerschen Stärkewerten, dänischen Futtereinheiten, Geldwertrechnung) eingehend besprochen. Wenn auch die Meinungen über Vorzüge und Nachteile der verschiedenen Methoden auseinandergingen, so wurde doch allseitig anerkannt, daß die Einführung einer und derselben Methode und Rechnungsweise in allen 3 Provinzen geboten wäre.

Fürst Lieven erwähnte, daß der Kurländische Kontrollverein sich bereits definitiv für die Rechnung nach Stärkewerten und die Ostpreußische Methode entschieden habe.

Baron Stackelberg teilte mit, daß in Estland allerdings keine bindenden Beschlüsse gefaßt seien, da, wie erwähnt, eine einheitliche Organisation z. Z. noch fehle, aber alle Aussicht vorhanden wäre, daß man sich auch für die von Kurland akzeptierte Rechnungsweise entscheiden wird.

Herr von Anrep erklärte, daß er persönlich wohl mehr Anhänger der dänischen Methode sei, im Interesse der unbedingt notwendigen Einheitlichkeit in allen 3 Provinzen, aber für jede von den Schwesterprovinzen angenommene Methode stimmen würde, welcher Ausführung sich Baron Wolff-Lysohn anschloß.

Die Kommission beschließt einstimmig:

1) die Einführung einer einheitlichen Rechnungs- und Buchführungsweise in sämtlichen Kontrollvereinen der 3 Baltischen Provinzen als durchaus wünschenswert anzuerkennen;

2) an die Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät in Dorpat das Ersuchen zu richten, mit Herrn B. Marquart-Insterburg, Geschäftsführer des Verbandes der Kontrollvereine in Ostpreußen in Verhandlung zu treten, um genannten Herrn zu veranlassen zur Augustausstellung nach Dorpat zu kommen und hier einen öffentlichen Vortrag zu halten, zwecks Orientierung weiterer Kreise über die sog. ostpreußische Methode der Milchviehkontrolle.

Schluß der Sitzung.

Präses der Kommission: Baron Wolff-Lindenberg.

Herr Marquart ist eingeladen am 2. (15.) September während der Nordlivländischen Ausstellung in der Dorpater Ressource diesen Vortrag zu halten, zu dem die Mitglieder unserer Züchtervereine willkommen sein werden. Abendstunde, voraussichtlich 9 Uhr. (Man bittet die späteren Bekanntmachungen dieses Blattes zu beachten.)

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Der Remontemarkt in Fellin findet in diesem Jahre am 22. und 23. Juli statt; in Walk am 25. Juli. Die Zahl der Pferde, die gekauft werden, ist eine unbeschränkte.

Die XXII. Fohlenschau in Schloß Fellin wird am 21. Juli abgehalten, sie beginnt um 9 Uhr morgens, es gelangen ca. 650 Rbl. zur Verteilung.

Herr F. von Sivers-Heimthal läßt 4—6 junge Halbblutstuten von Swell decken.

Herrn W. Friedenstein-Taifer Niobe × brachte ein großes Stutfohlen nach Swell und ging zu Swell nach Heimthal.

Herr C. von Seidlitz-Waetz hat für sein Gestüt die Vollblutstute Arderiin geboren in England von St. Gris von Galopin — Prude von Philammon gekauft. Seine Vollblutstute Ruf-on-Retz kaufte Herr Schmied-Wademois.

Herrn B. von Oldekop-Kaisma Turiska ×× brachte ein Hengstfohlen nach Grudusk in Waetz und ist demselben Hengst wieder zugeführt worden.

Der Kaiserliche russische Moskauer Rennverein bringt fürs nächste Jahr den großen Internationalen Preis von Moskau von 24 000 Rbl. und den Hundertjahrcs-Gedächtnis Preis der Schlacht von Borodino von 12 000 Rbl. auch im deutschen Wochen-Rennkalender zur Ausschreibung. Beide Rennen wenden sich an Stuten und Hengste aller Länder.

Am 22. Mai Warschauer Derby. Preis 8685 Rbl. Distanz 2 Werst 144 F:

1) Herrn E. J. und M. J. Lasarew's F. H. Floreal von Flovizel II. — Miss Churchill.
2) Herrn E. J. und M. J. Lasarew's br. H. Madras von Palmiste — My Lady's Maid.
3) Fürsten Lubomirski's F. H. Lampart von Sac-a-Papier — Tarcza Miss Churchill, geboren 1901 in Rußland von Ruler — Bravura von Zützen lief 2- und 3-jährig in Lasarewschen Farben und gewann 32 410 Rbl.

Floreal lief in diesem Jahr 3 Mal in Warschau und gewann den Ruler Preis 1500 Rbl., die Produc Stakes 3200 Rbl. und das Derby. Herr Lasarew hat schon 4 Mal das Warschauer Derby mit Galtee More-Söhnen und jetzt zum 5. Mal mit Floreal gewonnen. Floreal befindet sich augenblicklich in Moskau; da auch der Fürsten Lubomirski's Lira nach Rußland zu den Rennen gekommen, so ist Aussicht vorhanden, daß sich die Pferde in ein oder dem anderen großen Preise treffen werden.

Wien 24. Mai. Mai-Rennen, Preis 12 000 Kronen. Distanz 1600 m.:

1) Fürst Lad. Lubomirski's Lira, 3-jährig, Sac-a-Papier — Elly Langden von Ruler 52½ kg.
2) Herrn Anton Dreher's Logos, 3-jährig, 55½ kg.
3) Fürst Hohenlohe-Oehringen's Theseus, 3-jährig, 51½ kg. unpl. Ferdusi, 3-jährig, 51½ kg. Totalisator 63 : 10.

Wien, den 28. Mai, Österreichischer Stutenpreis 2400 m. für 3-jährige, Preis 35 000 Kronen.:

1) Fürst L. Lubomirski's Lira von Sac-a-Papier — Elly Langden, 57 kg.
2) Herrn G. Negropontes Eva, 57 kg.
3) Herrn H. Ritter von Landau Ruth, 57 kg. Totalisator 100 : 10.

In Österreich und Berlin Hoppegarten herrscht unter den Rennpferden eine verbreitete fieberhafte Hustenepidemie, die besten Dreijährigen sind augenblicklich krank.

Wien 4. Juni Preis des Jockey-Klubs (Österreichisches Derby) 114 000 Kronen. 2400 m.:

1) Baron G. Springer's F. H. Dealer von Santry — Dear Lady.
2) Graf J. Meran's br. H. Hochstadl von Pardon — Alte Wiese.
3) Herrn A. Dreher's F. H. White Clover von Con amore — Wave.
4) Baron G. Springer's F. H. Chilperic von Gallinule — Chilmark.
5) K. Hpl.-Gest. Graditz br. H. Golf von Goltee More — Glenayes.

In England Derby Stakes 2400 m. 65 000 Rbl.:

1) Mr. J. B. Joel's br. H. Sunstar von Sundridge — Doris.
2) Lord Derby's F. H. Stedfast von Chaucer — Be Sure.
3) Capt. F. Foreſter br. H. Royal Tender von Persimon — Tender and True.

Sekretär: Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis den 1. Juni 1911.

Meinungsaustausch.

Erfolge mit dem Untergrundpacker „Campbell".

Das zweite Jahr verwende ich einen Untergrundpacker, konnte bis dato keinen nennenswerten Erfolg verzeichnen; besonders, da das vorige Jahr genügend feucht war.

In diesem Frühjahr bei recht anhaltender Dürre, zeigte das Gemenge, vorgearbeitet mit dem Packer, besonders gutes Wachstum, und ist das ungepackte Land bei Gerste schon von weitem, trotz sonstiger gleicher Bearbeitung, durch undichten Stand der Pflanzen zu erkennen.

Der Durchschnitt der Zählungen ergab pro □=Meter auf ungepacktem Lande 54 Gerstenpflanzen, auf gepacktem 134 Pflanzen.

E. von Harpe.

Wiesо, Juni 1911.

Die Baltische Genossenschaftsmolkerei in Riga

kann als zustande gekommen betrachtet werden, da das erforderliche Grundkapital voll gezeichnet worden ist.

Am 21. Juni um 7 Uhr abends findet in Riga im Hotel Imperial die definitive konstituierende Versammlung statt. Alle Teilnehmer werden dringend gebeten zu dieser Versammlung erscheinen zu wollen.

Die Genossenschaft wird ihre Tätigkeit sofort eröffnen, die erforderlichen Bauten vornehmen und am 1. Januar 1912 den Betrieb beginnen.

Zweck und Ziel der Genossenschaft ist es, den Milchproduzenten einen sicheren Absatz zu schaffen und die Stadt Riga mit vollkommen einwandfreier, auf Grund der neuesten Errungenschaften der Wissenschaft behandelter Milch zu versorgen, die unter ständiger Kontrolle eines speziell ausgebildeten Bakteriologen stehen wird.

Fuß- und Gartenwege.

Um sich auf verhältnismäßig einfache Weise in Hof und Garten Fußwege anzulegen, die allen Wünschen entsprechen, mische man weichflüssigen Lehm und Sägespäne zu gleichen Teilen und trage diese Mischung etwa 2 Zoll dick auf die vorher in gewünschter Breite und Höhe geebneten Wege auf. Solange die Masse noch in ganz plastischem Zustande ist, glätte man sie mit einer nassen Holzschaufel. Sobald die Mischung zu trocknen beginnt und Risse bildet, muß noch einmal gründlich gestampft werden, bis die nötige Festigkeit erzielt ist. Will man ein Übriges tun und ganz sicher gehen, so gieße man auf das Gemisch noch ein Quantum Kalkwasser.

Der Kalk spielt nach unserer Erfahrung nicht die Hauptrolle bei der Festigkeit und Güte solcher Wege, kompliziert aber das Verfahren und kann füglich fortgelassen werden. Wenn der Weg schon ganz trocken ist, kann man ihn noch durch Aufstreuen von farbigem Sand oder Ziegelmehl beliebig färben. Solche Wege sollen über 10 Jahre ohne jede weitere Pflege vorzüglich vorhalten. Sie verwachsen nicht, schmieren nicht und werden durch Benutzung immer fester. Im Auslande hat man solche Wege sogar mit Farbe angestrichen. Wegen der verhältnismäßig einfachen Herstellung und des langen Nutzens sind solche Anlagen auch bei uns für Wege und Spielplätze aller Art sehr zu empfehlen.

Nachdem meine eigenen Versuche mit Sagspon und Lehmmischung sich vorzüglich bewährt haben, finde ich eben in einer landwirtschaftlichen Zeitung die Mitteilung, daß der „Praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau" in Frankfurt a./O. eine genaue Beschreibung solcher Wege kostenfrei versendet.

—rs.

Fragen und Antworten.

Fragen.

38. Schwefelsaures Ammoniak. Möchte in diesem Jahre zur Herbstaussaat schwefelsaures Ammoniak anwenden. Kann mir jemand von Fachgenossen folg. Auskünfte geben: Wieviel gibt man pro Vierlofstelle? Kann man das schwefelsaure Ammoniak mit anderem Kunstdünger mischen? Ich habe bis jetzt außer Stalldung pro Vierlofstelle an Kunstdünger gegeben: 2 Sack Thomasmehl + 1/2 Sack 30 % Kalisalz. Muß dieses Quantum beibehalten werden oder kann es verringert werden?

T.-P. (Estland).

39. Kupfervitriol gegen Hederich. In Anknüpfung an den Artikel „Die vorjährigen baltischen Braugersten" (S. 186 d. J.) erbitte ich mir Auskunft darüber, wie stark die Kupfervitriollösung sein muß und wann der geeignete Moment für die Bespritzung ist? W. M. (Livland).

Allerlei Nachrichten.

Nordlivländische Augustausstellung 1911. Wir hatten in Nr. 23 u. Bl. im Hinblick auf die Kl. 14 des Programmes unsere Bedenken darüber angedeutet, daß von halbblütigen Hengsten abstammende Tiere in der Abteilung für kaltblütige Pferde prämiiert werden sollen. (sic Progr. Seite 18 Klasse 14). Nunmehr teilt uns der Verein zur Züchtung kaltblütiger Pferde mit, daß im Programm ein Druckfehler vorliegt und daß es nicht heißen muß „von halbblütigen Hengsten abstammend", sondern „von kaltblütigen Hengsten".

Das ist allerdings was anderes! —rs.

Zur Wendenschen Ausstellung, die bekanntlich in den Tagen von 1.—4. Juli stattfindet, sind fast 400 Stück Vieh gemeldet, eine Zahl, die in Wenden noch nie erreicht wurde. Die roten Schläge prävalieren, aber auch Schwarzweiß ist gut vertreten, ca. 70 Stück sind importiert.

Ausstellung in Lemsal. Der Lemsaler Landwirtschaftliche Verein veranstaltet vom 19.—26. Juni 1911 die V. Landwirtschaftliche und Hausindustrie-Ausstellung nebst Abteilung für Industrie- und Gewerbeerzeugnisse, Technik, neuester Erfindungen und Vervollkommnungen. Die Hauptverwaltung der Landwirtschaft und Landorganisation hat die Zulassung von Expositen aus allen Städten des Reichs genehmigt, sowie für die landwirtschaftlichen Abteilungen Ehrenpreise bestimmt.

Die Beteiligung aus den Industrie- und Gewerbezentren verspricht recht rege zu werden.

Die modern konstruierten R. Wolffschen Dampf-Dreschgarnituren waren in der hiesigen Umgegend bis jetzt fast unbekannt. Die Firma wird sich an dieser Ausstellung beteiligen.

Die Russisch-Schwedische Handels- und Industrie-Gesellschaft beabsichtigt eine Kollektion schwedischer landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte zu demonstrieren.

Die angemeldeten Haustiere können erst am 23. Juni, nachmittags, eingeliefert werden; während der ersten Ausstellungstage, den 20., 21., 22. Juni findet die Demonstrierung der ausgestellten Maschinen und Geräte statt.

Das Orchester des 115. Infanterie-Regiments wird während der Ausstellungszeit täglich konzertieren. M.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Mai 1911 (a. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. M.																																		
A. 2. M.																																		
A. 3. Mit. 9·0	125	Tirsen, Schloß	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	7·1
	41	Lysohn	1	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5		.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	11·0
A. 4. Mittel 25·0	33	Alswig	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6		6	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24·0
	117	Adsel, Schloß	3	1	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10		.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26·8
	27	Adsel-Schwarzhof	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1		.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5·6
	200	Neu-Kasseritz	3	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	20		4	9	.	.	0	.	.	.	.	.	.	43·5
A. 5. Mittel 42·0	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	4	7	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	10		6	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	39·4
	67	Sagnitz, Schloß	4	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4		5	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29 2
	315	Kerjell	1	15	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	13		9	9	.	.	.	0	.	.	.	.	.	51 4
	21	Neu-Pigast	2	5	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	18		8	14	.	.	.	.	.	.	0	0	.	47·5
	132	Hellenorm																																
	14	Kehrimois	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		18		.	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33·5
	18	Rappin	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	18		9	17	.	.	.	.	.	.	.	1	.	50·7
A. 6. Mittel 41·0	128	Ahonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	3	3	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	11		10	12	.	.	.	.	.	.	0	.	41·7
	318	Jurjew, Realschule																																
	16	Tabbifer	1	6	1	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	9		5	11	0	.	.	.	.	.	.	.	35·5
	63	Jensel																																
	204	Kardis																																
	64	Palla	.	5	.	14	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.		12	4	9	.	.	.	.	.	.	.	45·7
A. 7. Mittel 36.2	37	Tschorna																																
	228	Narwa, Leuchtturm	0	7	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	1	.	4	16	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	54·1
	139	Waiwara																																
	252	Toila	.	0	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	1	4	14	9	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	41·9
	291	Kuckers	.	.	.	16	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	3	12	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40·4
	343	Somvāh																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.	2	2	.	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	2	2	0	.	.	.	.	.	.	.	0	11·7
	354	Wesenberg II	4	2	4	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	10	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33·1
B. 1. Mit. 7.0	339	Gulben																																
	285	Nowik	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2		.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	7·0
B. 2. Mittel 6.6	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	.	.	.	6	.	.	.	3		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10·0
	308	Gerin	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0·5
	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof	.	6	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	9·3
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. Mit. 9.0	166	Raschau	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9·0

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung. . bedeutet keinen Niederschlag, **0** bezeichnet einen Niederschlag von 0 bis 0,5 mm.
Wegen Abrundung der Tages-Niederschläge auf ganze mm stimmt die Summe derselben nicht immer mit der Monatssumme überein.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8·0
	73	Skangal	3	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7·3
Mittel	70	Neu-Wrangelshof	8	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	16·4
11.7	225	Ranzen	.	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12·8
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14·1
	216	Untin																																
B. 5.	107	Rujen	3	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	8	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27·7
	9	Hummelshof	0	6	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	6	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23·3
Mittel	289	Bockenhof	1	.	5	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	12	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36·7
35.8	31	Wagenküll		11	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	10	10	.	.	.	.	.	.	.	0	.	32·6
	1	Morsel	3	9	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	12	13	.	.	.	3	.	.	.	.	.	41·4
	5	Eujeküll	1	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	8	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36·3
	116	Massumoisa	1	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	18	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	52·9
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	16	.	.	.	6	10	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	47·5
Mittel	329	Olluſtfer	.	.	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27·9
35.6	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	12	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	3	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	34·8
	12	Addaſer	.	.	2	9	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	6	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32·1
B. 7.	369	Thoma	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	2	10	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23·0
	211	Weißenſtein	.	.	9	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	4	5	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29·2
Mittel	178	Orriſaar	1	.	14	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	8	3	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27·2
24·6	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof	.	.	7	3	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	8	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29·3
	186	Kattentack	4	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	8	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	14·2
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3	363	Lindenberg	7	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14·8
	357	Engelhardshof	2	5	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17·7
Mittel	364	Rahzen	1	4	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15·3
15.9	323	Kallenhof																																
C. 4.	122	Suſſikas	2	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9·6
Mit.																																		
10.4	55	Burtneck, Schloß	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11·1
C. 5.	119	Haynaſch	.	.	10	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23·7
	46	Salisburg, Schloß	2	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18·4
Mittel	362	Salisburg, Paſtorat	2	3	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	4	8	0	.	.	.	.	.	.	.	.	18·6
25.5	342	Freyhof	.	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37·9
	129	Uhla	.	6	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28·9
C. 6.	213	Pernau	.	10	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33·8
	345	Pernau II	.	12	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	10	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37·2
Mittel	358	Kerkau																																
26.2	306	Kurge	.	0	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	1	5	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	7·7
C. 7.	164	Reval, Stadt	6	13	5	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	14	9	0	0	.	.	.	.	0	0	.	51·6
Mit.	360	Reval, Hafen																																
39.5	330	Liebwerth	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	7	5	3	0	.	.	.	.	.	.	.	27·4

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	5	7	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18·0
	246	Mesothen	3	7	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14·9
	276	Grünhof I	1	8	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	1	2	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23·2
Mittel 25·9	355	Grünhof II																																
	321	Außenburg	4	0	8	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20	3	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	39·7
	275	Herzogshof	6	12	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33·3
	121	Peterhof	.	15	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26·1
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	0	8	2	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23·3
	222	Riga	0	8	3	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24·9
Mittel 17·5	353	Magnushof	1	0	1	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8·8
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	2	8	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13·0
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	6	.	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	9	2	.	.	.	.	.	.	.	.	36·5
	341	Werpel, Pastorat	.	7	0	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	11	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41·2
Mittel 35·7	179	Patzal	.	.	0	0	5	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	31·2
	340	Peddast																																
	335	Leal, Apotheke	.	10	0	.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	5	9	1	.	.	.	.	.	.	.	.	33·8
	196	Kiwidepäh																																
D. 7.	201	Parmel	.	13	0	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	6	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32·7
	158	Hapsal	.	8	.	.	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	30·3
Mittel 28·3	333	Paschlep	0	8	0	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	1	6	3	1	.	.	.	.	.	.	.	22·7
	143	Nissi, Pastorat	.	8	.	0	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20·3
	208	Backerort, Leuchtt.	.	10	10	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	6	4	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	35·1
	209	Odinsholm, Leuchtt.	1	9	1	.	6	4	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	4	2	.	1	.	.	.	.	.	0	.	28·7
E. 2.	245	Stricken	4	2	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33·9
	260	Groß-Zezern	1	3	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17·2
Mittel 19·6	244	Birten	1	4	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20·8
	272	Remten	2	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	6·3
E. 3.	259	Scheden																																
Mit. 18·2	270	Kuckschen	3	3	0	2	1	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18·2
	267	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen	4	9	2	12	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	32·9
	228	Mescharaggezeem																																
Mittel 37·2	240	Lubb Essern																																
	232	Domesnes, Leuchtt.	1	6	1	.	13	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	9	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41·4
	217	Runo																																
E. M. 67·5	224	Arensburg	.	8	.	.	15	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	20	10	1	.	.	.	.	.	.	.	.	67·5
	169	Arensburg	.	8	.	1	13	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	18	11	0	.	.	.	.	.	.	.	.	66·5
E. M. 39·6	368	Mohn, Pastorat	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	8	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	24·4
	325	Emmast	.	5	.	.	5	5	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	22	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	53·7
E. M. 31·7	359	Großenhof	.	9	.	.	7	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	10	5	0	.	.	0	.	.	.	.	.	43·6
	165	Dago Kertel	.	5	.	.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18·5
F. 1. M.	236	Rutzau																																
F. 2.	265	Grösen	0	7	.	4	1	1	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	0	.	0	1	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	22·5
	361	Pampeln	.	7	.	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	0	8	0	.	.	.	.	.	.	.	.	24·2
Mittel 33·1	264	Backhusen	1	12	.	3	19	2	.	.	.	.	0	.	.	9	1	.	.	.	.	.	6	2	.	.	.	.	.	.	.	.	55·1
	263	Groß-Niekratzen	.	17	.	3	16	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	49·8
	346	Funkenhof	.	2	.	4	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	14·0
	230	Libau, Leuchtturm																																
F. M. 46·8	288	Goldingen	.	6	.	4	18	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	34·1
	254	Pilten	3	20	.	9	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	10	3	.	.	.	.	.	.	.	.	59·6

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. 86·3	227	Windau																				4	16	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	86·3
	286	Michailowsky, Leuchtt.	1	11	2	2	14	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.													
F. 5. M. 62·8	215	Zerel, Leuchtturm .	1	6	2	2	6	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	19	7	.	0	.	.	.	.	.	.	.	62 8
F. 6. M.	168	Kielkond, Küst. .																																
	212	Filsand																																
F. 7. M. 29·0	210	Dagerort, Leuchtt. .	.	9	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	8	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29·0

Bei normaler Verteilung zeichnet sich der Luftdruck im Mai durch große Gleichmäßigkeit aus; die Isobaren liegen weit auseinander, der Gradient ist ganz gering und der größte Teil Europas hat einen mittleren Barometerstand zwischen 760 und 762 mm. Im Berichtsmonat erschien diese Gleichmäßigkeit in den normalen Werten wesentlich gestört; einem Maximum von ca. 766 mm. in Lappland stand eine allerdings schwache Depression unter 759 mm. über dem Adriatischen Meer gegenüber, so daß sich ein von Norden nach Süden gerichteter, nicht unbeträchtlicher Gradient ergab. Zu hohen Luftdruck hatte der größte Teil Europas, etwa nördlich vom 50. Breitengrad an, während im Süden negative Abweichungen vorherrschten. Die Anomalien waren relativ groß und schwankten zwischen + 5 mm. (Haparanda) und — 3 mm. (Neapel). Diese Druckverteilung läßt in den mittleren Breiten Europas eine Verstärkung der Ostkomponente des Windes und daher trockene Witterung erwarten.

Der hohe Luftdruck in der Nordhälfte Europas steht in engem Zusammenhang mit der relativ großen Anzahl meist stark ausgeprägter Anticyklonen, die während des ganzen Monats dieses Gebiet durchzogen und den Cyklonen den Zutritt verwehrten. Auch den Westen durchzogen die Anticyklonen mehrfach, während sie den Süden nur vorübergehend unter ihre Herrschaft brachten. Der höchste Luftdruck des Monats wurde am 6. in Ust-Zylma mit 778·2 mm. beobachtet.

Die Cyklonen waren im verflossenen Mai zahlreich und meist recht tief, konnte doch an 1/3 aller Tage in ihrem Zentrum ein Barometerstand unter 740 mm. beobachtet werden. Ihre Wirkung auf die Witterung der Nordhälfte Europas war jedoch gering, da sie teils von Island her nicht in das Festland eindringen konnten, teils ihren Weg durch den Süden nahmen. Nur wenige Cyklonen durchzogen den Norden, von denen eine zu Beginn der letzten Dekade den Baltischen Provinzen reichliche Niederschläge brachte. Der tiefste Barometerstand kam am 22. in Isafjord und Reykjavik auf Island mit 729·5 mm. zur Beobachtung.

Die Niederschläge waren, wie es bei den im Berichtsmonat herrschenden Druckverhältnissen zu erwarten war, im größten Teil des Kontinents viel zu gering, nur Österreich und die südlichen Halbinseln erhielten, ebenso wie eine Anzahl kleinerer Gebiete ergiebige Regenmengen. Vielfach waren diese reichlichen Niederschläge nur das Resultat einzelner Regengüsse von großer Ergiebigkeit, wie sie in dieser Jahreszeit häufig vorkommen. Eins dieser Unwetter am 18. erstreckte sich sogar über das große Gebiet vom Adriatischen Meer bis zur Nordsee. In der Schweiz gingen an diesem Tage große Regenmengen nieder, die die Flüsse zum Steigen brachten und vielfach Überschwemmungen hervorriefen. So wurde das Städtchen Wallenstadt überschwemmt, in dem die Einwohner durch Kähne gerettet werden mußten. Ebenso wurde in der Umgegend von Innsbruck durch Wolkenbrüche der Verkehr unterbrochen und die Ortschaft Tannheim unter Wasser gesetzt. In Böhmen bis weit nach Deutschland hinein entluden sich am selben Tage ungewöhnlich schwere Gewitter, die von Wolkenbrüchen und Hagelschlägen begleitet waren.

Die Temperatur war an den Küstengebieten des Mittelmeeres, sowie in Rußland östlich vom 40. Längengrad v. Gr. zu niedrig, wobei die Abweichungen im Osten bis 2 Grad, im Südwesten bis zu 3 Grad gingen. Die übrigen Teile des Kontinents, namentlich das Gebiet der Ostsee hatten warme Witterung und noch etwas größere Anomalien. Von den einzelnen Tagen ist der Beginn der dritten Dekade durch einen Kälterückschlag von Interesse der mit den Tagen der sogen. „Eisheiligen" zusammenfällt. In diesen Tagen erschien eine Depression über Ungarn und hoher Druck im Norden, der infolge meist klaren Himmels eine starke Wärmeausstrahlung auf den von ihm bedeckten Gebieten erzeugte. Das Minimum breitete sich aus und rückte näher an das Gebiet hohen Drucks heran und der verstärkte Gradient erzeugte starke Nordwinde vom Maximum zum Minimum, die große Kältemengen mit sich brachten. Es erfolgte daher ein Kälterückschlag, der im Westen Rußlands und in Zentral-Europa die Temperatur vielfach unter den Gefrierpunkt sinken ließ. In der Osthälfte Deutschlands, wo diese Erscheinung am stärksten auftrat, fiel der Niederschlag mehrfach in Form von Schnee, ebenso im Harz, wo durch die Nachtfröste in Feldern und Gärten großer Schaden angerichtet wurde.

Die Ostseeprovinzen mit einem um ca. 3 mm. zu hohen Luftdruck hatten eine zu warme, klare und trockene, also ausgesprochen anticyklonale Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet erreichte der Niederschlag kaum 2/3 der normalen Menge, war aber auf die einzelnen Gegenden recht ungleichmäßig verteilt. Die größten Niederschläge, etwas mehr als die normale Menge, erhielten Ösel und die Nordspitze Kurlands, sowie die Ufer des Peipus. Die übrigen Gebiete hatten zu geringe Niederschläge, und in Südost-Livland und der Ostspitze Kurlands kamen gar Regenmengen unter 10 mm. zur Messung. Der Regen fiel vorzugsweise in den ersten Tagen des Monats und zu Beginn der letzten Dekade, während die anderen Perioden trocken waren. Die Anzahl der Regentage war zu gering und betrug 7 statt der normalen 11.

Die Verteilung der Regenmengen und der Zahl der Regentage auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	7·0	6
A_2	—	—	B_2	6·6	6
A_3	9·0	5	B_3	9·0	3
A_4	25·0	6	B_4	11·7	4
A_5	42·0	7	B_5	35·8	6
A_6	41·0	8	B_6	35·6	6
A_7	36·2	8	B_7	24·6	6
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	25·9	6
C_3	15·9	7	D_3	17·5	6
C_4	10·4	4	D_4	—	—
C_5	25·5	5	D_5	—	—
C_6	26·2	6	D_6	35·7	6
C_7	39·5	9	D_7	28·3	8
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	19·6	5	F_2	33·1	8
E_3	18·2	9	F_3	46·8	7
E_4	37·2	8	F_4	86·3	9
E_5	67·0	7	F_5	62·8	10
E_6	39·0	7	F_6	—	—
E_7	31·0	7	F_7	29·0	5

Die Temperatur war mit Ausnahme weniger Tage in der Mitte des Monats und der erwähnten Kälteperiode zu Beginn der letzten Dekade zu hoch und lag in den Tagesmitteln meist zwischen 10 und 20 Grad. Daraus resultierten dann Monatsmittel, die je nach der Lage der Stationen um 2 bis 3 Grad zu hoch ausfielen. Nachtfröste kamen noch mehrfach vor, doch scheinen nach den Berichten zu urteilen, größere Frostschäden nicht vorgekommen zu sein. Die absoluten Minima der Temperatur lagen mit Ausnahme Kurlands und der Inseln allenthalben unter dem Gefrierpunkt und entfielen meist auf den 17. des Monats. Dieselben betrugen u. a.

am 17. in	Kukers	(Estland)	— 2°0
„ 17. „	Parmel	„	— 1°2
„ 21. „	Dago-Großenhof	„	— 0°8
„ 16. „	Skangal	(Livland)	— 3°5
„ 17. „	Schl. Salisburg	„	— 2°1
„ 18. „	Magnushof	„	— 2°6
„ 17. „	Mesothen	(Kurland)	— 0°8

Die Bewölkung war ungewöhnlich gering und erreichte kaum die Hälfte der möglichen; daher kamen nur 8 trübe Tage mit mehr als 8/10 der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen 2 klare Tage gegenüberstanden. Auch die Luftfeuchtigkeit war in Übereinstimmung mit den übrigen Witterungselementen viel zu gering.

Der Einfluß der Luftdruckverhältnisse kam schließlich in der im Berichtsmonate vorherrschenden Richtung ENE zum Ausdruck, der an die Stelle der normalen Richtung von West getreten war.

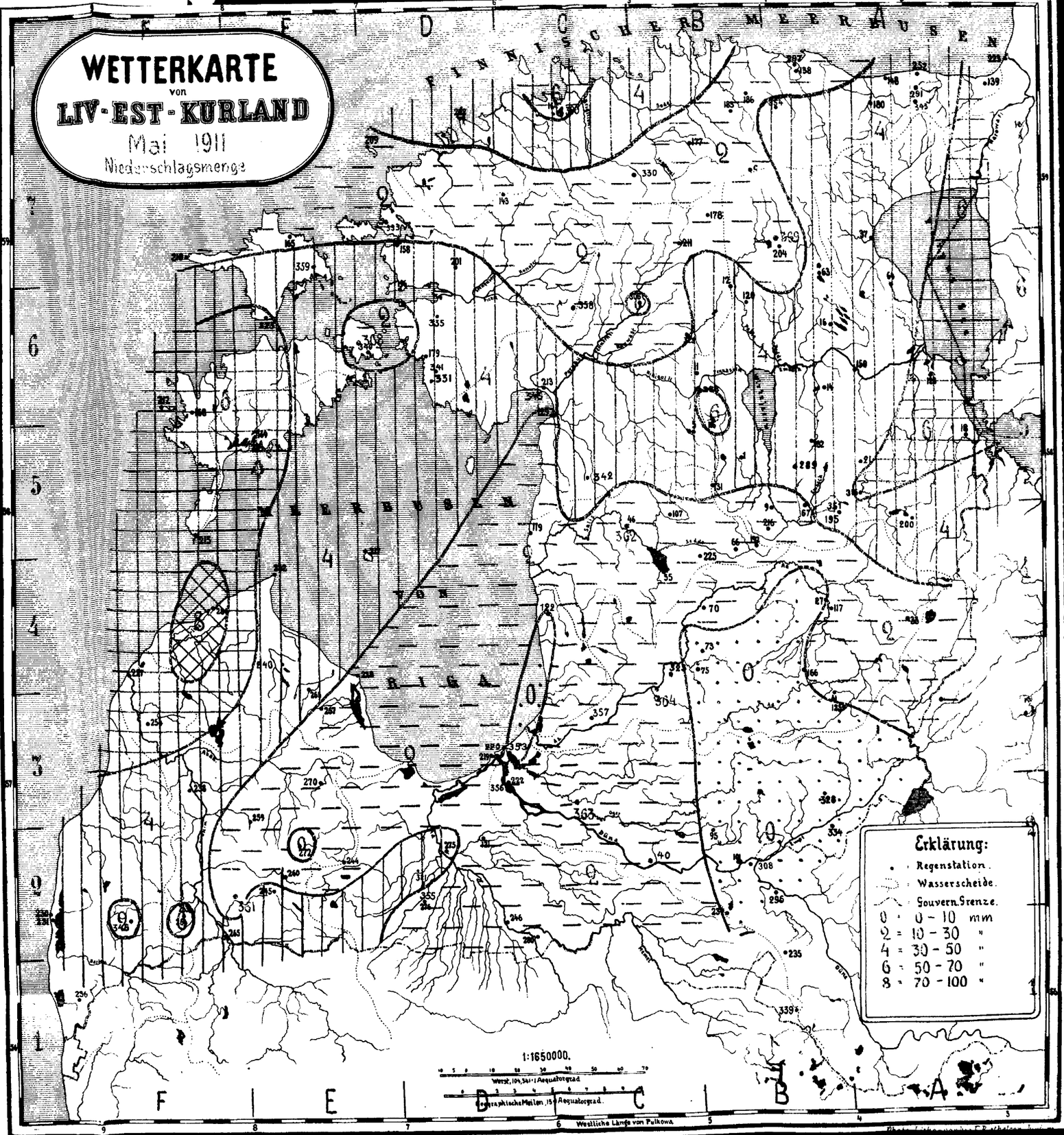
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval I.	245	Stricken	353	Magnushof		**Halbstationen:**
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Mefothen	354	Wesenberg II.		
9	Hummelshof	166	Raschau	252	Tolia	355	Grünhof II.		
11	Neu-Woiboma	168	Kielkond, Küst.	254	Pilten	356	Riga Seemannshaus		
13	Abdafer	169	Arensburg	259	Scheden	357	Engelhardtshof		
14	Kehrimois	177	Jendel	260	Gr.-Jezern	358	Kertau	c	Poebdrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	263	Gr.-Mekrahen	359	Grossenhof		
18	Rappin	179	Patzal	265	Bachusen	360	Reval II.		
21	Neu-Pigask	180	Wrangelstein	266	Gröjen	361	Pernau		
27	Apfel-Schwarzhof	183	Helmichshof	267	Mandsen	362	Schloss Pur		
31	Wagenkülll	186	Kattentack	270	Plawen-Mühle	363	Fellin		
33	Alswig	192	Borrishof	272	Kuckschen	365	Arensburg		
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	275	Remten	366	Kanzen		
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	276	Herzogshof	368	Wenn, Est.		
41	Lysohn	200	Neu-Kafferitz	278	Grünhof I.	369	Treiden		
46	Salisburg	201	Parmel	280	Arbs				
55	Burtneck	204	Karbis	288	Mihallowsky Leucht				
63	Jensel	208	Packerort L.	288	Fellin-Stadt				
64	Palla	209	Odinsholm L.	289	Bockenhof				
66	Turneshof	210	Dagerort L.	291	Kuckers				
67	Schl. Sagnitz	211	Weissenstein	296	Jacobstadt				
0	Neu-Wrangelshof	212	Filsand L.	297	Port-Kunda				
73	Stangal	213	Vermau I.	306	Kurge				
75	Ronneburg-Neuhof	215	Zerel Leuchtt.	308	Gerin				
95	Alt. Bewershof	216	Umin	315	Kersell				
101	Stockmannshof	217	Runo	321	Autzenburg				
107	Rujen	219	Uß-Dwinsk	323	Kallenhof				
116	Maßumotsa	220	Uß-Dwinsk L.	325	Emmast				
117	Schl. Abfel	222	Riga	326	Lasbohn				
119	Haynasch	223	Narwa Leuchtt.	329	Ollustfer				
120	Schl. Oberpahlen	224	Arensburg	330	Liebwerth				
121	Peterhof	225	Ranzen	331	Alt-Werpel				
122	Suffikas	227	Windau Port	333	Paschlep				
125	Schl. Tirsen	228	Mescharaggezeem	334	Runze				
128	Khonapallo (Kaster)	230	Libau Leuchtt.	335	Leal Apoth.				
129	Ubla	231	Libau	339	Gulben				
132	Hellenorm	232	Domesnes Leuchtt.	340	Peddast				
138	Kunda	235	Nowik (Weessen)	341	Werpel Past.				
139	Waiwara	236	Rutzau	342	Freyhof				
143	Riist, Past.	238	Goldingen	343	Somuh				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	345	Pernau II.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Sabbessern	346	Funkenhof				
158	Hapsal	244	Birxten	351	Alt-Anzen II.				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Grünhof I.	278	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Apfel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labbessern	340	Rappin	18	Wesenberg II.	354
Apfel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschau	166	Windau Port	227
Khonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Woiboma, Neu-	11
Alswig	33					Reval I.	164	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Reval II.	360	Wrangelstein	180
Alt-Anzen II.	351	Havsal	158			Riga	222		
Arbs	280	Haynasch	119	Magnushof	353	Riga Seemannshaus	356		
Arensburg	169	Helmrichshof	183	Maßumotsa	116	Römershof	40		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Meschareggezeem	228	Ronneburg-Neuhof	75	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mejothen	246	Rujen	107	Jezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Mihallowsky Leuchtt.	286	Runo	217		
				Morsel	1	Runze	334	**Halbstationen:**	
Backhusen	264					Rutzau	236		
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Birxten	244	Jendel	177			Salisburg	46		
Bockenhof	289	Jensel	63			Scheden	259	Poebdrakg	c
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Narwa Leuchtt.	223	Stangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Niekrazen, Gr.-	263	Sompäh.	343		
				Riist, Past.	143	Stockmannshof	101		
				Nowik (Weessen)	235	Stricken	245		
		Kallenhof	323			Suffikas	122		
Dagerort L.	210	Kardis	204						
Dago-Kertel	165	Kafferitz, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120	Tabbifer	16		
Domesnes Leuchtt.	232	Kattentack	186	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kehrimois	14	Ollustfer	329	Tolia	252		
		Kersell	315	Orrisaar	178	Tschorna	37		
		Kerkau	358			Turneshof	66		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168						
Engelhardtshof	357	Kiwidepaeh	196						
Eusekülll	5	Kuckers	291			Ubla	129		
		Kuckschen	270	Packerort L.	208	Umin	216		
Fellin-Stadt	288	Kunda	138	Palla	64	Uß-Dwinsk	219		
Filsand L.	212	Kunda Port	227	Parmel	201	Uß-Dwinsk L.	220		
Freyhof	342	Kurge	306	Paschlep	333				
Funkenhof	346			Patzal	179				
				Peddast	340				
				Pernau I.	218	Wagenkülll	31		
				Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Lasbohn	326	Peterhof	121	Waiwara	139		
Goldingen	238	Leal Apoth.	335	Pilten	254	Wandsen	266		
Gröjen	265	Libau	231	Plawen-Mühle	267	Weissenstein	211		
Grossenhof	359	Libau Leuchtt.	230			Werpel, Alt-	331		



Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die Agrargesetzgebung Livlands im 19. Jahrhundert,

von Alexander Tobien.

2. Band: **Die Vollendung der Bauernbefreiung,**
Riga, 1911, Kommissionsverlag von G. Löffler.

Eine erschöpfende und übersichtlich-klare Darstellung des ganzen Agrarreformwerkes des livländischen 19. Säkulums fehlte bisher, der 1899 erschienene 1. Band dieses großen Geschichtswerkes reichte nicht über 1832 hinaus. Solange diese Lücke ungeschlossen war, konnten diejenigen, denen aus einer schiefen Ansicht über sie herauszukommen schwer oder gar nicht gelingen will, insofern entschuldigt werden, als es dem nicht inmitten Stehenden nicht leicht war zu einer vorurteilsfreien Würdigung zu gelangen.

Das Material war nicht leicht zu erlangen und zu dessen Verständnis fehlte der Schlüssel. Insbesondere neu ist Tobiens Darlegung der großen Epoche unserer livländischen Agrargeschichte, der vierziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, und gerade diese Epoche ist es, die den Stolz der Livländer, insbesondere der livländischen Ritterschaft rechtfertigt, der so vielfach nicht verstanden wird.

Denn das ist die Epoche, in der am deutlichsten, wenn man tief genug eindringt, um diese Epoche livländischer Agrargeschichte zu verstehen, der staatsmännische Geist zutage tritt, der in dem Kreise dieser Ritterschaft gewaltet hat.

Wir sind in Livland allzusehr gewöhnt in der stetigen zwangsfreien Langsamkeit, die ein Charakteristikum livländischer agrargeschichtlicher Wandlungen ist, den größten Vorzug ihrer Geschichte zu sehen. Wir haben dazu auch gewissermaßen ein Recht. Denn Vehemenz in wirtschaftlicher Umwandlung oder gar ein Schwanken zwischen Extremen in ihr ist ein Zeichen ungesunder Konstitution und eine Quelle volkswirtschaftlich oft großer Verluste. Aber, werbende Kraft liegt in jenem Charakteristikum doch wenig. Eine werbende Kraft vermag nur die Überzeugung zu schöpfen, daß und inwiefern sich eine im Besitze gegenwärtiger Macht befindliche bevorrechtete Körperschaft aus höheren, staatsmännischen Erwägungen geleitet zu freiwilliger Mäßigung in der Ausübung dieser Macht entschließt und auf diese Weise Fehler vermeidet, die notwendig hätten eintreten müssen, wenn man dem damals in der Theorie allmächtigen laisser faire, laisser aller gehuldigt hätte. Unabhängig von einer unzulänglichen Theorie und der Einsicht maßgebender Kreise in der Reichsleitung weit vorauseilend, verstand es damals die livländische Ritterschaft, geleitet von einem Fölckersahm, aber auch diesem selbständig denkenden Führer mit hohem Verständnis folgend, den eignen Nutzen dort zu suchen und zu finden, wo und soweit er dem Gesamtwohle nicht zuwiederlief und ohne rechtlichen und ohne demagogisch oder sonst wie stimulierten Zwang das Bauernland demjenigen Stande wiederzugeben, dem es nur nach dem Rechte des Gewissens, nicht aber mehr nach dem Rechte des Gesetzes oder gar bloß nach dem auf Gewalt begründeten Gesetze gehörte. Wenn das nicht geschenkweise geschah, so sollten die spätesten Enkelgeschlechter diese hohe Weisheit auf beiden Seiten segnend anerkennen.

Und wie stehts mit jenem Vorwurf, der der livländischen Agrarverfassung von den Schwärmern für das Prinzip des angeblichen Rechtsgrundsatzes „jedem Bauer sein Land" gemacht wird, dem Vorwurf, die livländische Agrarreform habe die Mehrzahl der zum Bauernstande zählenden Personen in Livland landlos gemacht?

In der Tat hat die große Agrarreform des 19. Jahrhunderts in Livland diese Frage nicht gelöst, aber sie hat sie auch nicht hervorgerufen. Denn diese Frage ist weit älter. August Meitzen hat den Nachweis mit einem ungeheuren von ihm persönlich gesammelten Tatsachenmaterial geführt, daß im Wirkungsbereiche deutschen Rechtsbewußtseins nichts konservativer sei, als die agrarrechtliche Siedlungsstruktur, so daß man auch heute noch an den Flurkarten wie an den Sprachidiomen die sichersten ethnographischen Studien machen könne. Livland, insoweit es von deutschrechtlichen Gedanken berührt worden ist, hat in seiner 700-jährigen Geschichte der Vorherrschaft des deutschen Rechtes sich dieses gesunden Konservatismus erfreut und erfreut sich heute noch der Anschauung: jedes Landgut hat seine Geschichte und mutatis mutandis jeder Bauernhof hat seine. Nur dort, wo die augenfälligste Notwendigkeit vorlag, hat man, so zuletzt vor der definitiven Übergabe des Bauernlandes in das individuelle Eigentum bäuerlichen Erbbesitzes, in gewissen Teilen von Livland in Gestalt der sogen. Streulegung mit Behutsamkeit in der Siedlungsstruktur einige Änderungen hineingebracht, insbesondere die sog. Schnurstücke (длинноземелье) beseitigt.

Für einen deutschrechtlich Empfindenden würde es als ein Frevel erscheinen das, was an rechtlich-wirtschaftlichen Beziehungen mit dem Boden und dessen Eigentum verknüpft ist, willkürlich, und wäre es um einer Idee willen, zu zerstören oder auch nur zu lösen. Auch von dem Boden läßt sich Moltkes Diktum*) sagen: „Denn wer genießt, besitzt, und kann der Eigentümer mehr tun?"

Weil, in unseren Klimaten wenigstens, im System geschlossener bezw. größerer Höfe (Guts- und Bauernhöfe) der Bodenertrag größer ist und der Wirtschaft die notwendige Mannigfaltigkeit in Verbindung mit der Tierzucht besser gewährleistet wird, als im Zwergbetriebe, darum hat auch heute die Siedlungsstruktur so, wie sie die Deutschen vor 700 Jahren in Livland vorfanden und im wesentlichen konserviert haben, nur anstelle der Einöden die Rittergüter (das sog. Hofesland) pflanzend, den Wald zum Kulturwald veredelnd, den Sumpf in Moorkultur nehmend, die Heuschläge in Dauerwiesen und Dauerweiden wandelnd, zu bestehen ein gutes Recht.

Der angekündigte dritte Band des großen Tobienschen Standardwerkes livländischer Agrargeschichte wird uns hoffentlich bald Aufschluß darüber bringen, was heute Livlands Agrarstruktur wert ist; zeigen, wie die Bilanz dieses großen Wirtschaftsbuches liegt.

Den betrüblichen Aufenthalt, den das Erscheinen des zweiten Bandes erlitt, darf man nicht bedauern. In der Zwischenzeit konnte, unter angespanntester Mitwirkung Tobiens, das große Grundsteuer-Katasterreformwerk Livlands zustande gebracht werden. Diese beiden Reformen, die Agrarreform des 19. und die Grundsteuer- bezw. Katasterreform des 20. Jahrhunderts hängen so eng unter einander zusammen, daß wir die Fügung preisen dürfen, daß deren Geschichte dort, deren Durchführung hier in einer Hand gelegen haben, von einem Kopfe gedacht werden konnten, einen Mann als Auktor erfahren dürfen.

Alexander Tobiens große Verdienste um die livländischen Agrar- und Grundsteuergesetzgebung in Geschichte und Verwaltung sind unanstreitbar.

Der Kern des 2. Bandes ist die Geschichte der Agrarreform, die in der Agrar- und Bauernverordnung von 1849 gipfelt. An diesen Kern schließt sich die Weiterentwicklung an, die in die Bauernverordnung von 1860 bezw. die Gemeindeordnung von 1866 ausmündet. Um die Agrarbewegung der 40-er Jahre verständlich zu machen, schickt d. Verf. eine Reihe von Kapiteln voraus, in denen er Adel und Bauern in Nikolaitischer Zeit nicht allein in Livland, sondern auch zu dieser Zeit in Rußland einerseits und in Deutschland andererseits scharf beleuchtet. Denn er beansprucht mit Recht, daß derjenige, der die Reform beurteilen will, sich dazu den Wertmesser aus dem tieferen Verständnis der Zeit und der gegebenen allgemein-politischen Lage herhole.

In dem mit größter Ausführlichkeit und unter steter genauer Quellenangabe, wie das des Verf. dankenswerte Gewohnheit ist, dargebotenen Geschichtsbilde der Reform gewinnen wir eine wohlbegründete Meinung des Widerstreits und der Zusammenhänge der neuen und der zu überwindenden Rechtslage und Gesetzgebung, nicht nur, sondern auch der in ihnen nach Geltung ringenden Anschauungen und Theoreme, nebst deren verzweigten Wurzelfäden, die nach Ost und West weit ausgreifen. Und wir erkennen, trotz alledem, die Macht der Persönlichkeit, die, von einer Idee geleitet, viele mit sich fortzureißen doch vermag und die das hineinträgt, was wir als Charakter besonders hochhalten. Dabei fehlt es nicht an den Hinweisen auf die Schwesterprovinzen.

Die Schlußkapitel des 2. Bandes geben das System livländischer Agrargesetze, wie es, mit Einschluß des 1864 freigegebenen Rechts zum Erwerb von Rittergütern durch Nichtadelige, noch gegenwärtig rechtens ist — das Recht der Ritter- und Bauerngüter — und den Vergleich livländischen Agrarrechts mit den Agrarrechten solcher Länder, deren Agrargeschichte wertvolle Vergleichspunkte darbietet. Eine unserer livländischen ähnliche Agrarentwickelung zeigen insbesondere Holstein uud Dänemark.

Dem 2. Bande sind endlich sehr wertvolle Aktenstücke im Wortlaute beigefügt, die bisher gar nicht oder kaum zugänglich waren und den Forscher in den Stand setzen, die vom Verfasser vertretene Auffassung nachzuprüfen bzw. die eigne selbständig zu berichtigen.

Insbesondere sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß der Politiker in diesem 2. Bande nicht nur reichlich dargebotene Materialien findet, um sich eine Gesamtanschauung zu bilden, sondern auch für eine Reihe aktueller Fragen — Quotenfrage und überhaupt die Frage der Überwindung der rechtsgeschichtlich-begründeten Disqualifikation des Grund und Bodens, ländliches Arbeiterrecht, innere Kolonisation, Staatsdomänen usw. usw. mannigfaltigen Aufschluß findet. —yk.

*) Zitiert nach von Salisch, Forstästhetik.

Wintergetreidebau

von N. Baron Korff-Waiwara.*)

Auf Veranlassung der Redaktion der Balt. Woch. erlaube ich mir in folgendem meine Ansichten und Erfahrungen über den Anbau unseres Wintergetreides, Roggen und Weizen, zu äußern, wobei ich nur die auf meinem Gute Waiwara gemachten Erfahrungen im Auge habe. Den Weizenbau habe ich in dieser Arbeit weniger berücksichtigt, weil ich denselben hier in äußerst geringem Maße betreibe und weil im allgemeinen das über den Roggenbau gesagte auch auf den Weizenbau Bezug hat.

Da ich gebeten bin mich im allgemeinen über den Anbau des Wintergetreides zu äußern, ohne Berücksichtigung spezieller Fragen, so ist es unvermeidlich, daß vieles, wenn nicht das meiste hier vorgebrachte meinen Berufsgenossen bekannt sein wird. Wo läßt sich da eine Grenze ziehen zwischen bekanntem und erörtungswürdigem? Darum sei hier die Kultur unseres Wintergetreides in extenso von der Behandlung des Brachfeldes an bis zur Ernte besprochen.

Waiwara hat humosen Boden in sehr guter Kultur, meist mit Grand-Untergrund. Roggen wird hier nach schwarzer Brache gebaut, nur ein kleiner Teil der Brachfelder wird als grüne Brache unter Futterkräutern verwertet, die dem Vieh grün verfüttert werden.

Das Brachfeld ist folgendermaßen zu behandeln: Wenn irgend möglich, sind die Stoppeln der der Brache

*) Dieser Beitrag zu unserer Wintergetreidegenummer ist uns leider erst nach Schluß der Redaktion zugegangen. Wir veröffentlichen ihn heute um so lieber, als er in willkommener Weise die Lücke der Berichte aus Estland ergänzt und aus einer der nördlichsten und zugleich bestrenommiertesten Wirtschaften des Baltikums stammt. Red.

vorhergegangenen Frucht (Hafer) schon im Herbst zu stürzen. Das Brachfeld bleibt über Winter in rauher Furche liegen. Ein Eggen des gestürzten Stoppelfeldes vor dem Winter ist meiner Ansicht nach nicht nötig, da bei unseren meist schneereichen Wintern und vielen Niederschlägen im Herbst eine zu geringe Bodenfeuchtigkeit nicht zu befürchten ist, die durch Eggen zu erhalten wäre, dagegen kann der Frost im gestürzten, nicht geebneten Boden besser eindringen und den Boden zerkrümeln. Im Frühjahr dagegen soll das Brachfeld, sobald sich die Unkräuter zu entwickeln beginnen, stramm mit Kultivator oder Federegge bearbeitet werden. Leider ist es oft erforderlich, den Dünger schon im Frühjahr bei letzter Schlittenbahn aufs Brachfeld auszuführen und wird er dann bis zum Ausstreuen in Haufen gelegt, doch verliert er dabei sehr an Wert und sollen außerdem so lagernde Düngerhaufen die Brutstätte des Roggenwurmes sein. Am besten ist es, den Dünger gleich nach beendeter Saatzeit auszuführen, zu breiten und sofort unterzupflügen. Sehr wichtig ist ein genaues, gleichmäßiges Breiten des Düngers, soll er doch wie Fritz Reuter den Onkel Bräsig sagen läßt, wie eine sammetene Decke das Feld decken.

Als Volldüngung rechne ich 100 Zweispänner-Fuder auf die Vierlofstelle.*) Von jedem Fuder werden vier Haufen abgeladen u. z. auf vorher bezeichneten Stellen in gleichen Entfernungen von 2 Faden in jeder Richtung. Der Dünger ist flach unterzupflügen, jedoch so, daß er völlig von der Erde bedeckt wird. Bei langstrohigem Dünger ist derselbe mit Harken in die Furchen zu ziehen. Durch flaches Unterpflügen findet Luftzutritt zum Dünger statt, wodurch er schneller und vollkommener verrottet, als in der Tiefe bei Luftabschluß. Nach dem Unterpflügen des Düngers muß das Feld mit der Riegelwalze gewalzt werden, um Hohlräume zu vermeiden und den Dünger an allen Stellen mit der Erde in Berührung zu bringen. Von nun ab muß das Brachfeld durch häufiges Eggen von Unkraut rein gehalten werden, wodurch auch dem Boden die Feuchtigkeit erhalten bleibt. Um den 20. Juli, wenn das Feld die nötige Gare erlangt hat, erfolgt der sog. Kordpflug, der tiefer als der Düngerpflug auszuführen ist. Gepflügt wird hier stets in derselben Richtung, sowohl beim Düngereinpflügen als auch beim Kordpflug. Nach dem Korden wird das Feld mit der Riegelwalze abgewalzt und durch Federegge und Zickzackegge zur Saat fertig gestellt. Statt der Riegelwalze werde ich schon in diesem Jahr den Untergrundpacker benutzen, mit welchem ich bisher noch nicht gearbeitet habe. Eine Woche vor der Aussaat und vor der letzten Egge erhält das Feld hier 2 Sack Kainit und 1 Sack Thomasmehl pro Vierlofstelle, was als recht schwache Düngung anzusehen ist.

Anfang August erfolgt die Saatbestellung, die eher früher als später auszuführen ist, damit die jungen Roggenpflanzen kräftig in den Winter kommen. Je feuchter der Boden ist, desto später kann man säen, jedoch sollte die Saat zwischen dem 6. und 10. August beendet sein. Als Saatgut ist nur sorgfältig sortiertes, reines, gut keimendes, wenn möglich gedarrtes Korn zu brauchen. Mit frischer Saat habe ich meist sehr schlechte Erfahrungen gemacht.

Breitwürfig werden hier $6^1/_2$—7 Pud pro Vierlofstelle ausgesät. Untergebracht wird die Saat unmittelbar nach der Sämaschine mit 3 oder 4-scharigen Pflügen. Solches ziehe ich dem Unterbringen mit anderen Instrumenten vor, weil durch die Scharen eventuell aufgekommenes Unkraut besser vertilgt wird. Darauf wird das Feld abgeeggt und die Wasserfurchen gezogen, deren Enden zwecks besseren Abflusses des Wassers abzuschaufeln sind. Die Wasserfurchen sind nicht, wie man es so oft sehen kann, in regelmäßigen Abständen und „schönen", geraden Linien zu ziehen, sondern an jenen Stellen, wo sie Wasser abfangen und ableiten können. Das Ziehen der Wasserfurchen geschieht hier mit einem amerikanischen Kartoffelpfluge, an dessen Flügeln Brettenden angebracht sind; durch die Brettenden werden die Ränder der Furchen geebnet, so daß Wasser auch seitlich in die schräg zum Gefälle gezogenen Furchen ablaufen kann.

Zur Drillsaat muß das Feld mindestens ebenso gut vorbereitet sein wie zur Breitsaat, da nach der Saat kein Saatpflug mehr aufkeimende Unkräuter vernichtet. Gut ist es daher die Unkräuter vor der Drillsaat aufkommen zu lassen und ihrem Wachstum kurz vor der Saat durch einen Eggenstrich ein Ende zu machen. Ich gebrauche hier die Miranda-Kolonial Scheibendrillmaschine von Eckert-Berlin, die ich als wirklichen Idealdriller wärmstens empfehlen kann. Bei Drillkultur säe ich hier $3^1/_2$—4 Pud auf die Vierlofstelle.

Nur zu oft muß der Landwirt mit Schreck und Kummer sehen, wie sein so schön aufgekommener Roggen vom s. g. Wurm und der Schnecke zerstört wird Wer kennt nicht diese Bestien und ihre leider so erfolgreiche Gefräßigkeit?! Gegen den Wurm ist mir kein Mittel bekannt; dessen größte Feinde sind aber unsere vielgehaßten Krähen und unsere Singvögel, die man schon beim Kordpflug in voller Tätigkeit in der frischen Furche beobachten kann. In unglaublichen Mengen vertilgen unsere Singvögel allerhand Ungeziefer, als Maden, Engerlinge, Käfer, Würmer und anderes Geschmeiß und müßten daher in der Nähe der Felder auf Wiesen und Weiden häufig Baumgruppen und Gebüsch als die geeignetsten Nistplätze geschont werden. Gegen die Schnecke läßt sich mit Erfolg feiner ungelöschter Kalk verwenden. Vor Sonnenaufgang, wenn die Schnecken am tätigsten sind, streut man ihnen mit der Hand, oder wenn zu große Flächen des Feldes gefährdet sind, mit der Kunstdüngerstreumaschine den ungelöschten Kalk auf. Um sich gegen dessen ätzende Wirkung zu schützen, scheidet die Schnecke eine klebrige Schleimmasse ab. Sie glaubt sich nun wohl gerettet, doch ehe sie sich's versieht, bekommt sie etwa nach einer halben Stunde noch eine Portion Kalk, — nun hat sie aber ihren Schleimvorrat verbraucht und kein Verteidigungsmittel mehr und erliegt der Wirkung des Kalks. Ein guter Bundesgenosse im Kampf gegen Wurm und Schnecke ist auch reichlicher Regen und Frost.

Noch eine Gefahr droht dem jungen Roggengrase. Bei schöner, warmer Herbstwitterung schießt das Roggengras mächtig in die Höhe, und oft schon ist mir der Gedanke aufgestiegen, es könnte noch „in Schuß" kommen, doch diese Befürchtung habe ich bisher nur ausgesprochen gehört, nie habe ich erfahren, daß der Roggen im Herbst wirklich „in Schuß" gekommen wäre. Verlockend ist es ja, um obiger Gefahr zu entgehn und zugleich der Herde Ströme von Milch zu entlocken, das Roggengras abweiden zu lassen, doch habe ich damit nur schlechte Erfahrungen gemacht. Durch die Hufen der Tiere entstehen Löcher im Felde, in denen sich Wasser ansammelt, und wo der Roggen un-

*) Alle hier gemachten Angaben beziehen sich auf die estländische Lofstelle = 400 □-Faden resp. estländische Vierlofstelle = 1600 □-Faden.

barmherzig zu Grunde geht. Außerdem wird der Boden durchs Vieh festgetrampelt, was den Pflanzen auch nicht zuträglich ist.

Etwas anderes ist es, wenn der Boden bereits so hart gefroren ist, daß die Tiere ihn nicht mehr durchtreten, dann kann man das Roggengras ruhig abweiden lassen, doch dann ist die Herde meist schon eingestallt und auch keine Gefahr mehr, daß der Roggen auswachsen könne.

Sollte das Roggengras im Herbst wirklich beängstigend hoch werden, so würde ich es hoch abmähen lassen. (Schröpfen). Größte Gefahr droht dem Roggengrase noch im Winter durch große Schneemassen, die den Frost nicht durchlassen, falls der Schnee auf ungefrorenen Boden gefallen ist. Bei Tauwetter mit folgendem Frost bildet sich auf dem Schnee eine mehr oder weniger dicke Kruste, die das Roggengras luftdicht abschließt, der ungefrorene Boden aber enthält eine Menge Wärme und Feuchtigkeit. Unter solchen Umständen, von unten gewärmt und von oben luftdicht abgeschlossen, muß die zarte Pflanze faulen und zu Grunde gehn. Ein probates Mittel gegen diese Gefahr ist das Zerstören der Schneekruste durch Zertrampeln derselben mit nebeneinander gebundenen Pferden. Durch dies Durchstampfen wird nicht nur die Kruste gebrochen, sondern auch die Schneeschicht zusammengedrückt und dem Frost die Möglichkeit gegeben, bis zum Boden durchzudringen. Sind es doch die mit Luft gefüllten Hohlräume im lockeren Schnee, die die Kälte nicht durchdringen lassen, ebenso wie beim Pelz die zwischen den Härchen befindliche Luft. Außer dem Durchtrampeln mit Pferden hat mir bei Krustenschnee die Scheibenegge, nicht zu scharf gestellt, gute Dienste geleistet; durch sie wird die Kruste gründlich zerstört. Eine glatte Walze ist nicht zu brauchen, weil durch sie größere Schollen gefrorenen Schnees abgebrochen werden, die sich vor der Walze türmen und den Schnee vor der Walze herschieben. An ein Ausfrieren des Roggengrases glaube ich nicht — ich habe sehr schöne Ernten bei tief gefrorenem Boden ohne Schneebedeckung gehabt, dagegen bildet das Ausfaulen bei ungefrorenem Boden die größte Gefahr. Mit die gefährlichste Zeit für die Roggengräser ist im Frühling, wenn tags die Sonne scheint und nachts Fröste eine Eisbildung hervorrufen. Vor einigen Jahren konstatierte ein Nachbar von mir zwischen dem ungefrorenen Boden und der Eisdecke die Temperatur von 7°+! Unter der Eisschicht müssen die Pflanzen verfaulen; durch den Frost wird der Boden gehoben und die Wurzeln, die durch die Sommerwärme bereits zu neuem Leben erwacht sind, werden zerrissen. Wie oft sieht man ein in herrlichem Grün aus dem Winter gekommenes Feld nach einigen Frostnächten gelb werden, und lassen sich die Pflanzen ohne Widerstand von ihren Wurzeln trennen, sie sind zerrissen.

Um diesem Schaden zu steuern, gibt es nur ein Mittel, welches noch außerdem riesigen Nutzen bringt: Walzen und Eggen! Sobald es die Bodenbeschaffenheit im Frühling gestattet, lasse ich die Winterkornfelder mit einer schweren Walze bearbeiten, dadurch wird der vom Frost gehobene Boden zusammengedrückt und die Wurzeln wieder in enge Berührung mit der Erde gebracht. Gleich nach dem Walzen muß ordentlich geeggt werden u. z. brauche ich hier die Wiesenmeißelegge resp. die Laaksche Wiesenegge. Durch das Eggen wird 1) die obere Bodenschicht gelockert, dadurch die Kapillarität zerstört und die Winterfeuchtigkeit im Boden erhalten, 2) bezwecke ich durch das Eggen eine Art Behäufelung, wodurch wiederum eine stärkere Bestaudung bedingt wird, 3) wird die grauweiße Blätterschicht, die so oft bei hohem Roggengrase durch die Schneebelastung entsteht und eine sehr feste, für die jungen Triebe kaum zu überwindende Decke bildet, zerrissen und den Wurzeln ermöglicht neue Blätter zu entsenden. In keinem Fall unterlasse man das Walzen und Eggen im Frühling, der kleine Schaden, der dabei durch das Ausreißen einiger Pflanzen durch die Egge entsteht, hat nichts zu bedeuten im Vergleich zu dem unbedingten großen Nutzen, den man dadurch den Pflanzen erweist!

Wer es mir nicht glauben will, versuche es doch auf einem kleinen Stück, oder mache einige Walzen- und in derselben Spur einige Eggenstriche über das Feld.

Nach dieser Arbeit kann der Landwirt für sein Wintergetreide nichts mehr tun, es sei denn, daß er durch eine Kopfdüngung die Pflanzen kräftigen will, was ich übrigens beim Weizen stets machen lasse. Das Lagern des Roggens nach der Blüte wird meist durch zu dichten Stand und durch Dünnhalmigkeit bedingt. Ein Regen mit Wind genügt dann ihn hinzulegen. Durch Kaligaben läßt sich dem Lagern des Getreides einigermaßen vorbeugen, viel läßt sich dagegen durch richtige Sortenwahl tun, so wie durch Anwendung der Drill- und Häufelkultur.

Bei Drillsaat lagert der Roggen bedeutend weniger leicht als bei Breitsaat, und, nach meinen Erfahrungen, bei der Häufelkultur, es sei denn, daß er durch besonders starken Regen und Sturm zu Boden gedrückt wird, aber auch dann hebt er sich bald wieder. Bei der Häufelkultur entstehen bedeutend dickere Wandungen des Halmes, als bei der Drillsaat oder gar der Breitsaat, was das Lagern verhindert.

Auf meine Erfahrungen in der Häufelkultur kann ich hier, zu meinem größten Bedauern, noch nicht eingehen, da die Versuche noch nicht abgeschlossen sind.

Ende Juli erfolgt die Ernte des Roggens. Um ein Ausrieseln des Korns zu vermeiden, soll man ihn nur bei völlig trockenem Wetter schneiden und nicht die völlige Reife aller Körner abwarten. Man beginne den Schnitt, wenn die Mehrzahl der Körner sich über dem Nagel brechen läßt; die noch nicht ganz reifen Körner reifen während des Trocknens nach und ist so die Gefahr des Rieselns eine geringere, als bei völlig reifem Getreide.

Beim Roggenschnitt ist in Gegenden, wo genügende Arbeitskraft billig zu haben ist, entschieden die Handarbeit, besonders das Sicheln, dem Schneiden mit der Maschine vorzuziehen, da durch die Erschütterung der Maschine sehr viel Korn ausriest. Desgleichen riest beim Mähen mit der Sense bedeutend mehr aus als beim Schneiden mit der Sichel. Ich zahle hier für das Sicheln einer estländischen Lofstelle 1 Rbl. — 1,40 je nach dem Stande des Roggens. Nach dem Schnitt wird hier allgemein der Roggen in runden Puppen (Nabbern) aufgestellt, die mit einer ausgebreiteten, umgestülpten Garbe gedeckt werden. So bleibt der Roggen auf dem Felde stehn, bis er trocken und dreschfähig ist. Sollten durch starken Regen die Roggenpuppen durchnäßt sein, so ist es sehr vorteilhaft, um Mittagszeit die Kopfgarben vorsichtig abzunehmen, um der Sonne und der Luft das Austrocknen zu erleichtern. Nach einigen Stunden Lüftung wird die Kopfgarbe wieder vorsichtig aufgelegt.

Folgende Roggengattungen habe ich hier ausprobiert: der Propsteier Roggen, den ich seit vielen Jahren

anbaue, ist ziemlich winterhart und weist starke Bestockung auf, jedoch ist er feinhalmig, kurzährig und lagert leicht, so daß der Erdrusch meist den Erwartungen nicht entspricht. Norddeutscher Champagnerroggen ist 1909 versucht worden, jedoch winterte er völlig aus und wird nicht weiter angebaut. Petkuser Roggen hat hier die größten Ernten ergeben, z. B. 1908 — $111^1/_2$ Pud von der Vierlofstelle durchschnittlich, doch in manchen Jahren auch viel weniger, weil er gegen Frühlingsfröste sehr empfindlich ist. In diesem Jahre steht er großartig, und wage ich auf eine Ernte von 120 Pud pro Vierlofstelle zu hoffen. Wenn auch kürzer im Halm, ist er sicher gegen Lagern, was sein recht leichtes Ausrieseln aufhebt. Seit 1909 baue ich hier auch Paluschkehner Roggen. Er ist winterfest, sehr lang im Stroh, lagersicher, hat lange starkbegrannte Ähren, die ein Ausrieseln verhindern. Er ist im Körnerertrag dem Propsteier vorzuziehen.

Was den Weizenbau betrifft, so läßt sich bei ihm alles vom Roggen gesagte anwenden. Die Aussaat des Weizens erfolgt 1—$1^1/_2$ Wochen später als beim Roggen. Im Frühjahr ist auch der Weizen zu walzen und scharf zu eggen, auch wenn dabei Pflanzen ausgerissen werden. Ich gebe dem Weizen im Frühling stets eine Kopfdünguug von Chilisalpeter, noch besser hat sich eine Düngung von Chili + Kainit + Thomasmehl bewährt. Als sehr sichere Weizenart hat sich hier der sog. Kurische weiße Winterweizen bewährt. Swalöfer Grenadierweizen ist zwei Jahre hintereinander ausgewintert. Waiwara hat keinen Weizenboden und sind die Erträge daher sehr schwankende. Nicht umsonst nenne ich den Weizen das Reuekorn, denn stets habe ich an ihm was zu bereuen — entweder, daß ich nicht mehr gesät habe, oder was in diesem Jahr der Fall, daß ich ihn überhaupt gesät habe.

Zur Frage: „Brache- und Roggenbestellung".

In der Wintergetreidenummer d. B. W. ist Estland nur mit einem kurzen Bericht des Herrn von Hunnius-Weißenfels vertreten. Dagegen bringt die Redaktion an zweiter Stelle einen Bericht des Herrn Arrendator F. Welding in Kardis, auf den ich etwas näher eingehen möchte, da Kardis an der Grenze Estlands liegt und sowohl klimatisch als auch geologisch mit einem großen Teil unserer Provinz übereinstimmt.

Herr Welding verlangt, daß die Brache schon im Herbst vorher gepflügt werde. In der Theorie wird ihm darin niemand widersprechen, in praxi wird man sich aber, wenigstens in Estland und wohl auch z. T. in Nordlivland, im allgemeinen damit begnügen müssen, die Brache im Sommer, etwa in der Zeit zwischen der Hafer- und Gerstenbestellung, zu schälen und sorgfältig abzueggen. Nachdem das Feld so bearbeitet einige Zeit gelegen hat, wird der Dünger geführt und eingepflügt.

Wenn Herr Welding aber von dem Kordpfluge spricht und eine zweite Pflugfurche 14 Tage vor der Saat verlangt, so muß ihm darin widersprochen werden.

Bekanntlich entsteht die Bodengare, die ja in erster Linie bei der Bearbeitung angestrebt werden muß, unter Einwirkung von Bakterien, die ihre nützliche Tätigkeit nur in der obersten Bodenschicht ausüben können. Es wäre daher falsch, diese mit Stickstoff angereicherte Schicht kurz vor der Einsaat durch tiefes Pflügen in den Untergrund zu vergraben und die nützlichen Bakterien zur Untätigkeit zu verurteilen, ganz abgesehen davon, daß auch der Wassergehalt des Bodens durch das sog. Korden herabgesetzt wird.

Herr Welding spricht übrigens selbst von einer Bearbeitung der Brache mit Kultivator und Schälpflug, was vollständig genügt, um den Boden zu lüften und das Unkraut zu vernichten. Eine weitere Bearbeitung mit dem Pflug würde den Boden, abgesehen von der besprochenen schädlichen Wirkung, allzusehr lockern, was dem Roggen nicht zusagt. Bei ganz feinem Dünger kann die beschriebene Methode übrigens auch umgedreht werden, indem die Brache nicht geschält, sondern gleich tief gepflügt, und der Dünger ganz flach mit dem Schälpflug untergebracht wird. Ich habe diese Methode zum ersten Male in diesem Sommer auf einem Außenschlag angewandt, wo der Dünger im Winter ausgeführt und mit Ackererde geschichtet worden war. Es handelte sich also daher mehr um Kompost, der von dem Schälpflug genügend bedeckt wurde.

Herr Welding schreibt bei der Besprechung der Saatmethode: „Die Saat erfolgt mit der Breitsäemaschine, oder ... mit der Drillmaschine, im letzten Fall wird im Frühjahr behackt." Dieser Nachsatz könnte nun den Anschein erwecken, als wenn man nur drillen dürfte, wenn man in der Lage ist, im Frühjahr zu hacken. Dieser Auffassung möchte ich entgegentreten. Seit mehreren Jahren wird bei mir der größte Teil des Roggens nach schwarzer Brache gedrillt und zwar mit Töpferschen Druckrollen, ohne daß ich mir den Luxus des Hackens habe erlauben können. Auch in diesem Falle wird man sich theoretisch für die Hackmaschine begeistern können, ohne sie in praxi anzuwenden, besonders in einigen Gegenden Estlands, wo der Boden mit kleinen Steinen bedeckt ist und die Hackmaschine daher eine sehr ungenügende Arbeit leisten würde.

Herr Welding schließt seinen Bericht mit einer Besprechung der Halbbrache auf Klee und schlägt Rotationen vor, gegen die ich einige Bedenken habe.

Es ist genügend bekannt, daß der Stalldung am besten durch Hackfrüchte, am schlechtesten dagegen durch Sommerhalmfrüchte ausgenutzt wird, und erscheint es mir daher nicht angezeigt, den Dünger zu Sommerkorn zu geben. Da der Klee als Stickstoffsammler die Erde durch die Wurzelrückstände an Stickstoff angereichert hinterläßt, kann der Roggen sehr gut ohne animalischen Dung mit einer entsprechenden Gabe Kunstdünger, bei dem der Stickstoff in Form von Salpeter oder schwefelsaurem Ammoniak natürlich nicht fehlen darf, angebaut werden. Auf meinem sehr armen Grandboden habe ich seit mehreren Jahren Roggen nach Klee mit befriedigendem Erfolge ohne Stalldünger gebaut.

Auf Grund dieser Erwägung möchte ich nachstehende Rotation vorschlagen:

Rotation mit Halbbrache. I) Kartoffeln, volle Stalldüngung, II) Gerste, III) Klee, IV) Klee, V) Weide, VI) Roggen, VII) Hafer, VIII) Erbsen, Wicken ꝛc. In diesem Falle müßte der Roggen eine volle oder halbe Stalldüngung und der Erbsenschlag Thomasmehl und Kalisalz erhalten.

Gemischte Rotation: I) Brache. II) Roggen. III) Klee. IV) Klee. V) Weide. VI) Roggen ohne Stalldünger mit Thomasmehl, Kalisalz und Salpeter resp.

schwefelsaurem Ammoniak. VII) Hafer. VIII) Kartoffeln, volle Stalldüngung. IX) Gerste.

Bei dieser Rotation habe ich den dreijährigen Klee resp. den Weideschlag beibehalten, obgleich ich ihn für ein notwendiges Übel in solchen Wirtschaften halte, die nicht genügende Weiden haben. Durch Anlage von Dauerweiden ließe sich dieser Fehler beseitigen.

E. von Rennenkampff-Borkholm.

Borkholm, den 19. Juni 1911.

Verein Baltischer Forstwirte.

Generalversammlung in Dorpat am 22. Januar 1911.

I. Vizepräses Forstmeister E. v. Stryk eröffnet die Versammlung und teilt das Ableben der Mitglieder Forstinspektor L. von Eckardt, Förster Rang, Oberförster Johann Raise und Eugen von Schrippen mit. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

II. Als Mitglieder haben sich gemeldet: 1) Oberförster Eman. Volkmann, Kaipen per Sissegal; 2) Fr. Martinsenn, Stackeln; 3) Oberförstergehilfe Rich. Westrén-Doll, Neu-Karrishof per Abia; 4) Kulturtechniker Heinr. Precht, Dorpat; 5) Oberförster Maxim. Busch, Kastran über Lemburg; 6) Oberförster James Stock, Riga Landeskulturbureau; 7) Oberförster W. von Wilken, Kayafer per Tabbifer; 8) Oberförster Armin Meyer, Saarenhof per Dorpat; 9) Förster Joh. Dankmann, Könda per Rasik; 10) M. von Sivers, Autzeem per Wenden; 11) Artur von Kirschten, Choudleigh per Jewe.

Die Angemeldeten werden per Akklamation in den Verein aufgenommen.

III. Nach Aussagen des Oberförsters Landesen hat sich das Vereinsmitglied Förster Baumann unehrenhafte Handlungen zu schulden kommen lassen. Da Oberförster Landesen imstande ist, einwandsfreie Daten zu liefern, wird Förster Baumann aus dem Verein ausgeschlossen.

IV. Die Herren Oberförster Moritz und W. Meyer werden zu Kassarevidenten gewählt.

V. Vizepräses verliest ein Schreiben des nordlivländischen landwirtschaftlichen Vereins vom 21. Januar an den Baltischen Forstverein, eine Anfrage enthaltend, ob der Forstverein „geneigt sei, auf der Ausstellung im August 1911 den Besuchern in zweckentsprechender Weise die nutzbringendste Verarbeitungsart der Bäume für den Handel zu demonstrieren."

Nach einer kurzen Debatte über die Möglichkeit und Art der Ausführung des Unternehmens wird Oberförster Lichinger ersucht, sich mit dem landwirtschaftlichen Verein in Verbindung zu setzen und gemeinsam mit dem Vorstand die Angelegenheit in die Hand zu nehmen. Zur Deckung der Kosten wird ein Kredit bis 100 Rbl. bewilligt.

VI. Oberförster Knersch spricht sein Bedauern darüber aus, daß der Försterhilfsverein wenig prosperiert. Er zähle eben nicht mehr als 50 Mitglieder und verfüge nur über ein Kapital von etwa 7000 Rbl. Schlägt vor, aus Mitteln des Forstvereins dem Hilfsverein eine jährliche Subvention von 300 Rbl. zu zahlen.

Auf eine Anfrage teilt Vizepräses mit, der Hilfsverein gewähre nur Unterstützungen, keine Pensionen.

Oberförster Müller teilt mit, daß auch die Kurländische Unterstützungskasse wenig Anklang gefunden habe, und die Mitglieder an Umwandlung in eine Pensionskasse gedacht hätten.

Oberförster Knersch macht darauf aufmerksam, daß Pensionskassen über bedeutende Mittel verfügen müßten und berichtet infolge eines Vorschlages von L. v. Stryk-Lenzenhof, wenigstens der Gründung einer Sterbekasse näher zu treten, über Eingehen mehrerer Sterbekassen in Fellin und Pernau infolge ungenügender rechnerischer Basis der Statuten.

Der Antrag von Oberförster Knersch wird von Förster Zihrul und von Samson-Ülzen unterstützt, während Forstmeister von Stryk und Oberförster Ostwald darauf hinweisen, daß der Verein sich nicht zu einer bestimmten Subvention verpflichten könne, vielmehr seine Mittel zu anderen Zwecken bedürfe.

Oberförster Orlowsky proponiert, nach der Höhe des Saldos am Schluß jedes Jahres dem Hilfsverein eine Subvention zu gewähren.

v. Roth-Paulenhof schlägt vor, den Mitgliedsbeitrag des Forstvereins für Gutsbesitzer zu erhöhen und die Differenz in die Unterstützungskasse abzuführen.

Durch Abstimmung werden die Anträge von Oberförster Knersch und von Roth-Paulenhof abgelehnt. Es wird beschlossen, es der Generalversammlung zu überlassen, am Schluß des Jahres je nach dem Kassenbestande eine von der Generalversammlung jedesmal zu normierende Summe der Unterstützungskasse zu überweisen.

VII. O. Baron Vietinghoff proponiert Subventionierung der Neuen Baltischen Waidmannsblätter, des einzigen baltischen Organs für Jagd und Forstwirtschaft. Der Redakteur arbeite ohne Honorar, trotzdem genügten die Unterstützungen des Livländischen und Estländischen Jagdvereins von je 500 Rbl. und des Kurländischen von 200 Rbl. noch nicht.

Die Generalversammlung bewilligt den Neuen Baltischen Waidmannsblättern für das laufende Jahr eine einmalige Subvention von 100 Rbl.

VIII. Oberförster Tusch fragt an, ob an einer Neuherausgabe des Hilfsbuchs für Forsttaxatore gearbeitet werde.

Oberförster Stock teilt mit, daß das Landesforstbureau die Arbeit in Angriff nehmen werde, wenn der Forstverein die nötigen Mittel bewillige.

Es wird beschlossen dem Landesforstbureau die zur Neuherausgabe des Hilfsbuches nötigen Mittel zu bewilligen. Die Höhe der Summe kann zur Zeit noch nicht festgestellt werden.

O. Baron Vietinghoff erwähnt den fühlbaren Mangel an handlichen Kubiktabellen in Taschenformat.

Es wird beschlossen, die Besorgung handlicher Kubiktabellen als Auszüge aus dem Hilfsbuch dem Vorstand zu überlassen. Der Vorschlag von Kulturinsp. Johansen, die Tabellen in graphischer Form anfertigen zu lassen, wird auf Abraten von Oberförster Knersch und Ostwald abgelehnt.

IX. Vizepräses erteilt Oberförster Lichinger das Wort zu dem Bericht der Waldverwertungsabteilung des Landeskulturbureaus über den Holzhandel im Jahre 1910.*)

*) Abgedruckt in der Nr. 4, ff. der Baltischen Wochenschrift v. J. 1911.

Vizepräses spricht dem Vortragenden den Dank der Versammlung aus. Auf eine Anfrage von O. Baron Vietinghoff teilt Oberförster Lichinger mit, daß die über den Export Rigas angegebenen Zahlen sich auf Papier- und Grubenholz zusammen beziehen, der Anteil des Papierholzes aber gering sei.

Oberförster Knersch und Lichinger machen einige Mitteilungen über die von der Fabrik Waldhof gezahlten Preise für Papierholz und konstatieren, daß Waldhof sehr wohl imstande sei, höhere Preise als bisher zu zahlen.

X. Nach einer Pause verliest Sekretär den Rechenschaftsbericht für das Jahr 1910.

I. Vorstand und Mitglieder.

Vorstand: Präses Landrat M. von Sivers-Römershof, Vizepräses Forstmeister E. von Stryk-Wittkop, Sekretär Oberförster Orlowsky-Stackeln.

Dem Verein gehörten im Januar 1910 7 Ehrenmitglieder und 273 ordentliche Mitglieder an.

II. Vereinstätigkeit.

Der Verein hielt am 22. Januar in Dorpat einen Forstabend und am 23. Januar eine Generalversammlung ab. Der Forstabend war von etwa 60 Personen, darunter auch einigen Nichtmitgliedern besucht, die Generalversammlung von etwa 45 Mitgliedern. Die Protokolle beider Sitzungen sind in der „Baltischen Wochenschrift", Jahrgang 1910, veröffentlicht.

III. Kassabericht.

Einnahmen.

Saldo vom Jahre 1909	501	Rbl.	40	Kop.
Mitgliedsbeiträge	284	„	—	„
Verkauf von Drucksachen	—	„	60	„
Zinsen des Depositums bei der Ökonomischen Sozietät	8	„	70	„
	794	Rbl.	70	Kop.

Ausgaben.

Buchdruckerei Laakmann für Druck von Jahrbüchern, Mitgliedskarten, Sitzungsanzeigen	104	Rbl.	95	Kop.
Rest der Reisekosten des Oberförsters Feyerabend (Besorgung von Forstwächtereleven)	79	„	—	„
Fahrten der Examinationskommission	10	„	13	„
Porto für Versand von Jahrbüchern und Anzeigen	20	„	64	„
Inserate in der Balt. Wochenschrift	1	„	50	„
Dem Sekretär	150	„	—	„
Saldo	428	„	48	„
	794	Rbl.	70	Kop.

Oberförster Moritz teilt mit, daß Kasse und Bücher von den Kassarevidenten revidiert und in Ordnung befunden worden sind. Die Versammlung beschließt, dem Vorstand für das verflossene Jahr Décharge zu erteilen.

XI. Vizepräses proponiert, den Vorstand in Zukunft zur Aufstellung eines Budgets zu veranlassen, das der Generalversammlung vorzulegen wäre. Der Vorschlag wird angenommen.

XII. Vizepräses teilt mit, daß das Reisestipendium zur Tagung des Deutschen Forstvereins im vorigen Jahr nicht zur Auszahlung gelangt sei, weil die Tagung nach Ulm verlegt wurde und sich niemand gemeldet hatte. Im Jahre 1911 werde Königsberg der Versammlungsort sein und es würden sich wahrscheinlich mehrere Aspiranten melden. Vizepräses schlägt vor, wegen der billigeren Fahrt das Stipendium zu teilen und mehreren Aspiranten die Reise zu ermöglichen.

Es wird beschlossen die Entscheidung darüber dem Vorstand zu überlassen.

XIII. Vizepräses proponiert Wiederaufnahme der Debatte über das Forstschutzgesetz. Verliest die vom Kurländischen Forstverein zur Vertretung auf dem Forstkongreß ausgearbeiteten Anträge:

1) Einführung einer verschärften staatlichen Kontrolle über die Waldverjüngung;

2) Beseitigung der Beschränkung der privaten Waldnutzung;

3) Gesetzliche Festsetzung der Verantwortlichkeit für falsche Denunziationen über Vergehen gegen das Waldschutzgesetz;

4) Aufhebung des Zwanges, die Jahresschläge für 10 Jahre im Voraus in die Wirtschaftspläne einzutragen und in der Natur abzuführen, — falls Antrag 2 nicht angenommen wird.

Oberförster Tusch spricht sich gegen völlige Freigabe des Hiebes aus. Will die Nutzung nur bei Vorliegen einer Einrichtung freigegeben wissen.

Oberförster Müller führt aus, das eben übliche System, Revisionen nur infolge von Denunziationen vorzunehmen, habe den Untergang vieler Wälder in Kurland nicht verhindert. Auch in Westeuropa sei die Waldnutzung frei. Bei verschärfter Aufsicht über die Verjüngung sei Waldverwüstung durch die Besitzer nicht zu befürchten.

Oberförster Knersch weist darauf hin, daß das geltende Gesetz mit 60-jährigem Umtrieb für Nadelholz und 30-jährigem für Laubholz die Grenzen weit genug gesteckt habe. Dem von Förster Zihrul unterstützten Vorschlag von Oberförster Knersch, dem revidierenden Kronsforstbeamten einen Privatforstbeamten beizuordnen, wird von Oberförster Müller mit der Motivierung opponiert, das Aufsichtssystem müsse dadurch nur noch komplizierter werden.

Oberförster Girgensohn spricht sich für Freigabe der Nutzung aus. Schlägt wenigstens Einigung über das Prinzip vor, um dem Delegierten Direktiven geben zu können. Das Weitere könne dem Vertreter überlassen bleiben.

Die Abstimmung ergibt Annahme sämtlicher Anträge des Kurländischen Forstvereins.

Vizepräses teilt mit, daß der Präses sich bereits zum Kongreß angemeldet habe, leider aber verhindert sei, teilzunehmen. Proponiert den Reichsdumaabgeordneten Baron Rosen um Vertretung des Vereins Baltischer Forstwirte zu ersuchen, sowie Forstinspektor Anders und Oberförster Müller um gemeinsame Beratung mit Baron Rosen zu bitten.

Forstinspektor Anders glaubt das Kommissum nicht übernehmen zu können, da er mit dem Beschluß des V. B. F. nicht einverstanden sei. Völlige Freigabe der Waldnutzung müsse zur Devastation führen. Erklärt sich jedoch schließlich bereit, an der Beratung der Herren Baron Fölkersahm, Baron Rosen und Oberförster Müller teilzunehmen.

XIV. Sekretär verliest das Elaborat der von der vorigen Generalversammlung gewählten Kommission.

Von der Generalversammlung des Forstvereins vom 23. Januar 1910 wurde eine aus den Herren E. v. Stryk, Tusch, Ostwald, Struck und Orlowsky bestehende Kommission gewählt, die untersuchen sollte, wie weit sich das Technikum für Landeskultur in Stargard zur Ausbildung von selbständigen forstlichen Verwaltungsbeamten eignet und welche Anforderungen an solche Beamten bezüglich ihrer Ausbildung zu stellen sind. Ferner hatte die Kommission den Auftrag, für Einführung der auf den preuß. Forstakademien üblichen Aufnahmebedingungen in den übrigen deutschen Bundesstaaten zu wirken. Ein Schreiben eines früheren Lehrers der Anstalt Stargard an den Baltischen Forstverein beweist, daß in der Anstalt die größte Disziplinlosigkeit und Unordnung in Bezug auf Einhaltung des Lehrplanes herrschten. Nach neueren Informationen sind die Zustände in Stargard wesentlich besser geworden. Es sind 3 forstliche Lehrer angestellt, darunter ein Königl. preuß. Oberförster a. D. und ein großherzogl. mecklenburgscher Forstassessor. Außerdem ist Aussicht vorhanden, daß das Technikum unter die Verwaltung der Stadt Stargard kommt. Eine wesentliche Änderung des Programms und der Aufnahmebedingungen hat jedoch nicht stattgefunden. Die Kommission ist daher der Ansicht, daß die Lehranstalt Stargard zur Ausbildung von selbständigen Verwaltungsbeamten durchaus ungeeignet ist. Dasselbe gilt von der von den Herren Wilke und Thyen in Neu-Brandenburg gegründeten Forstlehranstalt Hochburg, abgesehen davon, daß Herr Wilke sich selbst in dem erwähnten Schreiben genügend charakterisiert hat.

Die Kommission ist der Meinung, daß zur Ausbildung selbständiger Verwaltungsbeamten Absolvierung einer Mittelschule und voller Hochschul- oder Akademiekursus gehört. In einigen Fächern ist die Ausbildung in Deutschland jedoch als ungenügend anzusehen. Die Vervollständigung der theoretischen Bildung ließe sich durch Kurse erreichen, die vom Forstbureau eingerichtet werden könnten und im ganzen nicht länger als 1 Jahr dauern dürften. Als Unterrichtsgegenstände wären Gesetzeskunde, Buchführung, Handelsusanzen und kulturtechnische Arbeiten festzusetzen und als Lehrer geeignete Personen zu gewinnen. Die Angliederung dieser Kurse an das Forstbureau als eine schon bestehende Zentrale wäre u. a. auch deswegen empfehlenswert, weil das Bureau stets Hilfsarbeiter beschäftigt, denen dann Gelegenheit zur Teilnahme an diesen Kursen geboten würde. Die Beteiligung würde natürlich auch jedem anderen freistehen. Da die Zahlungen der Teilnehmer kaum zur Deckung der Unkosten ausreichen würden, wäre eine Subvention seitens des Forstvereins und der Ökon. Sozietät erwünscht. Die Kommission schlägt daher dem Forstverein vor, sich an die Ökonom. Sozietät mit dem Ersuchen zu wenden, die Abhaltung solcher Kurse in Erwägung zu ziehen und sich zu diesem Zweck mit dem Forstbureau in Verbindung zu setzen. Ferner proponiert die Kommission dem Forstverein, die Ökonom. Sozietät um Subventionierung dieser Kurse zu ersuchen, aber auch seinerseits eine Unterstützung des Unternehmens zu beschließen.

Was die Aufnahmebedingungen der preuß. Forstakademien betrifft, so stellt sich Eberswalde eben auf einen sehr rigorosen Standpunkt und weist auch Absolventen unserer Realschulen zurück, weil in Preußen nur die 9-klassigen Oberrealschulen zum Universitätsbesuch berechtigen. Auf Veranlassung von Landrat von Sivers, der eine diesbezügl. Anfrage des Direktors Moeller-Eberswalde erhielt, wird eine Anzahl Rigaer Schuldirektoren den Nachweis zu führen versuchen, daß die von unseren Realschulen verliehene Vorbildung in der Hauptsache der der preuß. Oberrealschulen entspricht und daher zum Eintritt in eine Forstakademie genügt. Gleichzeitig schlug Landrat v. Sivers der Akademieverwaltuug in Eberswalde vor, Schüler der balt. deutschen Mittelschulen, nämlich der Gymnasien in Birkenruhe, Fellin, Goldingen und Mitau, der Albertschule in Riga und der Domschule in Reval aufzunehmen, falls sie in die achte Klasse versetzt sind, da die achte Klasse nur dem Unterricht in der russ. Sprache dient. Die Kommission erklärt sich mit diesen Maßnahmen des Präses Landrat v. Sivers einverstanden. Bei den übrigen forstlichen Hochschulen sind bisher keine Schritte getan worden, doch ist wahrscheinlich, daß sich bei den Akademien Zurückweisung aller Aspiranten, auch als Hospitanten oder freie Zuhörer, die nicht eine Mittelschule absolviert haben, mit Ausnahme der genannten deutschen Schulen, wird erreichen lassen. Die Kommission beabsichtigt sich mit Eisenach und Münden in Verbindung zu setzen, ebenso mit Gießen, Tübingen, Karlsruhe, München und Wien, obwohl der Erfolg bei den Universitäten zweifelhaft ist.

Nach Ansicht der Kommission müßten die Aspiranten des forstlichen Verwaltungsdienstes nach Absolvierung der Ergänzungskurse eine praktische Lehrzeit von einem Jahr in einem größeren Revier durchmachen. Die Kommission schlägt dazu vor allem die Rigaschen Stadtforsten, nächstdem die Ritterschaftsforsten und größere Privatreviere vor. Die Kommission ist der Meinung, daß die Möglichkeit zur Erlernung des praktischen Verwaltungsdienstes sich für die geringe Zahl von Anwärtern, deren unsere Provinzen bedürfen, wohl finden ließe. Die Kommission weist endlich auf die Bedeutung der Ausbildung tüchtiger Förster hin, nach denen anerkanntermaßen große Nachfrage herrscht. Die Försterschule in Wiezemhof ist dazu als geeignet anzusehen, die Kommission schlägt jedoch dem Forstverein vor, das Programm einer Prüfung zu unterziehen. Auch die Försterkandidaten müßten nach bestandenem Examen wenigstens 1 Jahr als Gehilfen bei einem Oberförster arbeiten, bevor sie eine Stelle antreten. Den Besuch eines Technikums hält die Kommission für Förster weder für notwendig noch auch für wünschenswert, weil die theoretische Vorbildung, die sie in Wiezemhof erhalten, durchaus genügt.

Oberförster Müller teilt mit, daß auch der Präses des Kurländischen Forstvereins mit Oberforstmeister Möller verhandelt habe. In dem Elaborat der Kommission seien übrigens die Kommerzschulen vergessen, die eben zu unseren besten russischen Schulen gehörten.

Oberförster Ostwald motiviert die Beschlüsse der Kommission. Eine bessere forstliche Vorbildung werde durch die steigende Intensität des Betriebes gefordert. Die Anforderungen an den Forstbeamten seien hier vielseitiger als im Auslande, wo z. B. kulturtechnische Arbeiten nur von Spezialisten ausgeführt werden. Daher sei ein direkter Übergang von der Akademie zur Praxis nicht anzuraten, sondern wenigstens ein weiteres Lehrjahr einzuschalten. Davon sei etwa ein halbes Jahr auf Buchführung, Einrichtungswesen im Forstbureau, kulturtechnische Arbeiten unter Leitung eines Kulturingenieurs zu verwenden, der Winter könne dem Erlernen der Exportholzausarbeitung dienen. Die Zahl der Güter in Livland, die einen vollausgebildeten Oberförster bezahlen könnten, sei aber nicht groß, nur 40—50 besäßen über 30 □-Werst Wald, und

für diese seien 5 Aspiranten pro Jahr völlig ausreichend. Dagegen hätten 117 Güter 10—20, und 452 unter zehn □-Werst Wald. Diese seien auf Anstellung von Förstern angewiesen, die Frage der Ausbildung tüchtiger Förster also eigentlich noch wichtiger. Die Schule in Wiezemhof sei gut, könne aber den Bedarf nicht decken. Aber auch die schon in der Praxis stehenden Forstbeamten sollten mehr berufliches Interesse zeigen und weiterlernen. In Hessen habe die Einrichtung der sog. Wirtschaftsräte sich als sehr praktisch erwiesen, Zusammenkünfte von Verwaltern benachbarter Reviere zur Erörterung gemeinsamer Interessen. Ein Anfang sei bei uns durch die grünen Tage in Walk für die Revierverwalter des Aagebietes geschaffen. Diese Einrichtung sei auch in weiteren Kreisen möglich und könne durch Austausch der Protokolle und Lesezirkel für forstliche Zeitschriften wertvoller gemacht werden. Die forstliche Abteilung des Rigaer Polytechnikums werde demnächst eröffnet werden. Ein Versuchswald sei vorhanden und 2 Dozenten seien gewonnen. Doch würden die dort ausgebildeten Forstbeamten wohl mehr für das Innere des Reichs als für unsere Verhältnisse geeignet sein.

Oberförster Müller weist auf die Schwierigkeit hin, geeignete Lehrreviere zu finden, besonders für Unbemittelte. Er erwähnt, daß er als Präses des Kurländischen Forstvereins häufig um Stellennachweis angegangen werde, aber in Zukunft nur Aspiranten mit genügender Ausbildung Stellen zu vermitteln beabsichtige.

Vizepräses betont, daß vor allem die Waldbesitzer dadurch zur Hebung des Bildungsniveaus der Forstbeamten beitragen müßten, daß sie keinen Beamten mit ungenügender Vorbildung anstellten. Schlägt Abstimmung über die Anträge der Kommission vor. Die Versammlung faßt folgende Beschlüsse:

Die Kommission wird ersucht, ihre Arbeiten fortzusetzen und zu versuchen, die von ihr vorgeschlagenen Kurse mit Hilfe der Ökonomischen Sozietät und des Forstbureaus ins Leben zu rufen, zugleich die Ökonomische Sozietät um Subventionierung anzugehen. Die Normierung des vom Forstverein zu gewährenden Beitrages wird der nächsten Generalversammlung überlassen. Die Kommission wird ferner ersucht, auch für Aufnahme von Absolventen der Kommerzschulen bei den deutschen forstlichen Hochschulen zu wirken und zur Prüfung des Programms für Revierförsterprüfungen die beiden Examinationskommissionen hinzuzuziehen.

XV. Kulturinspektor Johansen berichtet über den beim Landeskulturbureau bestehenden Sparfonds, der auch denjenigen Beamten, für die nicht durch das Pensionsstatut gesorgt sei, bei Arbeitsunfähigkeit einen Beitrag zum Lebensunterhalt sichern solle. Die Beamten hätten 5 % ihrer Gage einzuzahlen, das Bureau trage 7 % bei. Wenn der Beamte vor Ablauf von 5 Jahren aus dem Bureau ausscheide, erhalte er seine Einzahlungen samt den Zinsen zurück, nicht aber die Beiträge des Bureaus, bei Ausscheiden nach Ablauf des 5. Jahres erhalte er außer seinen Einzahlungen 1/5 der vom Bureau gezahlten Summe nebst Zinsen, bei längerer Dienstzeit entsprechend mehr. Nach 10 Jahren mache das schon ca. 150 Rbl. für je 100 Rbl. der Jahresgage aus und nach 20—25 Jahren ein immerhin beachtenswertes Kapital. Redner beantragt Wahl einer aus einem Waldbesitzer, einem Juristen und einem Forstmann bestehenden Kommission, die Regeln für einen Sparfonds ausarbeiten solle, zu dem Besitzer und Beamten gehören müßten.

Vizepräses schlägt eine dreigliedrige Kommission vor, die einen Juristen zu Rate zu ziehen habe. Es wird eine aus den Herren Landrat Baron Stackelberg, Oskar Baron Vietinghoff, Oberförster Tusch und Oberförster Ostwald bestehenden Kommission gewählt, die unter Hinzuziehung eines Juristen Regeln für einen Sparfonds für baltische Forstbeamte ausarbeiten und der nächsten Generalversammlung vorlegen solle.

XVI. Vorstandswahl. Der Vorstand wird in seinem bisherigen Bestande per Akklamation wiedergewählt. — Schluß der Sitzung.

Für den Vorstand

A. Orlowsky, Sekretär.

Zum IV. Zuchtviehmarkt des Baltisch-Litauischen Kartellvereins zur Züchtung von Holländervieh.

Nachdem die Meldungen zu dem am 16. und 17. Juli in Riga im städtischen Schlachtviehhof stattfindenden Zuchtviehmarkt geschlossen sind, stellt sich als Schlußresultat heraus, daß 59 Bullen und 16 Stärken zum Verkauf kommen werden. Von den angemeldeten Bullen gehören 36 der älteren Klasse I über 16 Monate alt an, während 23 in der jüngeren Klasse II verzeichnet sind. Im Interesse der Züchter möchte ich anraten, den Transport der Tiere so einzurichten, daß das mit der Bahn anlangende Vieh schon am Abend des 14. Juli in Riga eintrifft, um am anderen Morgen in den Waggons direkt vor den Schlachtviehhof übergeführt zu werden. Das Mitnehmen von Futter in den Viehhof ist nicht gestattet, Heu, Stroh und Kraftfutter ist von der dortigen Verwaltung zu Marktpreisen zu beziehen. Für das Unterkommen der Wärter ist Sorge getragen. Die Verladung der verkauften resp. zurückgehenden Tiere wird hoffentlich, wie im vergangenen Jahre, von der Eisenbahnverwaltung unmittelbar vor dem Viehhofe am Montag den 18. früh gestattet werden.

Die Käufer von Zuchtvieh dürften durch die ausgestellten Tiere zweifellos befriedigt werden. Die Minimalpreise bewegen sich in der Klasse I zwischen 250—350 Rbl., in der zweiten 175—300 Rbl. Da mir durch vielfachen Ankauf in Holland, Ostfriesland und Ostpreußen das dort zum Verkauf stehende Zuchtviehmaterial und dessen Preise bekannt sind, so glaube ich nicht fehl zu gehen, wenn ich das hier gezüchtete, in diesem Jahr zum Verkauf kommende Vieh, für konkurrenzfähig mit der Mehrheit des ausländischen halte, während die Preise für das erstere sich kaum auf 1/3 bis 1/2 stellen dürften. Das Weiterbestehen des bis dahin günstig verlaufenen jährlich wiederkehrenden Zuchtviehmarktes liegt natürlich gemeinschaftlich auf Seiten der Verkäufer und der Käufer, indem erstere gutes Zuchtmaterial zum Verkauf stellen, während letztere möglichst regelmäßig ihren Ankauf auf den Markt beschränken, und darf ich wohl mit der Bitte schließen, diesem nützlichen und notwendigen Unternehmen das beiderseitige Interesse entgegenzubringen.

Im Auftrag der Kommission:

O. Hoffmann,
Zuchtinspektor.

Sauk, 18. Juni 1911.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Fragen.

40. Rotation auf Neuland. Habe ca. 50 Dessj. Acker welches in einigen Jahren gerodet, teils schon unter Roggen, Klee und Hafer gewesen ist. Möchte jetzt feste Rotation einrichten und bitte um Rat welche am vorteilhaftesten und zu empfehlen wäre. Hauptbedürfnis: Heu und Hafer. Wiesen wenig vorhanden. Das Land ist teils sandig, teils lehmig und teils moorig. Entwässerung leicht ausführbar. D. T. (Pleskau).

41. Roggen und Gras als Grünfutter. Das abtragende Feld hat Wickhafer. — Ich beabsichtige das Feld, sobald der Wickhafer abgeerntet ist, zu stürzen und zur Roggensaatzeit Roggen hineinzusäen, um denselben im nächsten Jahr grün abzumähen und zu Heu zu machen. — Um die Futtermasse zu vermehren, würde ich gerne ein Gras mit dem Roggen zusammen im Herbst aussäen, welches dann im Frühjahr mit dem Roggen zusammen aufwächst. — Welches Gras würde sich dazu eignen? Winterwicke scheint ausgeschlossen, da schon Wickhafer vorhergeht.
A. v. B. (Livland).

42. Kombinierte Drillmaschinen. Liegen Erfahrungen aus den Baltischen Provinzen vor über kombinierte Drillmaschinen, die Saat und Kunstdünger zugleich säen? Welche Maschinen kämen in Betracht? Welche Resultate wurden erzielt. Sehr dankbar für eine Antwort aus der Praxis! B. (Witebsk).

Antworten.

38. Schwefelsaures Ammoniak. Die Beantwortung Ihrer Frage wird dadurch erschwert, daß Sie nicht angeben, ob der Stand Ihrer Winterung bei der bisherigen Düngung unbefriedigend war, welches die Fruchtfolge ist, wieviel Stallmist Sie geben und wie hoch Ihre Ernten im Durchschnitt bisher waren. Nach gut gepflegter Schwarzbrache bei einer Stallmistgabe von 50 Zweispännerfudern pro Vierlofstelle und der bisherigen Kunstdüngergabe würde sich eine Ammoniakdüngung eventuell erübrigen, allenfalls würden 2 Pud pro Vierlofstelle gut ausgenutzt werden. Nach vorausgehendem Grünfutter würden 2 Pud im Herbst und 3—4 Pud im Frühjahr zur Erzielung einer befriedigenden Ernte erforderlich sein. An der bisherigen Kunstdüngergabe würde ich keinesfalls sparen, bei Ammoniakbeidüngung die Kalisalzgabe eher verdoppeln. Das schwefelsaure Ammoniak können Sie mit Superphosphat und den Kalisalzen, nie aber mit Thomasmehl oder anderen kalkhaltigen Düngemitteln mischen, da dann infolge energischer Umsetzungsprozesse, die sich durch intensiven Ammoniakgeruch bemerkbar machen, bedeutende Nährstoffverluste entstehen würden. v. R. — N.

39. Kupfervitriol gegen Hederich. Hederich sollte nicht mit Kupfervitriol, sondern mit dem viel billigeren Eisenvitriol bekämpft werden. Die Lösung muß 20 % sein. Auf 100 Stof Wasser nehmen Sie 44 Pfund unzersetztes Eisenvitriol (hellgrüne durchsichtige Kristalle). Das Spritzen muß bei heißem trockenem Wetter mit fein verstäubenden Spritzen, nicht etwa mit Gießkannen ausgeführt werden. Das Bespritzen wirkt am besten, wenn die drei ersten Laubblätter voll entwickelt sind. Von den zwei in der Jugend sehr ähnlichen Unkräutern Ackersenf (ganzrandige Blätter, der Länge nach aufplatzende Schoten) und Hederich (gelappte Blätter, Gliederschoten) leidet nur der letztere so stark bei der Bespritzung, daß er fast völlig vernichtet wird, während vom Ackersenf immer viel Pflanzen übrig bleiben.
v. R. — N.

Allerlei Nachrichten.

Versuchsfarm Nömmiko. Der Besitzer und Leiter der Versuchsfarm Nömmiko bei Dorpat Herr H. von Rathlef teilt uns mit, daß er Interessenten für landw. Versuchswesen jederzeit gerne bei sich empfängt, um ihnen die jeweilig angestellten Versuche zu demonstrieren. Gegenwärtig steht die züchterische Bearbeitung von Schwerthafer und sechszeiliger Gerste im Vordergrunde. Ferner sind Düngungsversuche mit schwefelsaurem Ammoniak, im Einvernehmen mit der Deutschen Ammoniakverkaufsvereinigung, Bochum, im Gange. — Die Versuchsfarm liegt 5 Werst von Dorpat an der Revaler Chaussee.

Keine Wanderausstellung 1912 in Breslau. Der Vorstand des Gesamtausschusses der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft hat beschlossen in Anbetracht des Umsichgreifens der Maul- und Klauenseuche die Wanderausstellung 1912 ausfallen zu lassen. Anstatt der Ausstellung soll eine Wanderversammlung abgehalten werden, deren Ort noch unbestimmt ist. Als nächster Wanderausstellungsort für 1913 ist Straßburg in Aussicht genommen.

Gesellschaft zur Versicherung gegen Todesfall von Haustieren. Unter der Benennung „Erste russische Gesellschaft gegenseitiger Versicherung gegen Todesfall von Haustieren" (ot padesha shiwotnych) haben die Herren N. P. Karbasnikoff, N. A. Chomjakoff und D. M. Lewschin eine Gesellschaft auf Anteile mit einem Grundkapital von 500 000 R. begründet, dessen Betrag nach den Regeln, die in dem Statute angegeben sind, allmählich getilgt werden soll. Nähere Auskünfte erteilt der zuletztgenannte Begründer in Petersburg, Iwanowskaja 20.

Adreßkalender des Gouvernements Livland. 41. Ausgabe des Livl. Statistischen Gouvernementskomitee Riga 11.*) Gewissermaßen als Ergänzung des Adreßkalenders, der die Personalien der Staatsregierung enthält und in Petersburg in der Senatstypographie alljährlich erscheint, ist dieser Kalender für jeden unentbehrlich, der mit den staatlichen Chargen des betr. Gouvernements in Geschäftsverbindung steht.

Berichtigung.

Nordlivl. Ausstellungsprogramm. Vom Ausstellungskomitee werden wir ersucht auf folgende Fehler im Programm aufmerksam zu machen:

Seite 14, Preisausschreiben Zeile 6 soll es heißen statt Klassen 12—14: Klassen 19—21, Seite 15 ist zu ergänzen: 8) Diese Bestimmungen gelten nicht für die Gruppe 3.

*) Памятная книжка „Адресъ-Календарь" Лифляндской губерній, Рига 1911 г.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

III. Termin, 18. Juni (1. Juli) 1911.

Auf Grund der K. L. G. und Ökonomischen Sozietät eingesandter 55 Berichte und 70 Karten.

Der Monat war trocken und kalt mit empfindlichen Nachtfrösten, die bis zum 7. Juni auftraten; gegen Ende des Monats wohl überall der erwünschte Regen. Was konnte er noch in Ordnung bringen, und was haben Trockenheit, Kälte und Nachtfröste an Erwartungen zerstört? Von der Haferaussaat steht meist die spätere besser, die frühe Saat ist undicht und das genügsamere Unkraut hat das Hafergras überwachsen, was bei späterer Aussaat, die bald Regen bekam, nicht der Fall ist. Gerste steht überall recht gut; zu Pfingsten scheint es im ganzen Lande ein wenig geregnet zu haben. Zur Zeit der stärksten Fröste hatten die Kartoffeln zum Teil noch keine Keimlinge über der Oberfläche, teils sind sie durch starkes Häufeln geschützt worden. Auch wo das Kraut abgefroren war, ist der Frostschaden durch nachfolgende günstige Witterung in Ordnung gebracht. Auch Erbsen, Wicken und Peluschken sind im ganzen, wenn auch in der Entwickelung zurück, ziemlich gut davongekommen; Erdflöhe sind allerdings wohl über ihnen her gewesen, auch Rüsselkäfer. Kohlrabi, Runkelrübe, Turnips, Möhre haben von der Trockenheit gelitten, sie kamen ungleich auf und sind später abgetrocknet. Drillsaat hat die Feuchtigkeit besser erhalten als Kammkultur. Welche von den 4 Wurzelfrüchten in unseren Breiten die sicherste, weiß ich nicht. Der verehrte Leser wird das ja als Praktiker wohl wissen, jeder allerdings anders, so daß wir denn doch fürs Erste alle zusammen sagen müssen, unsere Erfahrungen sind noch zu jung, um die Frage als entschieden anzusehen. Wir wollen uns aber freuen, daß es trotz allerlei Mißgriffe und allerlei unbekannter klimatischer und Insekten-Schäden mit dem Anbau der Runkel so schnell vorwärts geht. Eine Handlung in Kopenhagen, die mit Futtermischungen handelt und im vorigen Jahre 2 Mischungen vertrieb: für Wirtschaften mit viel Rüben, und für Wirtschaften mit wenig Rüben, erzählte mir, daß sie in diesem Jahre nur eine Mischung herstellt: für Wirtschaften mit genug Rüben. Soweit muß es bei uns auch kommen. Das Genug aber wird sich im einzelnen durch unsere Heuverhältnisse regulieren, die so viel günstiger sind als in Dänemark. Die Roggenähren scheinen gut besetzt zu sein, trotzdem ein Teil der Blütezeit kalt und sehr windig war. Da immer wieder Nachzügler zu Blüte kamen, dauerte die Blüte 10 bis 20 Tage. Der Stand ist nur zum Teil gut. Fast nichts mehr retten konnte der Regen auf den verkümmerten und abgefrorenen Klee- und Grasflächen, so daß mit einer außerordentlich geringen Ernte gerechnet werden muß und alle heusparenden Maßnahmen aufs sorgfältigste durchzuführen sind. Das geschieht denn auch bereits vielfach. Die Arbeitspferde wurden auf die Weide gebracht; Johannisroggen wird gesät; eine Kartoffelfütterung der Pferde ins Auge gefaßt ꝛc.

Ich halte tadelnde Gegenüberstellungen wie: der Klee auf Bauerfeldern mit alter livl. Saat bestellt gut — auf Hofsfeldern mit gekaufter Saat (vom Samenbauverband) schlecht, für unberechtigt. Niemand bestreitet, daß alte livl. Kleesaat für uns die allerbeste, es fragt sich nur, wo solche erhalten. Eine größere Partie zusammenzukaufen, die mit Sicherheit livländische Saat, ist heutzutage nicht mehr möglich. Sie, meine Herren Landwirte, haben sich selbst der schönen Saat beraubt, indem Sie von ihrem Kleefelde, das so gut bestanden war, nicht einen Teil zur unsicheren Saatgewinnung opfern wollten; lieber die Saat, da sie sich so billiger stellte, irgendwo kaufen. Was Sie dann kauften, war sehr bald keine livländische Saat mehr, einfach deshalb, weil sie nicht mehr zu haben war. Ich meine, wir können uns die Saat wohl zurückerobern, wenn jede Wirtschaft, der es an sicherer guter Kleesaat liegt, als einzelne direkt von dem Felde, auf dem noch livländischer Klee wächst, ein wenig Saat zu erlangen sucht und im Laufe der Jahre wieder eigene Saat heranzüchtet — mit viel Mühe und Geduld. Man sorge aber dafür, daß die Saat wirklich von dem Felde stammt, das man als beneidenswert erkannt, es genügt nicht, im allgemeinen Saat von dem betreffende Wirt zu kaufen. Ich habe die Geschichte oft erzählt, will sie aber als lehrreich hier noch einmal hinsetzen. Kommen Sie, Herr, sagte mir ein Bauerwirt, dessen Wirtschaft ich mir ansah, ich werde Ihnen meine Kleefelder zeigen. „Sehen Sie, dies hier — ein mit langem livländischen Klee bestandenes Feld — „mähe ich für mich, und dies hier" — ein prachtvoll blühendes Feld kurzer südrussischer Klee — „lasse ich reif werden und verkaufe die Saat".

K. Sponholz.

Schloß Sunzel. Staatbestellung verlief gut. Klee und Gras entwickelt sich mittelmäßig.

Siggund. Zu Pfingsten der erste Regen. Österns Nachtfröste. Frühgesäter Hafer starkverunkrautet, später gesäter lückenhaft. Gerste dicht und gleichmäßig. Leguminosen recht üppig. Die gesäten Runkelrüben kamen teilweise erst nach dem Regen auf; die gepflanzten stehen besser. Turnips gut aufgekommen. Ungünstige Blütezeit des Roggens, Sturmwind und Nachtfröste. 40 Pud 2-jähriger Klee; einjähriger dicht, aber kurz. Einige Wiesen total abgefroren.

Paltemall. Hafer und Gerste gut aufgekommen, haben sich nach dem Regen schön entwickelt. Mit Nitragin behandelte Leguminosen (Erbsen und Peluschken) scheinen besser als ungeeimpfte. Kartoffeln lagen lange in der Erde, haben durch Frost nicht gelitten. Rüben sehr zurück. Turnips im Torfboden sehr gut aufgekommen. Blütezeit des Roggens lang, eventuell hat der Nachtfrost geschadet, sonst das Wetter günstig, einjähriger Klee zum Teil sehr gut, 2-jähriger mittel. Die Gräser gut entwickelt. Die Wiesen durch Frost und Trockenheit ganz rot. Flußwiesen recht gut.

Schloß Kremon. Saatbestellung leicht. Trocken bis 29. Mai, dann 2 Tage Regen, von da ab kalte Nächte und sonnige Tage; alles trocken. Hafer gut aufgekommen, ist aber undicht geworden. Spät gesäter Hafer gleichmäßig gut. Rüben aufgepflügt und durch Turnips ersetzt. Möhren Ende April gesät, ungleich, keimen stellweise eben. Lange Blüte des Roggens, Winde und Fröste nachteilig. Einjähriger Klee kurz und undicht; mit Kopfdüngung, 1 Sack Kali + 1 Sack Thomasm. etwas besser. 2-jähriger Klee mittelmäßig. Moorwiesen stellweise abgefroren, Flußwiesen etwas besser bestanden. Feuchte kultivierte Wiesen am besten.

Martzen. Letzte Nachtfröste 5. und 6. Juni. Die Dürre im Mai erschwerte die Saatbestellung und konnte auf schwerem Boden kaum bewerkstelligt werden. Hafer auch nach dem Regen undicht. Gerste hat gut gekeimt, nach dem Regen am 25. Mai gesät. Leguminosen haben sich nach dem Regen erholt. Kartoffeln gut, obgleich die ersten Blätter abfroren. Blütezeit dem Roggen günstig. Klee undicht und kurz. Graswuchs nach dem Regen ganz gut.

Brinkenhof. Die große Dürre hat die Aussaat der Gerste verzögert. Der erst gesäte Hafer konnte die Dürre besser überstehen als der später gesäte, der schlecht aufkam. Gerstensaat nach dem Regen ziemlich gleichmäßig aufgekommen. Erbsen haben die Dürre am besten bestanden. Kartoffeln kamen spät auf. Möhren in der Entwickelung zurück, Rüben wiesen viel Fehlstellen auf, die mit Ersatzpflanzen gefüllt werden. Winterfelder befriedigend, bis auf ausgewinterte Stellen. Klee kurz, steht in Blüte. Dürre und Nachtfröste haben den Graswuchs der Wiesen geschädigt. In der Hoffnung auf gute Grummeternte wird seit dem 10. Juni gemäht.

Pastorat Arrasch. Die Haferssaat konnte auf Lehm erst am 23. Mai beendet werden. Die Felder stehen nicht gleichmäßig. Die Gerste ist überall gleichmäßig aufgekommen, dank dem Regen zu Pfingsten. Am 21. Mai gesäte kleine grüne Erbsen sehr gut; am 12. Mai gesäte Viktoria sehr ungleich. Kartoffeln gut, doch zurück. Wurzelfrüchte kommen langsam vorwärts, Turnips vom Erdfloh stark mitgenommen. Windiges, kaltes Wetter bei der Roggenblüte. Landroggen dicht, auch Petkuser, wo er durch Schnee nicht ausgewintert. Johannisroggen schwächer. Weizen verspricht nicht viel. Niedrige Kleefelder gut, höher gelegene recht mittelmäßig. 2jähriger Klee schwach, meist Gräser. 1/3 des Ertrages von 1910. Wiesen mittelmäßig. Auf einem mit Jauche befahrenen Stück Wiese üppiges Gras, ebenso auf einem Streifen zwischen den hochgelegenen Feldern.

Schloß Ronneburg. Für die Wiesen kam der Pfingstregen zu spät, auch bei Klee und Hafer konnte er die Schäden der Dürre lange nicht alle beseitigen. Die bis zum 7. Juni auftretenden Nachtfröste haben die Vegetation zurückgehalten und geschädigt. Schwerthafer steht recht gut, Rispenhafer ungleichmäßig, stark verunkrautet, leidet jetzt wieder unter Dürre. 10 Lofstellen Hafer mit je 1 Pud Chili zeigen eine dunklere Farbe. Gerste durchweg gleichmäßig aufgegangen, befriedigend. Ein Gemenge mit Wicken am 20. und 30. April gesät, verkommt im Unkraut. Spätere Aussaat besser. Erbsen und Hafer einigermaßen, ebenso süße Wicke. Peluschke recht gut. Rüben haben dank mehrmal Gießen die Dürre gut überstanden. Kohlrabi, Bangholm, eine Versuchsparzelle im Rübenstück, hat die Dürre nicht ertragen. Möhren zurück im Wachstum, Turnips ungleich aufgekommen. Der Regen zu Pfingsten hat eine vollkommene Mißernte des Klees verhütet, kam aber doch zu spät. Frost und Dürre haben auch den Wiesen geschadet; sie werden dort, wo erfahrungsgemäß meist ein 2. Schnitt möglich, schon gemäht.

Ronneburg-Neuhof. Spät gesäter Hafer am besten. Gerste sehr gut aufgekommen, ebenso Leguminosen und Kartoffeln. Rüben wurden durch Gießen über die Dürrperiode gebracht. Turnips litten etwas unter dem Erdfloh. Klee hat sich erholt. Grasschnitt begonnen.

Neu-Salis. Hafer wegen Dürre schlecht aufgekommen, Gerste nach dem Regen sehr gut, besonders gedrillte. Kartoffeln gut, Leguminosen und Rüben schlecht aufgekommen. Erstere stark verunkrautet. Blütezeit des Roggens gut. Klee und Gras schlecht gewachsen, nur niedere kultivierte Wiesen gut. Die Rüben wurden von Insekten abgefressen, die jetzt nach der kalten Witterung verschwunden sind. Der Regen hat den einjährigen Klee und die Rübenfelder gebessert.

Schloß Mojahn. Blütezeit dem Roggens günstig. Klee wird, falls nicht gleich Regen kommt, kurz bleiben. Die Wiesen sind schnittreif, durch Frost und Dürre kurzbestanden.

Bauenhof. Bald nach der Aussaat der Sommerfrüchte der erste und einzige Regen. Die Saaten gingen gut auf, die Gerste wird jetzt gelb. Roggen hat ziemlich viel Fehlstellen, dort wo der Boden nicht gefroren war. Gute Ähren. In der langen Blütezeit Regen, Kälte und Wind; Einjähriger Klee ganz miserabel, 2-jähriger passabel und 3-jähriger überraschend gut. Wiesen sehr schwach. Eben regnet es.

Schloß Salisburg. Hafer und Gerste nicht gut. Erbsen und Wicken gut aufgekommen, ebenso Kartoffeln. Blütezeit des Roggens dauerte 18 Tage. Vorher starker Frost. Ein Teil der Heuschläge so erbärmlich, daß sie überhaupt nicht gemäht werden.

Neu-Ottenhof. Günstige Saatbestellung für Sommerkorn. Gute Roggenblüte. Wiesen haben durch Frost und Trockenheit stark gelitten.

Lettin. Früh gesäter Schwerthafer entwickelt sich jetzt sehr gut, ebenso Gerste. 7 Lofstellen Kohlrabi und Burkanen aufgepflügt und mit Turnips besät. Wiesen sehr schwach.

Würken. Früh gesäter Hafer gut, spät gesäter etwas besser als der in mittlerer Zeit gesäte, der schlecht ist; ebenso Gerste. Blütezeit dem Roggen ungünstig, Frost und Sturm, Einjähriger Klee gut, 2-jähriger schwach. Auf den Wiesen alles abgefroren. Auf den Kulturwiesen fror auch ein Teil ab, doch trieben die Gräser von neuem und sind 65 Pud pro Lofst. geerntet.

Kortenhof. Hafer undicht, ebenso Gerste; wenn es regnet können die Gerstenkörner noch keimen und der Bestand gut werden. Dasselbe gilt von den Wicken. Roggenblüte gut. Turnips von Erdflöhen aufgefressen. Kleefelder und Wiesen schlecht in Folge der Dürre. Das Gras auf den Wiesen auch abgefroren.

Schloß Tirsen. Die Trockenheit hat dem Hafer geschadet. Die Gerste keimte langsam. Leguminosen verhältnismäßig gut. Die Rüben waren teilweise abgefroren; sie wurden entweder ersetzt oder trieben auch von neuem. Turnips und Möhren schwach. Blütezeit des Roggens ungünstig, Regen, Wind, Frost. An den Ähren sind nur die Spitzen erfroren. Wiesen und Kleefelder schwach.

Schloß Marienburg. Die Dürre macht das Bearbeiten der nicht geschälten Brache sehr schwer. Hafer nach Regen gut. Leguminosen in den letzten Tage besser. Blütezeit des Roggens ziemlich günstig. Das lange Lagern des Schnees hat dem Roggen geschadet, einjähriger Klee nicht sehr gut; Timothy auf dem 2-jährigen Felde gut, Klee sehr schwach. 3-jähriger Klee etwas besser. Wiesen schlecht.

Mehrhof. Erster Regen am 30. Mai. Hafer doppelwüchsig. Gerste spät gesät, einigermaßen. Leguminosen gut. Kartoffeln am 15. Juni aufgekommen. Günstige Blütezeit des Roggens. Seit dem letzten Bericht sind die Kleefelder nicht besser geworden; dasselbe gilt für die Wiesen, die durch Frost und Dürre eher noch schlechter geworden.

Alt-Karkell. Namentlich Gerste kam in ein sehr trockenes Saatbett. Die Pfingstregen haben etwas geholfen. Leguminosen leiden unter Ungeziefer. Kartoffeln haben unter Nachtfrösten gelitten entwickeln sich aber jetzt gut. Rüben mußten vielfach nachgepflanzt werden. Roggenblüte gut. Lange Ähren. Die Dürre hat die Aussichten auf eine gute Kleernte stark reduziert. Auf feuchten Stellen guter Graswuchs, auf trockenen so gering, daß einige Wiesen nicht gemäht werden sollen. Schwache Weide.

Ein Versuch Calamagrostis lanceolata durch Bespritzen mit 10% Eisenvitriol auf einer Waldparzelle abzutödten scheint guten Erfolg zu haben. Das Gras ist auf der Parzelle unvergleichlich viel dünner und schwarz. Die Kiefern haben auch schwarze Flecken doch scheinen sie gut weiter zu wachsen.

Borrishof. Sommerkorn hat durch Dürre gelitten. Rüben und Möhren spät aufgegangen, gepflanzte Rüben gut, gesäte aufgepflügt.

Kosse. Die gedrillten Saaten gingen besser auf als die breitwürfig gesäten. Die Kartoffeln waren zur Zeit der Nachtfröste eben erst aufgegangen, so daß sie keinen Schaden erlitten. Witterung für die Roggenblüte bis auf die Nachtfröste günstig. Kleefelder litten unter Frost und Hitze; einige erholen sich jetzt. 2- und 3-jährige Kleefelder haben sich gut entwickelt. Wiesen haben unter Frost und Dürre gelitten. Frisch kompostierte oder berieselte Wiesen geben eine gute Ernte. In den Peluschken, Erbsen und Rüben auf einigen Stellen der Rüsselkäfer; durch Jauche mit 2% Terpentinzusatz wurde er vernichtet. In Turnips Erdflöhe und Drahtwürmer.

Schloß Neuhausen. Hafersaat, Ligowo und Hwitling, ging ungleich auf. Der Regen hat ein frisches Aussehen gegeben. Gerste am 23. und 24. Mai gesät, gut aufgekommen, bis auf die Lehmkuppen. Frühe Aussaat von Peluschken und Hafer gut. Runkeln sind durch Dürre und Frost fast alle eingegangen. Roggen stark ausgewintert. Klee sehr kurz, ebenso das Gras auf den Wiesen.

Karolen (Werro). Hafer auf Lehmboden schwach entwickelt, undicht; auf milderem Boden gleichmäßig aufgekommen. 6-zeilige schwedische Gerste mit Hakenpflug untergebracht, gut und gleichmäßig; ebenso Kartoffeln und Leguminosen, Rüben und Möhren schlecht aufgekommen. Blütezeit des Roggens anfangs kalt, später trat Wärme ein, einjähriger Klee dicht, 2-jähriger undicht. Das Gras ist abgefroren. Auf den Rieselwiesen hat der Frost dem Gras wenig geschadet, Kompostwiesen kurz und undicht. Das Vieh bleibt bis zur Grummeternte im Stall.

Kawershof. Hafer und Gerste im Wachstum zurück, wenn auch der Regen den Stand gebessert hat Leguminosen und Kartoffeln gut. Runkeln nicht besonders Turnips von Insekten aufgefressen. Roggenblüte recht gut. Wiesen schlecht.

Adsel-Koikül. Hafer und Gerste ungleich, aufgekommen. Kartoffeln gut. Leguminosen werden von Erdflöhen gefressen. Gepflanzte Runkelrüben gut. Turnips von Käfern über der Erde total abgefressen. Gute Roggenblüte. Klee kurz. Die Wiesen haben durch Frost gelitten. Die im Frühjahr überschwemmten Wiesen besser als im vorigen Jahr. Auf Waldheuschlägen nichts. Kulturwiesen am 13. Juni gemäht.

Schloß-Sagnitz. Früh gesäter Hafer hat unter Dürre gelitten. Bei behackter Gerste, 1 Pud pro Lofstelle, ist die Bestockung gut. Leguminosen gut. Kartoffeln spät aufgekommen, entwickeln sich jetzt aber gut, besonders auf dem Moor. Roggenblüte ungleichmäßig, einjähriger Klee gut, 2-jähriger ungleich. Wiesen haben von Frost gelitten; auch auf Kulturwiesen schwacher Graswuchs. Rüben sind zum Teil von der Rübenpfliege, Turnips vom Erdfloh abgefressen.

Lugden. Die Saatbestellung verlief günstig. Roggenblüte gut. Klee mittelmäßig. Auf Moorwiesen ist das Gras abgefroren, auf hohen Wiesen steht es gut.

Tammist. Für Bestellungsarbeiten war die Witterung günstig. Das Unkraut konnte vernichtet werden. Anfangs durch Kälte und Dürre zurückgehalten, ist der Bestand jetzt befriedigend. Rüben und Kohlrabi werden in ebener Fläche gedrillt, liefen gut auf und stehen sehr gut. Der Roggen bestockte sich jetzt im Frühjahr nach dem Regen sehr gut. Die Blütezeit dauerte 14 Tage, da immer noch Nachzügler vorhanden waren. Einjähriger Klee stark vom Kleekrebs geschädigt, 2-jähriges Kleefeld ziemlich gut besetzt; auch hier hat der Frost geschadet. Wo Frühlings- oder Rieselwasser gewirkt haben, stehn die Wiesen ziemlich gut. Kultivierte Wiesen zum Teil recht gut, namentlich in jüngeren Aussaaten. Die Aussaat dieses Jahres (ohne Oberfrucht) vorzüglich aufgekommen.

Laisholm. Hafer mit dem Saatpfluge untergebracht, ging sehr gut. Aussaat Ende April, Anfang Mai steht am besten. Kartoffeln zum Schutz vor Frost stark behäufelt, stehen gut. Möhren schlecht, Turnips leiden vom

Erdfloh. Sehr günstige Roggenblüte. Einjähriger Klee mit Pferden im Herbst stark beweidet — sehr gut, mit Kühen — gut, unbeweidet — schwach. Wiesen abgefroren. Kultivierte Wiesen stehen sehr gut. Erdfloh in großer Menge, durch Gipsstreuen einigermaßen aufgehalten. Viel Drahtwürmer dort, wo im vorigen Jahr Kartoffeln waren.

Kardis. Die Dürre war der Saatunterbringung von Gerste und Turnips ungünstig; die Saat lag 2 Wochen ungekeimt in der Erde. Frühgesäter Hafer schlecht, große Stellen abgefroren; spät gesäter schlecht aufgekommen. Gerste wie Hafer. Tiefeingepflügte Erbsen stehen besser, haben aber auch von Dürre gelitten. Kartoffeln die spät aufkamen, haben vom Frost nicht gelitten. Runckeln stehen recht schwach. Kohlrabi früh gesät kamen gut auf, wurden vom Erdfloh abgefressen, durch Turnips ersetzt. Die Roggenblüte verlief günstig. Der Petkuser Roggen hat sich sehr erholt, 2 Lofstellen am Moorrande abgefroren. Klee hat sehr vom Frost gelitten. 2jähriger gibt ca. 60 Pud. Die kultivierten Wiesen sind verdorrt und abgefroren, werden zum Teil abgeweidet. Drahtwurm hat auf dem Haferfelde schlimm gehaust. Das hübsch anfangende Frühjahr hat sich nicht bewährt Dem Sommerkorn könnte eine Regenperiode noch helfen. Leutenot groß, Arbeiterpreise hoch. Die Herden haben unter schwacher Weide zu leiden gehabt, die Obergräser werden schnell alt, die Untergräser entwickeln sich langsam; weniger hoch als in anderen Jahren um diese Zeit. Die milchenden Kühe bekommen 2 Pfd. Kuchen 35 Pfd. Gras und am Abend Stroh.

Wagenküll. Gerste und Hafer schlecht; doppelwüchsig und verunkrautet. Der Frost vernichtete viel in Gärten. Kartoffeln froren ab, Turnips ebenfalls und mußte von neuem gesät werden. Roggen hat sich nicht erholen können. Blütezeit lang ausgedehnt, da es Ähren in den verschiedensten Entwickelungsstadien gibt. Klee niedrig und undicht. Bastardklee vorherrschend. Dank den Gräsern, sehen die Felder noch nach etwas aus. Moorwiesen haben besonders durch den Frost gelitten, es ist zum Teil nichts zu mähen. Den größten Schaden hat der Frost im Walde gemacht. Sämtliche junge Fichten bis 4 Fuß Höhe durch Erfrieren der jungen Triebe verdorben. Da bis zur Bildung eines neuen Gipfeltriebes wohl 3 Jahre vergehen können, so bedeutet das einen enormen Höhenwuchs-Verlust.

Morsel. Sämtliche Aussaaten litten unter der trockenen und kalten Witterung. Erst die in den letzten Tagen niedergehenden Regen lassen eine Besserung hoffen. Blütezeit des Roggens gut. Einjähriger Klee hat sich durch den Regen nicht gebessert, 2-jähriger gibt eine Mittelernte. Wiesen versagen ganz, auf Kulturwiesen dichtes, aber kurzes Gras.

Tarwast. Hafer sehr undicht und unregelmäßig aufgekommen. Drillsaat besser. Die Kartoffeln sind gut aufgekommen. Rüben spät gesät, da der Kunstdünger spät eintraf. Besonders Möhren noch sehr zurück. Blütezeit des Roggens anfangs nicht günstig, doch scheinen die Ähren voll zu sein. Klee sehr kurz, dasselbe gilt für die Wiesen. Durch den Regen alles kolossal erholt, es war bereits Mißernte zu erwarten.

Euseküll. Die Witterung günstig für die Reinigung der Felder von Unkraut, das besonders als Quecke infolge der geringen Ernten der 2 letzten Jahre stark vertreten war. Alle früh gesäten Felder kamen mit ihrer gefährlichsten Periode in die Dürre und Kälte, erholen sich nur langsam; alle späten Saaten versprechen mehr, sind auch freier von Unkraut. Kartoffeln gut. Rüben gedrillt, kamen gut auf, da die Bodenfeuchtigkeit besser erhalten wird als bei Kultur in Kämmen. 20% Petkuser Roggen umgepflügt, Rest steht gut. Euseküllscher Weizen etwas undicht und nicht kräftig. Epp-Weizen ausgewintert. Blütezeit lang ausgedehnt. Klee vielfach durch Kleekrebs vernichtet. 2-jähriger Klee durch Gräser besser als der einjährige. Weizen sehr schwach, die guten Gräser durch die Kälte vielfach ganz vernichtet, die sauren Gräser kurz. Kultivierte Gräser früh reif, ohne Untergras. Auf der Dauerweide war anfangs nichts drauf und nachher wurde das Gras in einer Woche hart.

Schwarzhof. Die Sommersaaten stehen, nachdem Regen eingesetzt hat, eigentlich nicht schlecht. Schwerthafer vorzüglich während englischer Hafer durch die kühlen Nächte stark zurückgehalten, etwas Drahtwurm, kräftige Roggenblüte, einjähriger Klee auffallend gut, 2-jähriger wird hauptsächlich abgeweidet. Das Gras der Wiesen wächst langsam; ist auf der Kulturwiese wohl dicht aber kurz. Bei gutem Herbst kann alles noch gut werden.

Heimthal. Die Sommersaaten waren sehr zurück, doch ist der Regen noch rechtzeitig eingetreten, auch für den Klee. Im 2-jährigen Klee namentlich die Gräser gut. Durch Frost sind die Wiesen, besonders auf niederen Stellen, ruiniert. Kulturwiesen in Niederungen schwach, sonst gut.

Ninigall. Starker Unkrautwuchs. Die Sommersaaten stehen nach dem Regen vom 7. Juni gut. Kartoffeln werden zum Schutz gegen den Frost stark behäufelt, stehen gut. Blütezeit des Roggens dauerte 14 Tage. Schwache Kleernte. 2-jähriger Klee — 40 Pud. Auf unkultivierten Wiesen kein Graswuchs, auf kultivierten kurz. Probeweis angebauter Mais durch Frost geschädigt, teilweis ausgepflügt und durch Grauwicke ersetzt.

Eigstfer. Sommersaaten haben unter Frost und Dürre gelitten. Circa 5% des Winterroggens ist während der Blütezeit vom Frost vernichtet, der Weizen ist durch den Frost am 28. Mai in den Niederungen beschädigt. Auf den Moorkulturen sind 30—40% der Peluschken und Wicken und ca. 15% des Hafers durch Frost vernichtet worden.

Pajus. Hafer meist nach Zehetmayr bearbeitet, hat 2 Pud Chili erhalten, steht vorzüglich. Gerste gedrillt und teilweise gehäufelt, 3 Pud Kali. Leguminosen passabel. Kartoffeln gut, die Düngung wirkt. Blütezeit des Roggens günstig, Chili hat brillant gewirkt. Klee schwach. Wiesen im Mai abgefroren. Kultivierte Wiesen erholen sich. Da notorisch entsetzlicher Heumangel zu erwarten, wird schnell noch Johannisroggen angebaut. Die Arbeitspferde werden geweidet. Allen zu raten im Herbst gleich mit der Fütterung wie in Annia (cf. Balt. Wochenschr.) zu beginnen.

Schloß Oberpahlen. Frühsaat von Hafer gut, spätere Saat ungleichmäßig. Gerste kam ungleich auf. Leguminosen mittelmäßig. 6 Lofstellen Wicke auf Moorboden abgefroren. Kartoffeln befriedigend, kamen meist nach dem Frost aus dem Boden. Runkelrübe abgefroren, nachgesäte Turnips gut aufgekommen; Möhren undicht. Roggen kurz im Stroh, ca. 3 Lofstellen abgefroren. Einjähriger Klee dicht aber niedrig. Wiesen schlecht.

Saarahof. Hafer passabel, braucht wie alle Saaten — Regen. Gerste doppelwüchsig, da ein Teil der Körner erst nach dem Regen am 8. Juni keimte. Leguminosen entwickeln sich langsam, Kartoffeln gut. Runkeln haben ungleich gekeimt und wollen nicht vorwärts kommen. Lange

(Fortsetzung auf Seite 271.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Juni (1. Juli n. St.) 1911. (cf. landwirtschaftlicher Bericht.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.										
									Leguminosen											Leguminosen			
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
I. Rigascher Kreis.																								
Schloß Sunzel	3	3	3	3	3	4	4	—	4	4	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3	4	4	4	4	4	—	—
Siggund	2	3	2·5	3	3	3	4	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2·5	3	—	3	3	3	—	—	3	—
„ , Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2	3	—	2·5	3·5	3·5	3	3	3	3
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	2·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3
Widdrisch	3·5	—	3·5	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Kremon	2	3	2	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	2	—	—	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—
II. Wendenscher Kreis.																								
Martzen	2·5	3·5	2·5	2·5	—	2·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brinckenhof	3	3	3	3	3	3	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arrasch, Pastorat	3	—	3	4	2·5	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	2·5	—	3	3	2	4	4	3·5	—	—	—	—
Schloß Ronneburg	2	—	2·5	3	—	2·5	3·5	—	—	2·5	3·5	3·5[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ronneburg-Neuhof	2·5	3	3	2·5	1	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	3·5	—	3·5	4	4	—	—	—	—
Martzenhof, Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	2	2	2	2	3	2	—	—
Lindenhof, Jaunsem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2	2	2·5	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	—	—
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	—	—
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3·5	2·5	2·5	3·5	3	3	3·5	3
III. Wolmarscher Kreis.																								
Klein-Roop, Rahte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	3	3	3	3·5	3	3·5	—	—	—
Rosenbeck, Smitte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	2·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5
„ , Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	2·5	—	—	—	—	—	—	—
„ , Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2	2	2·5	3·5	2	4	3·5	3	3	3	2·5
Stolben, Wetz-Staraft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	3	3	3	3·5	3	3	—	—	—
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	2	—	2·5	2·5	3	3	2·5	—	3
Taubenhof	2·5	—	3	3	—	3	3	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Salis	3	3·5	3	2·5	1	2·5	4	—	2·5	2·5	2·5	3·5[2]	2·5	—	2	2	—	2.5	3	—	—	—	—	—
Muremois, Seetin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	3	2·5	2·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5
Kaugershof	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	2	2·5	3	2·5	3	3	3	3	3	—
Schloß Mojahn	2·5	2·5	3	3	—	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	—	3	3	3	3	3	—	—
Duckershof, Stinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3·5	3	3·5	4	4	4	3·5	3	3	4
Bauenhof	2·5	—	2	3	3	3	3	3	3	—	2·5	—	2·5	—	1·5	2	—	3	3	3	—	—	—	—
Seckenhof	2	3·5	2·5	3	2·5	3	3	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—
Neu-Ottenhof	2·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	2·5	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—
Schloß Salisburg	1·5	—	3	3·5	—	3	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken	1·5	3·5	3	3·5	2·5	3·5	4	2·5	2	2	2	—	1	—	3	2·5	3	2·5	2·5	2·5	2	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																								
Neu-Gulben, Upeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2	4	3	2	2·5	2·5	2·5	2·5	—	2·5
„ , Osolin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2·5	3	3	2·5	3	2·5	2·5	—	—	—
Neu-Gulben, ministerielle Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2	3·5	3·5	3·5	3·5	2	3·5	—	—	—
Staki, Eserneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	3·5	3·5	3	3	4	—	—	—
Neu-Gulben, K. Apinit:	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3·5	3·5	3	3	3	3	3	—	—
„ , Gemeindeschreiber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3·5	3·5	3	3	3	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3
Lettin	2·5	—	2·5	3·5	—	3·5	3·5	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen	2·5	—	2·5	3	3	3	3·5	—	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ , Sekretär d. Landw. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	3	2	3	—	2·5	3	3	3	2·5	2·5	—
Mehrhof	2·5	—	2·5	2·5	3	3	3·5	—	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adsel-Koikül	2·5	3	3	4	3·5	3	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trikaten, Pastorat-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	3·5	3	—	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—
Planhof, Maskat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	3	3	3	3	3	3	3	—	—	—
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	2·5	2·5	3	3·5	3	3	3	3	3
„ , Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2·5	2·5	3·5	3	3	3	3	3	3	3
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3	3	2	3	3	3	3	3	—	—
Alt-Karkel	2·5	3	3·5	3·5	—	3	3	—	3	—	—	—	2·5	3	3	3·5	3·5	3	3	3	3	—	—	—
Borrishof	2·5	3·5	3	3·5	3·5	3	3·5	3	2·5	—	—	—	2·5	—	3	3·5	3·5	3	3·5	3	2·5	—	—	—

1) Runkeln, Möhren 3, Turnips 2·5. 2) Grünfutter.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.											
									Leguminosen												Leguminosen			
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
V. Werroscher Kreis.																								
Kosse	3	3·5	3	3	2	3·5	3·5	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen	2·5	—	2	1·5	—	3	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Zilstre Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	—	3	3	3	4	3	3	—
„ , Past.-Ges. Kago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3
Misso, Saika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karolen	2	3	3	3·5	3	3	4	—	3·5	—	4	—	2	—	3	3	—	2·5	2·5	3	3	—	—	—
Kawershof	2·5	3	3·5	4	4	3·5	3·5	—	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Koikül	2·5	3	3	4	3·5	3	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																								
Schloß Sagnitz	3	3·5	3·5	4	4	3·5	4	4	—	3·5	—	3·5 [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3·5	3	4	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—
„ , Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	3	3	2·5	3	3	2·5	3	3	3	—
Randen, Küsterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3·5	3	2·5	3·5	3·5	3·5	4	3	3	—
Seehof	3·5	—	4·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lugden	2·5	3	3	3	—	3·5	3·5	—	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3·5	3·5	3	3	3	2	3	3	—
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3
Allatzkiwwi	2·5	3·5	3	3·5	3·5	3	2·5	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tellerhof	4	—	3	3·5	—	2·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	4	4	3	3·5	—	—	—
Laisholm	1·5	—	3	3·5	—	4	4	—	4	—	—	4 [2]	1·5	3	3·5	3	—	3	4	3·5	4	—	—	4 [5]
Kardis	2	1·5	2·5	3	3	2	2	—	2·5	—	—	2 [3]	2	—	2	2·5	3	2	2	2	—	—	—	—
VII. Fellinscher Kreis.																								
Wagenküll	2	2·5	2	2	—	2·5	2·5	—	—	2	—	—	2	—	2	2	—	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—
Morsel	2·5	3·5	3	3·5	—	3·5	3	—	2·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tarwast	2	2·5	2·5	4	—	2·5	3	—	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3	3	3	3	3	3	3	3	—
Euseküll	2	2·5	2·5	3	3	3	3	—	3	3			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzhof	2	2	3	3	3	3·5	3	3·5	3	3			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Heimthal	1·5	3·5	3·5	3	3	—	—	3·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ninigal	2	2·5	2	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigstfer	1·5	2	1·5	3	3·5	2	2	2·5	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	1·5	2·5	2·5	3·5	4	4·5	3·5	—	3·5	—	—	3·5 [4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kulli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2·5	4·5	4	3·5	3	3·5	3·5	4	4	—
„ , Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3	3	2	2	2	2	—	2	—
Köppo, Past. Lehrer Rubel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	4	3·5	3·5	2·5	3·5	3	3	3	—
Gr.-Köppo, Gesinde Pärtle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	2·5	3	3	3	3	3·5	3	3	—
Schloß Oberpahlen	1·5	2	2	3	3	3	2	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																								
Karkus, Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	4	3	2·5	3	2·5	3	2·5	3	—
„ , Tindi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2·5	3	—	3	3	3	3	3	3	—
Felix	1·5	—	2·5	3·5	2·5	3	3	3·5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3	3·5	—	3·5	3·5	3	3·5	—	—	3·5
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3·5	3	3	3	3	3	3	3
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3·5	1·5	3	3	3	—	—	—	—
Saarahof	1·5	2	1·5	3	3·5	3	3	2·5	3	3	—	—	1·5	—	2	2·5	2	3	2·5	2·5	—	—	—	—
Freyhof	2	2·5	3	1·5	3	3	3	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uhla, Surry	2	3	2	3·5	3·5	3	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Testama	2	3	2·5	3·5	3·5	3	3	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	3	3	3·5	2	3	—	—	—	4	—
„ , Sinema	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	4	3	2·5	2	2	3	—	—	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1·5	1·5	3	3	2·5	2·5	2	2·5	2·5	2·5	—
Enge, Jakobi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2·5	4	4	3·5	3·5	3	3	3	—	—
„ , Otti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3	3	2·5	2	2	2·5	—	—	—
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	—
„ , Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3·5	2	3	3	3	4	—	—	—
IX. Ösel, Dago, Mohn.																								
Käsel	3	2	2·5	3	4	2·5	3·5	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel f. Livland im Juni	**2·3**	**2·9**	**2·8**	**3·2**	**2·9**	**3·1**	**3·3**	**3·0**	**3·1**	**3·0**	**3·1**	—	**2·3**	**3·0**	**2·7**	**3·1**	**3·0**	**3·1**	**3·1**	**3·0**	**3·2**	**3·1**	**3·2**	—
„ „ „ „ Mai	**2·6**	**3·2**	**3·1**	**3·0**	**2·9**	**3·0**	**2·6**	—	**2·9**	**2·8**	**2·8**	—	**2·6**	**3·0**	**3·0**	**2·9**	**2·8**	**3·0**	**3·2**	—	**3**	**3**	**2·9**	—

1) Lupinen. 2) Mengkorn. 3) Mengkorn. 4) Rüben. 5) Mengkorn.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.											
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
X. Estland.																								
Keblas, Wels, Arrohof	2	2·5	1·5	3	2·5	3	3·5	—	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klosterhof und Keskül	3	3·5	2	3·5	3·5	2·5	3	—	3	3	3	—	3	—	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—
Padenorm und Metzeboe	2·5	—	2·5	3	3·5	4	4	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annia	2	3	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	—	4	—	2	—	3·5	3	—	3	3	—	—	—	—	—
Pickfer	2	2·5	2	3·5	3	—	2·5	—	2·5	2·5	—	2[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lechts	2·5	—	2·5	3·5	—	2·5	2·5	—	3	3·5	—	—	2·5	—	2·5	3	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—
Kappo	2	3	3	3·5	—	3	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	4	4	3	3	2·5	—	3	3	—
Awandus	2·5	3·5	2·5	3·5	—	3·5	3	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	1·5	3	3	3	2·5	2·5	2·5	3	2·5	2·5
Poidifer und Woibifer	3	—	2	3·5	—	3	2·5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laus, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	1·5	3	3	4	4	3	4	4	4	—
Schloß Waiwara	2·5	3	3·5	5	5	5	5	—	4·5	4·5	4·5	4·5[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Rüben. 2) Rüben.

Roggenblüte, auch hat ein Teil der Ähren durch Frost gelitten. Die Kleegrasfelder zeigen einen ungewöhnlich schwachen Stand. Die ersten Triebe litten durch Frost, und die Dürre ließ es zu keiner Entwicklung der Pflanzen kommen. Die Wiesen bieten einen trostlosen Anblick.

Freyhof. Fröste haben dem Hafer sehr geschadet, jetzt hat er sich durch Regen und Wärme etwas erholt. Gerste kam ungleich auf, litt unter einem Wurm, der die Wurzeln abfraß, Leguminosen und Kartoffeln gut aufgekommen. Früh gesäte Möhren ungleich, spät gesäte Turnips gut. Der Roggen blühte 2 Wochen hindurch. Einjähriger Klee gut, 2-jähriger ganz kurz. Graswuchs auf den Wiesen zum Teil vernichtet. Am 3. Juni dänischer Inselhafer in ein aufgepflügtes Roggenfeld gesät, sehr schön aufgekommen.

Uhla. Stand der Sommerkornfelder befriedigend, dank dem letzten Regen. Runkeln ungleich aufgekommen. Durch Frost und Trockenheit haben am meisten Wiesen und Kleefelder gelitten. Die Kleefelder sind bei den Bauern besser als auf dem Hof, der seine Saat vom Samenbauverband gekauft hat, während die Bauern eigene Saat haben.

Testama. Spätere Saat hat die frühere überholt, besonders auf kaltem Boden. Die Frühkartoffeln sind abgefroren. Die Roggenblüte dauerte vom 26. Mai bis 15. Juni mit einer Pause vom 3.—9. Juni während der Nachtfröste. Auf anmoorigem Boden bei einigen Bauern die Roggenblüten erfroren. Besandete Moorkulturen unbeschädigt. Kleefelder und Wiesen schwach.

Käsel. Hafer kam gut auf, doch entwickelt er sich schlecht und verunkrautet, ähnlich Peluschken, die auch vom Erdfloh gefressen worden sind. Gerste verhältnismäßig gut. Rüben mit einigen Lücken aufgekommen, durch Dürre stark zurück. Roggen steht gut; wo im vorigen Jahre spät gedüngt wurde und das mit Kleeaussiebsel besäte Feld beweidet wurde, sind die Ähren kurz. Klee kurz. Waldheuschläge befriedigend.

Keblas, Wels und Arrohof. Schwieriges Einpflügen des Düngers. Hafer hat durch Kälte und Dürre gelitten, Gerste hat bisher widerstanden. Der Erdfloh scheint durch den Frost vernichtet, nachdem er auf den Leguminosenfeldern viel Schaden angerichtet. Kartoffeln stellenweise 6./7. Juni abgefroren. Ungünstige Roggenblüte, starker Wind und Kälte. Kleernte so schwach wie kaum jemals. Auf den Wiesen hat der Frost ungeheueren Schaden getan.

Klosterhof und Keskül. Trotz Ackerschleife und Egge wurde der Lehmboden während der Saatbestellung rissig; starke Krustenbildung, so daß spät bestellte Felder von neuem geeggt wurden. Früher Hafer verunkrautet, später zurückgeblieben. Kartoffeln stehen gut, auch Runkeln, die anfangs lückenhaft aufgingen. Roggen hat recht gut abgeblüht. Einjähriger Klee schlecht, auf drainiertem Felde befriedigend, 2-jähriger total ausgefroren. Luchtheuschläge gut bestanden, hohe Partien haben von Frost und Dürre gelitten. Milcherträge schlecht, da Luzerne im Winter ausgefroren, Wicken noch zu wenig entwickelt um als Grünfutter vorgemäht zu werden.

Paddenorm und Metzeboe. Hafer und Gerste sehr gut. Erbsen gut. Wickhafer in der 8. Woche gesät, sehr schwach, stark verunkrautet, in der 7. Woche gesät, gut, unkrautfrei. Kartoffeln gleichmäßig aufgekommen. Runkeln passabel. Ungünstige, windige, kalte Blütezeit des Roggens, doch scheint immerhin einigermaßen Befruchtung stattgefunden zu haben. Klee kurz und undicht. Nachtfröste haben den Wiesen geschadet. Bei den Bauern ist stellweise der Roggen abgefroren.

Annia mit Lillemois. Hafer hat vom Frost gelitten. Gerste kam ungleich auf, ist aber nach dem Regen genügend dicht. Peluschke gut. Kartoffeln früh gesteckt, froren ab, wer spät steckte, ist dieses Jahr besser dran. Runkeln entwickeln sich. Günstige Roggenblüte. Bei den Bauern hat der Frost teilweise die Ähren abfrieren lassen, einjähriger Klee gut. Auf den Wiesen eine Mißernte wie seit Jahren nicht. Kultivierte Wiesen haben sich nach dem Maifrost erholt. Feldweide und drainierte Koppel geben genügend Weide.

Pikfer. Späte Gerstensaat sehr gut aufgekommen, frühe Saat undicht, später von Frost angegriffen. Kartoffeln wenig verunkrautet. Roggen hat gut geblüht. Weizen kommt eben erst in Ähren; im Frühjahr war trotz einer Chiligabe das Feld hoffnungslos, jetzt nicht wieder zu erkennen. Kleefelder und Wiesen sehr schlecht. Ende September 1910 wurden nach Kartoffeln 4 Vierlofstellen mit

Roggen zu Grünfutter besät, gleich nach der Saat kam Frost, so daß der Roggen kaum seine Spitzen herausstecken konnte. Bis Mitte Mai entwickelte sich das Roggengras nicht. 10 Kühe wurden drauf getüdert, fraßen das Gras nicht. Dann wurde trotz der Kürze des Grases vorgemäht und mit Sommerkornstroh das Gemähte verfüttert. Die Tiere fraßen gut, der Milchertrag stieg. Schließlich wurde die ganze Herde mit reinem Roggengrase gefüttert bei hohem Milchertrag. Die 4 Vierlofstellen werden jetzt gestürzt und mit Roggen besät für die Roggenernte 1912.

Lechts. Der Hafer lag während der Dürre und Kälte ungekeimt im Boden. Jetzt ist alles aufgekommen, aber sehr zurück. Der Gerstenboden verkrustete nach der Aussaat, so daß auch die Gerste schwach entwickelt. Erbsen und Wicken, klein, aber üppig. Kartoffeln kommen eben auf. Gute Roggenblüte. Klee kurz. Auf feuchten Wald- und Buschwiesen schwache Mittelernte in Aussicht. Auf Moorwiesen haben die Fröste dafür gesorgt, daß dort so gut wie nichts zu holen ist

Kappo. Schwerthafer sehr schön, anderer undicht, viel Unkraut. Gerste gut. Leguminosen sehr schön. Kartoffeln zum 2. Mal gehäufelt. Runkeln zurück im Wachstum. Roggenblüte sehr günstig. Einjähriger Klee kurz, im 2-jährigen viel Klee, der noch nicht blüht. Wiese schwach, kultivierte Wiese besser.

Waiwara. Sommerkorn ausgezeichnet, ebenso Mengfutter. Kartoffeln kommen eben auf. Roggen und Weizenfeld steht prachtvoll. Der Klee hat bei der feuchten Wärme der letzten 14 Tage mächtig getrieben. Die Wiesen, besonders niedrig gelegene, haben durch Fröste gelitten, fangen an sich zu erholen.

Bausker Zuchtviehmarkt 1911.

Am 13. Juni fand auf dem der Bausker Schloßruine gegenüberliegenden hohen Musseufer in einer großen Feldscheune des Gutes Amt-Bauske der erste von dem Bauskeschen landwirtschaftlichen Verein ins Leben gerufene Zuchtviehmarkt statt. Trotz der großen Hitze und der großen Entfernung von der Bahn fanden sich die Besucher recht zahlreich zum Teil in Automobilen, zum größten Teil aber in Fuhrmannskaleschen mit vorgespannten „Hafermotoren mit Peitschenzündung“ auf dem Marktplatz ein. Am Nachmittage wurde derselbe auch durch den Besuch des Herrn Kurländischen Gouverneurs, der in Begleitung des Herrn Vizegouverneurs und des Kreismarschalls und Präses des Bauskeschen Landwirtschaftlichen Vereins Graf Pahlen-Kautzemünde erschienen war, beehrt.

Es waren zum Verkauf gestellt im ganzen 103 Stück Rindvieh, die sich nach Rassen folgender Weise verteilten: Angler-Fünen — 54, Schwarzbunte — 46 und Schwyzer 3 Stück.

Verkauft wurden von den Angler-Fünen: 6 Stiere, 4 Kühe (importiert aus Fünen sogenannte Milchschlepper), 25 Stärken, im ganzen 35 Stück. Von den Schwarzbunten wurden verkauft: 6 Stiere, ein Vollkalb und 27 Stärken, davon 10 aus Ost-Friesland importierte; im ganzen 34 Stück Schwarzbunte und endlich 2 Schwyzer Stärken. Außerdem fanden 8 von der Baronin Klopmann-Grafenthal gebrachte Sauferkel dänischer Abstammung sofortigen Absatz. Erwähnt sei noch, daß ein 1 Jahr 2 Monate altes Stutfohlen Halbblut Shire für 200 Rubel von Baron Hahn-Dubbenhof nach Mesothen verkauft wurde.

Der ganze Umsatz betrug 11 883 Rubel, von denen 6268 Rbl. für schwarzbuntes Vieh und 5070 Rbl. für Angler-Fünen erzielt wurden.

Der größte Teil der ausgestellten Tiere sowohl als auch alle importierten Fünen und Schwarzbunte waren zur Auktion gestellt und nur ein geringer Teil wurde freihändig verkauft.

Vertreten waren außer den importierten Ost-Friesen und den von Herrn Stillmarck-Puhnen importierten 20 Fünen die Anglerherden von Groß-Eckau, Daudsegir, Rot-Pommusch Johannenhof, Eichen-Pommusch und Kautzemünde und die schwarzbunten Herden von Johannischkelen, Pogranitz, Mesothen, Dubbenhof und Jakobshof.

Wenn auch der Versuch, in Bauske einen Zuchtviehmarkt ins Leben zu rufen, ein sehr bescheidener gewesen ist, so ist es doch erfreulich zu sehen, daß die Nachfrage nach gutem Rassevieh überall eine steigende ist, und es steht zu hoffen, daß mit der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse sich auch in Bauske aus bescheidenen Anfängen ein Zuchtviehmarkt wird entwickeln können.

A. Fürst Lieven.

Mesothen, den 19. Juni 1911.

Meinungsaustausch.

Zur Wintergetreidenummer

von

Georg Baron Behr-Wahrenbrock.

Das Erscheinen der Wintergetreidenummer der Balt. Wochenschrift entsprach einem allgemeinen Bedürfnis und ist gewiß freudig begrüßt worden. Riefen mich doch verschiedene Nachbarn an das Telephon und fragten mich: „Haben Sie schon die Wintergetreidenummer gelesen?“ Sie entspricht deswegen einem Bedürfnis, weil jeder tätige Landwirt jetzt immer mit dem Gedanken beschäftigt ist: wie bereite ich die Felder zur Wintersaat zweckmäßig vor? Was kann ich tun, um den Ertrag meiner Winterfelder für das nächste Jahr sicher zu stellen und zu vermehren? Die Erfahrungen der Berufsgenossen sind einem dann immer willkommen, wenn auch manche eigene diesen Erfahrungen widerspricht. Es ist mir beim Lesen der interessanten Artikel aufgefallen, wie verschieden doch die Bearbeitung der schwarzen Brache geschieht, und wie abweichend die Auffassung über den Wert der Roggenarten ist. Ich möchte in Kürze die verschiedenen Ansichten gegenüberstellen und daran meine eigenen Erfahrungen knüpfen.

Während Herr Welding in Kardis das Walzen des eingepflügten Düngers sehr tadelt, walzen Herr v. Prietz und Herr Rosenpflanzer denselben an, einige Herren pflügen das abtragende Feld bereits im Herbst, andere pflügen den Dünger im Frühjahr ein, ganz allgemein wird aber hervorgehoben, wie vorteilhaft das häufige Eggen der umgepflügten Brachfelder ist.

Was die zur Aussaat kommenden Roggenarten betrifft, so geben die meisten Herren dem vervollkommneten Landroggen den Vorzug, Fürst Lieven-Mesothen lobt sehr den Petkuser Roggen, der auch für warme, ebene und nicht sehr schneereiche Gegenden zu empfehlen ist. Ich meine nun, daß das Anwalzen des untergepflügten Düngers ganz zweckmäßig ist, denn erstens werden die im Boden entstandenen Hohlräume zusammengedrückt und die Verbindung mit dem Untergrund hergestellt, vor allen

Dingen wird das nachfolgende Eggen ganz bedeutend erleichtert. Ganz überzeugt hat mich aber nicht das häufige Eggen in der Zwischenzeit bis zum Kordpflug. Wenn nun auch nach der epochemachenden Arbeit von Campbell die Offenhaltung des Bodens eine Vorbedingung zur Erhaltung der im Boden enthaltenen Feuchtigkeit ist, so wird doch die für den Boden so notwendige Gare durch das viele Eggen unterbrochen. Die Vernichtung der Unkräuter wird ebenso radikal bewerkstelligt, wenn man sie auflaufen läßt und vor der Reife unterpflügt. Ich erinnere mich, ganz besonders gute Ernten gehabt zu haben, nachdem die abgeeggte Brache wieder recht grün geworden war.

Mir fällt es überhaupt auf, daß in allen genannten Artikeln von der Ackergare gar nichts gesagt ist. Wir älteren Landwirte sind gewohnt auf die Gare ein großes Gewicht zu legen. Sollte dieses jetzt ein überwundener Standpunkt sein?

Was die verschiedenen Roggenarten anbetrifft, so stimme ich der Ansicht des Herrn v. Wahl-Pajus und des Herrn v. Rathlef bei, daß wir durch Verbesserung unseres inländischen Roggens sicherer gehen. Ich selbst bin, nach verschiedenen Versuchen mit Probsteier und Frauenhofer Roggen zu dieser Überzeugung gekommen und baue jetzt seit vielen Jahren hier verbesserten litauischen Roggen. Derselbe hatte anfangs geringes Gewicht, 117—118 Pfd. holl., ich führte ihn aber wegen seines enormen Strohertrages ein. Durch sorgfältige Reinigung der Saat und Entnahme derselben von den besten Stellen, hat sich dieser Roggen hervorragend verbessert und gibt neben guten Ernten (bis 45 Pud von der Lofstelle) ein schönes gleichmäßiges Korn von 120—125 Pfd. holl. Seitdem ich nur diesen Roggen baue, ist Strohmangel auf meinen Höfen unbekannt. Es kommt noch hinzu, daß dieser Roggen ungemein winterhart ist und auch eine stärkere Schneelage ihm nicht schadet. Zuletzt darf nicht unerwähnt bleiben, daß das Korn ein ganz ausgezeichnetes Mehl liefert und von Mehlhändlern gern und zu höheren Preisen als anderer Roggen gekauft wird. Einige Herren, denen ich diesen Roggen verkauft habe, sprechen sich sehr entzückt aus und teilten mir mit, daß mein Roggen im Gegensatz zu anderen Roggenarten den Winter ausgezeichnet überstanden hat.

Zuletzt möchte ich noch bemerken, daß ich letzthin bei einem Nachbarn prachtvolle Weizen- und Roggenfelder gesehen habe, die teilweise keinen Kordpflug erhalten hatten, aber freilich in mustergiltiger Weise vorher mit der Ackerschleife und dem Kultivator bearbeitet worden waren.

Nach der dankenswerten Anregung, die uns die Wintergetreidenummer gebracht hat, wäre es sehr wünschenswert, wenn auch im Frühjahr eine Sommergetreidenummer erscheinen würde. Der Roggen ist ja bei uns in den baltischen Provinzen dasjenige Getreide, das bei einigermaßen sorgfältiger Kultur die sichersten Ernten gibt. Nicht so ist es mit unserem Sommerkorn bestellt. Das heurige Frühjahr hat uns leider den schlagendsten Beweis gegeben.

Es hängt so viel bei der Sommerfeldbestellung von der Saatzeit und der Bodenbearbeitung ab, daß ein Austausch der gesammelten Erfahrungen von größtem Werte wäre. Dabei möchte ich vorläufig nur auf eins aufmerksam machen und zwar auf die große Bedeutung der Bodenwärme zur Zeit der Saatbestellung im Frühjahr. Daten, die ich bisher über den Einfluß der Bodenwärme zur Saatzeit auf Wachstum und Ertrag des Sommerkorns gesammelt habe, sind noch nicht abgeschlossen und werde ich sie seinerzeit publizieren. Es würde mich freuen, wenn einige Leser dieser Wochenschrift zum Vergleiche und zur Kontrolle ähnliche Versuche anstellen würden.

Aufzucht und Mietkühe.

Mit der Frage der Arbeitsteilung zwischen Zucht und Abmelkwirtschaften beschäftigen sich die letzten №№ der B. W. (19—23). Auch ich hatte einen Beitrag hierzu geliefert; dankenswerter Weise retournierte mir die Redaktion mein Manuskript mit der Aufforderung, resumierend über die inzwischen erschienenen Beiträge zu dieser Frage zu berichten.

Aus fast allen Artikeln geht hervor, daß sich die Aufzucht unter jetzigen Verhältnissen wohl nur selten so billig stellen dürfte, wie Herr von Böttticher angibt. Gerade das erste halbe Jahr dürfte beim Erzuge einer Milchkuh das teuerste sein. Heutzutage hat sich die Praxis bei uns wohl zum größten Teil von der Methode losgesagt: die Kälber sehr knapp zu halten, um milchreiches Vieh zu erzielen, alle mir bekannten Anglerzüchter in Livland wenigstens, deren Herden gute Milcherträge aufweisen, füttern die Kälber im ersten Jahr intensiv.

Ausländische Autoritäten, vor allem Dettweiler („Die Aufzucht des Rindes") aber auch Kellner („Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere") und Linck („Die Fütterung der landwirtschaftlichen Nutztiere") sprechen sich dahin aus, daß die Ernährung des Kalbes in den ersten 9 Monaten etwa, auch bei den Milchrassen, eine intensive sein soll, worauf dann eine knappere Periode folgt. Dies gilt auch besonders für unser rotes Anglervieh, welches wir doch größer und kräftiger haben wollen, als wie es in Angeln ist. Daß dabei die Milchergiebigkeit nicht zu leiden braucht, möge folgende Berechnung beweisen, die ich der gütigen Mitteilung eines unserer Anglerzüchter verdanke:

Eine Stärke, geboren den 1. September 1908, kalbte zum ersten Male den 6. Dezember 1910 und erhielt bis zu diesem Zeitpunkt:

	1 Jahr	2 Jahr	3 Jahr	Summa	Betrag
Vollmilch Stof à 5 Kop.	280	—	—	280	14 —
Magermilch „ à 1½ „	1444	—	—	1444	21 66
Mehl Pud à 90 „	9 30/40	9	3	22	19 80
Kuchen „ à 110 „	2	—	—	2	2 20
Hafer „ à 80 „	8 20/40	—	—	8 20/40	6 80
Heu „ à 40 „	30	—	—	30	12 —
Kleeheu „ à 40 „	—	60	18	78	31 20
Stroh „ à 20 „	—	—	10	10	2 —
Hackfrüchte Lof à 20 „	29	150	37	216	43 20
Grünfutter Pud à 3 „	15	45	12	72	2 16
Weide (in Geld) . . .	3 Rbl.	5 Rbl.	1 Rbl.	—	9 —
Kreide ꝛc. (in Geld) . .	0·75	0·50	0·15	—	1 40
Medikamente	—	—	—	—	2 —
Diaktarolin Pfd. à 30 Kop.	6	—	—	6	1 80
Summa	—	—	—	—	169 22
Geburt	—	—	—	—	15 —
Pflege	—	—	—	—	15 —
				In runder Summe	200 —

*

Wenn auch hier zugegeben werden muß, daß die Preise vom Züchter höher angesetzt worden sind, als es sonst innerhalb des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter üblich ist (conf. Viehstallrapporte) und daß die Hackfruchtgabe eine sehr hohe ist, und ferner, daß trotz Anrechnung der Kosten für Geburt und Pflege kein Abzug für den Wert des Düngers gemacht worden ist, so geht doch aus dieser Rechnung zur Genüge hervor, daß für einen Preis unter 100—120 Rubel eine Reinblut-Angler-Stärke nicht gestellt werden kann. Die Herde, aus welcher obige Daten stammen, hat in den letzten Jahren durchschnittlich nahezu 2500 Stof Milch gegeben bei einem Fettgehalt im letzten Jahre von 3.59 %.

Herr E. von Samson hat schon 1904 (cf. B. W. 1904 № 42) positive Vorschläge zur „Kontrollarbeit im Jungviehstall" gemacht, es ist mir aber nicht bekannt, ob diesen Vorschlägen Folge geleistet worden ist. Sehr dankenswert wäre es, wenn erfahrene Züchter sich die Mühe nicht verdrießen lassen wollten, mitzuteilen, welche Aufzuchtmethode und welche Futtergaben sich in ihrem Zuchtbetriebe bewährt haben.

Was die Frage der Arbeitsteilung zwischen Zucht- und Abmelkwirtschaften anlangt, so ist dieselbe in der Theorie vollkommen richtig beantwortet worden; bei der Ausführung dieses Gedankens wird man aber meines Erachtens mit zwei wesentlichen Hindernissen zu kämpfen haben. Einmal ist das Züchten eine Kunst, die nicht alle viehhaltenden Landwirte zu üben vermögen. Der prädestinierte Züchter wird auch unter scheinbar ungünstigen Verhältnissen Erfolge erringen, während derjenige, dem es an Liebe und Begabung für diesen Zweig seines Berufes mangelt, auch unter günstigen Umständen nicht viel zu Wege bringen wird.

Zweitens aber will mir scheinen, daß unsere heimischen Verhältnisse noch die reinen Abmelkwirtschaften nicht zulassen. Die Preisdifferenz zwischen gutem Milchvieh (welches hier allein in Betracht kommen kann) und Mastvieh ist noch zu groß, und auch die Preise für Kraftfutter sind im Vergleich zu den Milch- und Fleischpreisen zu hoch. Selbst für das in der Nähe Berlins belegene Havelland haben sich reine Abmelkwirtschaften bisher nicht bewährt. („Die landwirtschaftlichen Betriebsverhältnisse der bäuerlichen Milchwirtschaften im Havelland" von Dr. S. Funck — Heft 169 der Arbeiten der D. L.-G.).

Bis zu einem gewissen Grade ist aber die gewünschte Arbeitsteilung immerhin anzustreben; besonders beachtenswert sind dabei die Hinweise in Nr. 19 der B. W. auf die Mietkühe oder auch das Retournieren des Kalbes durch den Abmelkwirt an den Züchter.

Noch ein anderer Umstand sollte unsere Züchter, die keine genügenden Milchpreise erhalten, dazu veranlassen, mehr Jungvieh aufzuziehen, das ist der Handel mit Zuchtvieh ins Innere des Reiches, der immer größere Dimensionen annimmt — dies gilt besonders von dem Anglervieh.

E. Heerwagen,
Kontroll-Inspektor des Verbandes „Baltischer Anglerviehzüchter".
Wenden, im Juni 1911.

Fragen und Antworten.

Antworten.

40. Rotation auf Neuland. Zunächst ist die Entwässerung durchzuführen, wobei sich zeigen wird, wozu jeder Teil der Fläche sich am besten eignet. Da Mangel an Heu besteht, wären die feuchteren moorigen und lehmigen Partien am vorteilhaftesten zu Dauerwiesen niederzulegen. Auf dem Rest der Fläche richten Sie eine Feldrotation mit regelmäßigem Wechsel von Wintergetreide, Klee, Sommergetreide und Gemenge zu Heu ev. Gründüngung ein. Bei Unkenntnis der Entfernung vom Hofe, der Bedingungen der Stallmistbeschaffung, des verfügbaren Betriebskapitals an Maschinen, Gespannen und Kunstdünger läßt sich dafür leider kein Rat erteilen. v. R.-N.

41. Roggen und Gras als Grünfutter. Ich glaube, daß Sie ruhig Winterwicke mit dem Roggen zusammen anbauen können, da Leguminosen im allgemeinen im Gegensatz zu den Gramineen in der Fruchtfolge sich unmittelbar wiederholen können. Oft wachsen sie das zweite mal bedeutend besser. Dies ist auf die Anreicherung der betreffenden Fläche mit Knöllchenbakterien zurückzuführen. Von Gräsern käme Ackertrespe in Betracht, die bei der späten Aussaat auch nennenswerte Masse produzieren kann.
v. R.-N.

42. Kombinierte Drillmaschinen. In Betracht kommt nur die Maschine von Vielwerth und Dedina in Kiew, über die außer in der ausländischen Presse auch Herr Agronom R. Schmidt sich sehr lobend äußert (B. W. 1910, Seite 206). Bedeutende Verminderung des Kunstdüngerbedarfs bei gleichbleibenden, ev. auch steigenden Ernten. Allerdings wird man bei der Reihendüngung nie von einer Volldüngung absehen können, da bei dieser Methode einerseits die Nährstoffvorräte, die beim breitwürfigen Streuen von Kunstdünger naturgemäß stets im Boden bleiben, fortfallen, andererseits die nahe an die Pflanze gestreuten Düngemittel stets fast vollständig aufgezehrt werden dürften.
v. R.-N.

Augenblicklich besitze ich in meinem Pachtgute Wittenheim-Sussey 2 kombinierte Drillmaschinen Patent Wesk von Vielwerth und Dedina in Kiew (Vertreterin „Selbsthilfe" Riga), mit denen ich sehr zufrieden bin. In diesem Frühjahr wurden vergleichende Anbauversuche mit Hafer angestellt und werde ich hier s. z. nähere Daten darüber geben können. Der im vorigen August mit Kunstdünger gedrillte Roggen steht sehr gut. R. Schmidt.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Die landwirtschaftliche Akademie Bonn-Poppelsdorf wird im laufenden Sommer-Halbjahr 1911 nach vorläufiger Feststellung von insgesamt 521 (589) Studierenden besucht und zwar von 508 (561) ordentlichen Hörern und 13 (28) Hospitanten.

Unter den ordentlichen Hörern befinden sich: 214 (211) Studierende der Landwirtschaft, 294 (350) Studierende der Geodäsie und Kulturtechnik.

Druckfehlerberichtigung.

In der Nr. 23 Seite 241. Spalte 2, Absatz 2, Zeile 9, ist statt Pferde „Pflege" zu lesen.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

III. Termin, 18. Juni (1. Juli) 1911.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 27 Fragebogen und 36 Postkarten.

Die Dürre und weit bis in den Juni hineingehende Nachtfröste (vergl. Tabelle: Frostnächte) haben dazu beigetragen die Ernteaussichten für Roggen und Futter weiter herabzusetzen. Die endlich Ende Mai niedergehenden schweren Regengüsse, verbunden mit Sturm und Frost, trafen unglücklicherweise gerade auf die Roggenblüte, die in fast allen Berichten als stark beeinträchtigt erwähnt wird. Weizen hat die ungünstige Periode besser überstanden. Für Sommergetreide sind die Aussichten ein wenig gestiegen, da der in letzter Stunde eintretende Regen den schon schwer geschädigten Saaten noch Rettung brachte, z. T. war es allerdings auch schon zu spät. Am stärksten reduziert ist die Futterernte, die zum Berichtstermin überall im Gang war. Stellenweise sind die Aussichten für einen zweiten Schnitt nicht ungünstig. Kartoffeln und Rüben stehen befriedigend, d. h. wo letztere zusammen mit Turnips, Burkanen und auch Leguminosen den recht stark auftretenden Erdflöhen nicht zum Opfer gefallen sind. Nachsaaten haben vielfach vorgenommen werden müssen.

J. B.

Kalleten: Die Witterung war für die landwirtschaftlichen Arbeiten sehr günstig Die anhaltende Hitze (bis 25° R im Schatten) war für die Entwickelung der Vegetation nicht günstig. Ganz früh gesäter Hafer hält sich noch, doch ist das Stroh kurz und einzelne Rispen zeigen sich schon. Gerste steht gut, besonders 2-zeilige, 6-zeilige scheint durch Hitze und Trockenheit gelitten zu haben. Trotz der Trockenheit sind Kartoffeln sehr schön aufgelaufen und bis zum 18. Juni bereits 2 mal behäufelt. Die Roggenblüte begann am 18. Mai und verlief günstig. Weizen (Sandomir-) blühte am 8. Juni. Unter Roggen gesäter Klee ist gut aufgelaufen. Einjähriger, spätblühender Rotklee steht sehr üppig, beginnt zu blühen. Der Schnitt soll am 20. Juni beginnen. Zweijähriger Klee in sehr guter Qualität bereits eingebracht, Quantität gering. Natürliche Wiesen waren bis zum Berichtstermin zum größten Teil abgeerntet, Ertrag bedeutend unter mittel. Stauwiesen noch nicht gemäht. Rüben stehen trotz der Dürre gut. An niedrigen Stellen ist das Kartoffelkraut, auf leichtem Sandboden Roggen abgefroren.

Nigranden: Sämtliche Saaten haben sich seit Pfingsten unter dem Einfluß häufiger Niederschläge sehr zu ihrem Vorteil entwickelt. Die Blütezeit des Wintergetreides verlief im allgemeinen günstig. Klee steht gut, die natürlichen Wiesen litten unter Dürre und Frost, weniger die kultivierten. Trotz gelegentlicher Niederschläge konnte der 2-jähr. Klee und ein Teil des Heues gut eingebracht werden.

Stackeldangen-Korallen: Durch die Dürre wurde das Pflügen sehr erschwert. Sommergetreide ist ungleichmäßig aufgekommen und kurz geblieben, die erste Rübensaat ging völlig verloren, als Ersatz wurden Turnips nachgesät, die von Erdflöhen stark zu leiden haben. Junger Klee ist noch sehr klein, z. T. keimt er erst jetzt. Einjähriger Klee ist sehr kurz, zweijähriger hat 1/3 weniger als sonst gegeben Die Blütezeit des Roggens verlief günstig, wie weit die häufigen Nachtfröste geschadet haben, läßt sich z. T. noch nicht beurteilen. Mit Ausnahme von Wintergetreide, das gut steht, ist wohl nur eine schwache Ernte zu erwarten.

Stricken: Häufige kurze Regenschauer erschwerten die Heuernte. Gerste wird vielfach zweiwüchsig sein. Leguminosen haben gleich nach dem Aufgehen stark durch Erdflöhe gelitten. Kartoffeln kamen in trockenen warmen Boden und gedeihen vorzüglich. Rüben, besonders direkt ins Feld gesäete, haben stark unter Dürre gelitten, einzelne keimen erst jetzt 4 Wochen nach der Aussaat. Am 10. Mai gesäete Turnips stehen vorzüglich. Die Blütezeit des Roggens verlief normal, er hat gut angesetzt. Auffallend war in diesem Jahr die Menge der vor der Blüte gebrochenen Halme, ohne daß es gehagelt hat; stellenweise hat die Dichtigkeit des Bestandes darunter gelitten. Junger Klee noch sehr schwach; einjähriger hat von der Dürre sehr gelitten, zweijähriger befriedigend. Nicht kultivierte, z. T. mit Strauch bewachsene Wiesen haben weniger als die kultivierten durch Nachtfrost gelitten. Auf letzteren ist das Gras sehr kurz und undicht.

Sernaten: Der Winterroggen begann Ende Mai zu blühen, bei eisigen Nord- und Ostwinden und Nachtfrösten,

wodurch einiger Schaden angerichtet wurde. Der am 30.—31. Mai, 2. und 13. Juni niedergegangene reichliche Regen hat sämtlichen Saaten sehr genützt, besonders Gerste und Weizen. Kartoffeln sind zwar spät, aber gut aufgekommen. Ein Drittel der Rüben mußte umgepflügt werden, der andere Teil weist durchschnittlich schöne kräftige Pflanzen auf und verspricht eine gute Ernte.

Wandsen: Alle Arbeiten konnten rechtzeitig und gut ausgeführt werden. Der Regen am 29. Mai, 2. und 14. Juni wird hoffentlich noch vieles gut machen, was die lange Trockenheit verdorben hat. Hafer hat sich merklich erholt, hat eine Kopfdüngung von Chilisalpeter erhalten, ebenso Gerste; Kartoffeln und Rüben stehen sehr gut. Während der Roggenblüte fiel starker Regen, der ihn zusammenschlug, so daß sich nur ein Teil wieder gehoben hat. Stroh lang, Ähren schön entwickelt, besonders bei Petkuser, der nur an niedrig gelegenen Stellen versagt hat. Weizen tadellos. Klee wohl dicht, aber sehr kurz. Heuernte gering, etwas besser auf kultivierten Wiesen. Auf Erbsen und Wicken viel Ungeziefer.

Lehden: Die Witterung war den Arbeiten förderlich. Sommergetreide hat sich nach dem Regen merklich erholt. Die Roggenblüte verlief im allgemeinen günstig. Der Nordsturm mit Regen am 2. Juni hat auf undicht stehenden Feldern durch Bruch der Halme viel Schaden angerichtet. Junger Klee unter Fahnenhafer mangelhaft, unter Gerste sehr schön. Wiesen haben durch Trockenheit und Frost stark gelitten. Reiches Obstjahr in Aussicht.

Zehren: Durch die lange Dürre im Mai war der Boden so hart geworden, daß nicht mehr gepflügt werden konnte; erst nach dem Regen in der Pfingstwoche war es wieder möglich. Hafer, besonders früh gesäeter, und Leguminosen haben sich erheblich gebessert. Gerste hat sich nicht mehr erholen können, sie ist kurz und dünn. Höhere Stellen sind noch ganz kahl. Kartoffeln kommen sehr spät auf, entwickeln sich jetzt aber normal. Die ersten Roggenblüten erschienen am 25. Mai. In den folgenden Nächten eintretende Fröste ließen mangelhafte Befruchtung befürchten. Am 7. und 8. Juni blühte der Roggen aber nochmals sehr ausgiebig und unter guten Verhältnissen. Weizen hat in den letzten Tagen normal abgeblüht. Die Winterfelder stehen befriedigend. Junger Klee, unter Winterung, keimte wohl sehr spät, entwickelt sich aber jetzt gut. Einjähriger Klee verspricht gute Mittelernte; zweijähriger schwach, da der Regen für ihn zu spät kam. Schlechtere Waldwiesen werden sehr wenig geben, das Gras ist kurz, abgefroren und verdorrt. Kultivierte Wiesen befriedigen. Mais wurde am 25. Mai gepflanzt, manche Körner keimten garnicht, viele Pflänzchen froren ab; steht sehr schlecht. Alle Obstbäume haben sehr reich angesetzt. Stachelbeeren geben viel und gesunde Früchte, Preise recht hoch.

Lubb-Essern: Während der Roggenblüte trat ein starker Nachtfrost mit darauffolgendem Sturm und Regen ein.

Strasden: Sommergetreide hat sich nach dem Regen erholt. Frühkartoffeln sind an niedrig gelegenen Stellen abgefroren. Während der Roggenblüte traten starke Nachtfröste auf, an einigen Stellen ist der Roggen völlig abgefroren, andere haben stark gelitten. Winterweizen hat sich sehr erholt. Einjähriger Klee hat sich sehr gebessert, zweijähriger recht schwach. Beschattete Wiesen stehen ziemlich gut, haben sich nach dem Regen sehr gebessert.

Neu-Mocken: Der Regen am 3. Juni hat vieles gebessert, doch trat durch den sofort folgenden Sonnenschein starke Krustenbildung auf. Regen noch immer sehr nötig. Hafer und Gerste undicht, sonst gut. Leguminosen haben sich sehr gebessert, am besten steht Hopetown-Wicke. Während der Roggenblüte herrschten einige schwache Nachtfröste, die aber nicht viel geschadet zu haben scheinen. Die Ähren sind gut besetzt. Die Aussichten für die Roggenernte, besonders Petkuser haben sich wesentlich gehoben. Klee hat durch die Dürre stark gelitten. Einjähriger auf Bergkuppen sehr schwach, früh gemäht um event. einen besseren 2. Schnitt zu erhalten; in Niederungen recht üppig. Wiesen haben gleichfalls durch Dürre, mehr aber noch durch Frost gelitten. Von kultivierten Wiesen ein guter 2. Schnitt zu hoffen. Grünfutter in der Brache entwickelt sich nur mangelhaft.

Birten: Der seltene Regen hat die Arbeiten nicht gestört, die daher verhältnißmäßig weit vorgeschritten sind. Heu und Klee z. T. schon eingeführt. Hafer hatte sehr unter Dürre, Nordwind und Nachtfrost gelitten; nach dem Regen am 30. 31. Mai und 3. Juni sehr gebessert. Gerste ($^1/_3$ Sack Kalisalz, $^1/_2$ Sack hochgräd. Superphosphat) steht gut, Rüben Ende Mai bis Anfang Juni gepflanzt, gleichfalls. Roggenblüte verlief schlecht, dauerte bei Nordwind und Frost sehr lange. Ähren stark lückig. Junger Klee nur teilweise aufgekommen; einjähriger undicht, lückig und niedrig, zweijähriger etwas besser. Auf den Wiesen ist das Gras undicht und niedrig, viel abgefroren, besonders die guten Gräser auf kultivierten Wiesen.

Kasuppen: Mehrstündiger Regen am 2. bis 3. Juni erleichterte die Brachearbeiten auf dem schweren Lehmboden bedeutend. Sommergetreide, Kartoffeln und Rüben haben sich nach dem Regen sehr erholt. Hafer wird aber zweiwüchsig sein, da er sehr ungleichmäßig aufkam. Die Roggenblüte verlief infolge der Nachtfröste ungünstig. Klee steht dicht aber niedrig; 3 jähriger unbefriedigend. Heuerträge werden schwach sein. Im Weizen Brand bemerkbar, trotz Beize mit Kupfervitriol.

Greese-Gesinde (Ziepelhof): Der am 2. Juni einsetzende Regen hat wohl den noch im Boden ungekeimt liegenden Hafer zum Keimen gebracht, was aber für das Ernteresultat von keiner Bedeutung ist. Die Roggenblüte dauerte der kalten Witterung wegen recht lange, es herrschten dabei starke Winde bei Nachtfrösten. Junger Klee war im Frühjahr gut aufgekommen, doch sind viele Pflanzen verdorrt. Kleefelder und Wiesen werden wohl nur eine schwache Mittelernte geben.

Bersebeck: Die landwirtschaftlichen Arbeiten nahmen ihren ungestörten Fortgang, anhaltende Trockenheit begünstigte die Klee- und Heuernte. Frühgesäeter Hafer steht gut. Aus Schweden bezogener Hafer (Goldregen) verspricht gute Ernte. Zweizeilige Gerste ist in der Entwickelung zurück und hat ungleichmäßig gekeimt. Kartoffeln stehen gut, an niedrig gelegenen Stellen aber abgefroren. Leguminosen haben sich gut entwickelt, sind auffallenderweise ganz frei von Erdflöhen. Gepflanzte Rüben stehen sehr gut; Möhren haben schlecht gekeimt, stehen undicht. Die Roggenblüte dauerte infolge der ungünstigen Witterung sehr lange, vom 10. Mai — 6. Juni. — Weizen steht im allgemeinen besser als Roggen. — Klee ist dicht aber kurz. Natürliche Wiesen werden der Dürre und Kälte wegen schwache Erträge geben; kultivierte Wiesen überstanden die ungünstige Periode besser. Eine sehr gute Ernte verspricht der zur Saatgewinnung angebaute Bastardklee.

Deggenhof: Die Roggenblüte zog sich sehr lange hin und wurde zu Pfingsten durch Sturm und Regen ge-

stört. Weizen hat durch die Nordwinde gelitten, er ist dünner geworden, Stroh kurz. Junger Klee gut aufgekommen, auf leichterem und feuchtem Boden recht hoch. Auf natürlichen Wiesen erster Schnitt recht schwach, für den zweiten Schnitt bessere Aussichten. Regen immer noch nötig, da der Boden sehr ausgetrocknet war und nur schwer zu bearbeiten, auch für den Nachwuchs auf Wiesen und Kleefeldern ist noch viel Feuchtigkeit erforderlich.

Mesothen: Bis zum 29. Mai umgepflügte Brachfelder sind so hart geworden, daß weitere Bearbeitung unmöglich war, während im Herbst gepflügte sich gut bearbeiten ließen. Heu und Klee quantitativ wenig, qualitativ vorzüglich; zur Hälfte schon geborgen. Gedrilltes und spät breitgesätes Sommergetreide steht gut, früh breitgesätes schlecht, da ungleich aufgekommen. Kartoffeln lagen sehr lange ohne zu keimen, haben sich nach dem Regen zu Pfingsten erholt Rüben sind stark zurück, haben durch Dürre gelitten und sind sehr verunkrautet, da Arbeiterinnen zum Hacken nicht zu beschaffen. Die Roggenblüte dauerte drei Wochen und verlief sehr ungleichmäßig, am 29. Mai fiel schwerer Hagel. Frostschaden, über den in anderen Gegenden viel geklagt wird, ist hier nicht zu bemerken. Junger Klee beginnt erst jetzt zu keimen. Einjähriger Klee ist besser als nach der Dürre zu erwarten war; zweijähriger sehr schwach. Schwefelsaures Ammoniak hat gut gewirkt, Superphosphat garnicht. Auf natürlichen Wiesen war das Gras ganz verdorrt, fangen jetzt erst wieder an grün zu werden. Auf kultivierten Wiesen haben besonders die besseren Gräser von der Dürre zu leiden gehabt. Wo früh gemäht wurde, ist jetzt schon recht guter Nachwuchs vorhanden.

Ards: Die Brachebearbeitung ließ sich trotz der Dürre gut ausführen. Aussichten für Sommergetreide sehr verschieden, je nach der Saatzeit; ob Früh- oder Spätsaat besser war, läßt sich in diesem Jahr nicht sagen. Felder stark verunkrautet. Von Rüben (gelbe Eckendorfer) und Turnips keimten nur ca. 10 % zur normalen Zeit, der Rest folgte erst nach Pfingsten als Regen gefallen war. Bei günstiger Witterung können sie noch gut werden. Roggenblüte dauerte ca. 2 Wochen, durch Regen gestört. Stroh kürzer als normal. Junger Klee gut aufgegangen. Im einjährigen Klee ist sehr wenig Rotklee, Bastardklee überwiegt. Sehr viel Unkraut. Zweijähriger Klee schwach. Luzerne hat bereits einen Schnitt gegeben, der zweite beginnt in 3—4 Tagen. Heuernte sehr schwach. Viel Obst zu erwarten.

Wahrenbrock: Gleich nach Georgi gesäter Hafer, besonders Fahnenhafer hat sich gut entwickelt. Später gesäter (Goldhafer) hat sehr durch Frost und Dürre gelitten. Gerste gut aufgelaufen, beginnt aber gelb zu werden. Kartoffeln und Rüben stehen gut, Turnips teilweise abgefressen. Roggen hat während der Blüte durch Frost, Regen und Sturm gelitten, halbleere Ähren bemerkbar. Gras auf natürlichen Wiesen abgefroren, kurz.

Groß-Buschhof: Anfang Mai gesäter Hafer lag über 14 Tage ungekeimt im Boden, kam nach dem Regen gut auf, beginnt aber gelb zu werden, ebenso Gerste. Erbsen und Wicken sind durch Insektenfraß geschädigt. Während der Roggenblüte herrschte regnerisches, kühles Wetter, auch die Nachtfröste am 5. und 7. Juni dürften geschadet haben.

Tyzenhaus: Hafer hat sich nach dem Regen sehr gebessert, für Gerste kam er aber zu spät. Kartoffeln, Rüben und Turnips stehen gut. Rüben erhielten die erste Salpetergabe. Die Roggenblüte verlief normal. Auf den natürlichen Wiesen hat sich der Graswuchs in den Niederungen sehr gebessert, auf höher gelegenen Partien sehr schwach.

Witth. Sussey: Durch die Dürre war der Boden so hart geworden, daß ein großer Arbeitsaufwand nötig war. Gerste, mit Kunstdünger zusammen gedrillt, steht sehr gut. Rüben litten sehr unter der Dürre, haben sich nach dem Regen sehr erholt, besonders gesäte. Die Roggenblüte verlief sehr günstig, gleich nach den beiden Regentagen am 29. und 30. Mai. Kleine Partien auf Moorboden sind durch Dürre und Nachtfrost ganz vernichtet. Junger Rotklee gut aufgekommen, Bastardklee schlecht. Einjähriger Klee sehr mangelhaft, zweijähriger besser. Natürliche Wiesen litten sehr durch Dürre und Frost; Kunstwiesen stehen besser, doch sind auch sie durch Frost geschädigt. Kleeseide ist in recht bedeutendem Maße aufgetreten, aber durch Umgraben vernichtet. Sehr bewährt hat sich das Drillen von Sommergetreide zusammen mit Kunstdünger. Die gedrillten Felder stehen viel besser als die breitgesäten; namentlich Hafer, der dadurch der Dürre erfolgreich widerstanden hat.

Dweten: Die landwirtschaftlichen Arbeiten gingen infolge der Trockenheit schnell von statten, nur die Gerstensaat mußte verschoben werden, bis Regen eintrat. Hafer, Leguminosen und Kartoffeln haben sehr gelitten, besonders auf leichtem Boden. Gerste steht sehr schön. Während der Roggenblüte traten einige Nachtfröste auf, weshalb der Körneransatz lückig ist. Klee hatte sehr gut überwintert, da aber bis zum 29. Mai kein Regen fiel, ist er sehr zurückgegangen. Die Wiesen haben außer der Dürre durch Frost gelitten.

Frostnächte. (cf. landw. Bericht aus Kurland).

Kreis	Gut	Datum
Hasenpoth	Kalleten	Vom 20. Mai bis 1. Juni mehrere Nächte.
„	Niegranden	3. und 4. Juni.
„	Stackeldangen	d. ganzen Mai hindurch fast jede Nacht und auch noch Anfang Juni.
Goldingen	Stricken	7 Frostnächte.
Windau	Sernaten	die ersten Tage d. Juni u. am letzten Mai.
Talsen	Wandsen	29. Mai, 2. u. 6. Juni.
„	Scheden	1. Juni besonders stark, sonst fast jede Nacht bis zum 8. Juni.
„	Zehren	vom 22.—29. Mai fast jede Nacht; 1., 5., 6., 7. Juni.
„	Lubb-Essern	20., 26., 28. Mai; 1. u. 15. Juni.
„	Strasden	18., 19., 26., 27., 28. Mai, 4., 5. u. 6. Juni.
Tuckum	Neu-Mocken	5. u. 6. Juni starker Nachtfrost.
„	Prawingen	letzter Frost 6. Juni.
Doblen	Autzenburg	in letzter Zeit wiederholt starke Nachtfröste.
„	Kasuppen	28., 29., 30. Mai.
„	Greese-Gesinde	29. Mai u. 1. Juni.
„	Würzau-Neuhof	22. Mai.
„	Deggenhof	27. u. 29. Mai, 1. u. 6. Juni.
„	Siuxt	Waren noch sichtbar am 23. Juni.
Bauske	Mesothen	29. u. 31. Mai.
Friedrichstadt	Wahrenbrock	4., 10., 19. u. 20. Juni.
„	Groß-Buschhof	20. u. 28. Mai, 6. u 7. Juni.
Illuxt	Tyzenhaus	20. u. 28. Mai.
„	Wittenheim-Sussey	die letzten am 5. u. 6. Juni.
„	Dweeten	20., 27., u. 28. Mai, 5. u. 7. Juni.

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Juni (1. Juli n. St.) 1911. (cf. landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.											
									Leguminosen												Leguminosen			
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
I. Grobinscher Kreis.																								
Kapschden	2·5	3	3	3	3·5	4	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Katischken	3	3	2	4	4	2·5	2·5	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	3	—	4	4	3·5	3·5	4	—	3·5	3·5	3·5	3[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																								
Kalleten, Kl.-Kruthen, Mittelhof	2·5	4	3·5	3·5	5	3·5	4	—	3·5	3	—	4[2]	2·5	—	3	3	3·5	2	2	—	3·5	3	—	4[2]
Niegranden	3	3·5	4	3·5	3	3·5	4	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stackeldangen-Korallen	2·5	—	3	3·5	3·5	2.5	2·5	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3	—	3·5	4	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	2	4	3	3·5	4	4	—	—	3	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tuckumshof	3·5	4	3	3	3·5	3·5	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Amboten	3	—	3	3·5	2	3·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	3	3·5	3	3·5	—	3·5	4	—	4	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kreis.																								
Stricken und Beigüter	2·5	2·5	2	4	3	4	3·5	—	2·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	2·5	—	3	2·5	3	3	3	—	3	3	—	—	2·5	—	2·5	2·5	2·5	3	3	—	3	3	—	—
Ringen	2·5	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pampeln	3	3	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerklingen	3	—	3	3	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																								
Sernaten	3	—	2	3·5	4	4	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Warwen	2·5	3	3·5	4	4	3·5	3·5	—	4	3·5	—	—	2·5	—	3	3·5	—	3	3	—	3	—	—	—
Tergeln	3	3·5	4	5	4·5	4	4	—	4	3·5	3	—	2·5	—	3·5	3·5	2·5	3	2·5	3	3	3	3	—
Popen	3·5	—	3	3	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Talsenscher Kreis.																								
Wandsen	2·5	3	3	4·5	4·5	3·5	3·5	—	—	3	3	—	2	—	2·5	4	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Lehden	3	3	3	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zehren	2·5	3	3	3	3	3	2·5	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubb-Essern und Beihöfe	2·5	3	2·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Strasden	3	—	3	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—	3	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Waldegahlen	1·5	2·5	3	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	1·5	—	3	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—
Sutten	3	3·5	2·5	3	3·5	3	3	—	3·5	3·5	—	—	2·5	—	2·5	3	3	3	3	—	3·5	3·5	—	—
Lubben, Mühle	3	3·5	3	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
VI. Tuckumscher Kreis.																								
Neu-Mocken	3	3·5	3	3	3·5	3	3	—	3·5	3·5	—	3·5[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bixten	2	3	2	2	3	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Prawingen	3	—	2·5	3·5	3·5	2·5	3	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Degahlen	2·5	3	2	3·5	3	3	2·5	—	3	3·5	—	—	2·5	—	2	2·5	2·5	3	2·5	—	—	—	—	—
Neu-Autz	3·5	4	3	3	2·5	3·5	4	3	4	4	—	—	3·5	—	3	2·5	3	3	3·5	—	4	4	—	—
Zirohlen	3	—	2	3·5	3	3	3	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																								
Autzenburg	3	3·5	3	4	—	4	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasuppen und Klein-Buschhof	3	—	3·5	3	3·5	3	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Greese Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	2·5	2·5	3	—	3	—	—	3[4]
Groß-Würzau-Neuhof	2·5	—	2·5	3	3	4	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bersebeck	2·5	3·5	3	3·5	4	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deggenhof	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sinxt und Beigut Muckenhof	3	—	3	3	3	3	2·5	—	3	3	3	3[5]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Francks-Sessau	—	3·5	4·5	5	4·5	4	4·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paulsgnade	3	—	2	3	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	3	3·5	2·5	4	—	4	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	3	3·5	3	3·5	3	3·5	3	—	4	3	3·5	—	3	—	3	3	2·5	3·5	3	—	4	3	3	—
Pastorat Grenzhof	3	—	2	4	3·5	3·5	3	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	2·5	—	3	3·5	3·5	3·5	3	—	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Rüben. 2) Rüben und Burkanen. 3), 4) und 5) Mengkorn.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.											
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
VIII. Bauskescher Kreis.																								
Mesothen und Beihöfe	1·5	2	2	3.5	1	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ards	2·5	3	2	3·5	2	3·5	3·5	—	2	2	—	2 [6]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dubbenhof	—	3	2	2·5	3	2·5	3·5	—	—	—	—	1·5 [7]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schönberg	3	3	2	4	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	2	—	1·5	3·5	3·5	3	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	2	2	2	2	—	2·5	3	—	3	3	—	3·5 [8]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtsch Kr.																								
Wahrenbrock	3	—	4	4	—	3	4	3 5	3	3	—	—	3	—	3	3	—	2·5	4	3	3	3	—	—
Groß-Buschhof	2·5	—	4	3	—	3	3	—	3	2·5	—	3·5 [9]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	2·5	—	3	4	—	3·5	3	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linden	2·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kreis.																								
Tyzenhaus und Schödern	2·5	—	3	3 5	3·5	3	2	—	2	3	—	—	2·5	—	3	3	3	3	2	—	2	3	—	—
Wittenheim-Sussey	2·5	3	2	4·5	—	3·5	4	—	2	—	—	4 [10]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dweten	2·5	2·5	2	3	—	3	3·5	—	3	3	3	—	2·5	—	2	2·5	—	3	3	—	2·5	2·5	2·5	—
Gulben	2·5	2·5	2·5	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	—	2·5	—	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	—
Alt-Sallensee	2·5	2	2·5	4	—	3	3	2·5	3·5	3·5	3·5	—	2	—	2	3·5	3	2·5	3	2·5	3	3	—	—
Radebansruhe	2·5	—	2·5	3	—	3	3·5	3	3	3·5	—	—	2·5	—	2·5	3	4	3	4	—	3	3	—	—
Durchschnitt im Juni	**2·70**	**3·12**	**2·80**	**3·45**	**3·36**	**3·35**	**3·38**	**3·12**	**3·21**	**3·17**	**3·27**	—	**2·57**	—	**2·73**	**3·02**	**3·71**	**2·94**	**3·03**	**2·75**	**3·07**	**3·04**	**2·75**	—
„ „ Mai	**2·77**	**3·14**	**3·03**	**3·40**	**3·36**	**3·07**	**3·00**	—	**2·96**	**2·96**	**2·89**	—	**2·83**	**3·00**	**2·92**	**3·03**	**3·05**	**2·88**	**2·70**	—	**2·79**	**2·94**	**2·50**	—
„ „ April	**3·17**	**3·54**	**3·51**	**3·53**	**3·37**	—	—	—	—	—	—	—	**3·05**	**3·50**	**3·44**	**3·20**	**3·19**	—	—	—	—	—	—	—

6) Schottische weiße Wicken. 7) Rüben. 8) und 9) Möhren. 10) Kartoffeln.

Das Rindvieh auf der Revaler Ausstellung.

Die diesjährige Rindviehausstellung bot ein eigentümliches Bild, wie es die früheren Expositionen nicht zeigten, indem allein die beiden im Baltikum dominierenden Rassen, Holländer und Angler, die Ställe besetzten, während auf den früheren Ausstellungen noch Ayrshire, Breitenburger und Simmenthaler gemischt mit den obigen Schlägen vorgeführt wurden. Im ganzen waren ca. 220 Rinder ausgestellt, von denen etwa 160 der Holländerrasse angehörten, während 60 Haupt sich auf Angler und Fünen verteilte. Von letzteren Schlägen waren außer 2 Stieren und 6 Kühen aus Ottenküll und 10 Stärken in bäuerlichem Besitz alle Tiere direkt durch die Firma Petersen, Moge und Tordahl importiert, aber auch in der schwarzweißen Abteilung figurierten an 20 Stiere, zum Teil aus Hannover, durch Friedenreich-Homeln und Israels-Wehner Ostfriesland ausgestellt.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich die diesjährige Ausstellung der schwarzweißen Zuchten qualitativ als die beste aller seitherigen Revaler Expositionen hinstelle. Die Fortschritte in der Züchtung traten für mich um so stärker hervor, als ich mehrere Jahre die Revaler Ausstellung nicht besucht hatte, und haben dazu zweifellos nicht allein die größere Umsicht und Sorgfalt in der Züchtung beigetragen, sondern sind auch die Wirkungen vorzüglichen Bullenmaterials deutlich erkennbar und zwar in erster Linie durch die ausgeglichenen Formen der einzelnen Tiere wie auch durch die Gleichmäßigkeit der Zuchten untereinander in einer Weise, wie sie früher durchaus nicht zu beobachten war.

An der Hand des Kataloges, bei dessen Aufstellung allein in der Tulaschen Abteilung die nötigen Angaben der Abstammung zu finden waren, begegnen wir in der ersten Reihe der Cournalschen Zucht durch Kühe, Stärken und Kälber vertreten. Wenn sie auch mit den älteren Ställen noch nicht konkurrieren kann, so stellen sich die Aussichten für die Zukunft immerhin recht günstig. Das im ganzen feine Exterieur der Kühe läßt auf gute Milchergiebigkeit schließen: Ein tiefgebauter Bulle mit guten Knochen dürfte für die etwas zur Hochbeinigkeit neigende Nachzucht von Nutzen sein.

An diese Zucht schließt sich eine Kollektion von 4 als Kälber aus Ostfriesland importierten Bullen aus Kaltenborn an, von denen eigentlich nur ein einziger gut geraten war, während die drei anderen vorerst noch manchen Mangel zeigten. Nichtsdestoweniger bin ich der Überzeugung, daß sie sämtlich in der Hand der Importeure verkauft worden wären, der Nimbus des direkten Imports überwindet leider noch bei den meisten Züchtern alle Bedenken.

Auf der anderen Seite des Stalles begegnen wir der Mallaschen Zucht bestehend aus einem importierten und einem selbsterzogenen Bullen, außerdem 6 Stärken.

Der importierte edle Bulle ist gut gestellt, was man seinem Stallkameraden in Bezug auf die Hinterbeine nicht nachsagen kann, die Stärken waren dagegen sämtlich prima in Gestalt, Milchzeichen und Knochen und verdiente die Zucht mit Recht den verliehenen Ehrenpreis. Die sich anschließende Zucht aus Lassinorm hätte als Stärkenkollektion mehr gemacht, wie als Zuchtkollektion, da der dazu gehörige Bulle „Darius“ außer großer Tiefe und Höhe keine lobenswerten Formen zeigte. Die etwas feinknochigen Stärken hätten sich auch besser präsentiert, wenn sie in nicht allzuguter Kondition sich befunden hätten, man muß die Ausstellungskondition nicht übertreiben, um eine Beurteilung des Zuchtwertes möglich zu machen.

Die nachbarliche Zuchtkollektion aus Mohrenhof zeigte nicht die Gleichmäßigkeit der übrigen ausgestellten Stärken, der Altersunterschied mag dabei eine Rolle gespielt haben. Die Formen der Stärken waren recht normale, der Bulle „Belisar“ mit einem schweren Kopf hatte zu wenig Länge im Verhältnis zu seiner Höhe.

Im zweiten Stalle finden wir zuerst die rotbunte Holländerzucht aus Waetz. Der Stier „Caesar“ zeigte nicht so edle Formen, wie man sie gerade bei diesem Schlage in seiner Heimat, der Yssack-Niederung, so häufig findet. Die jungen Bullen eigner Zucht haben Aussicht den importierten Kameraden zu übertreffen. Die Rein- und Halbblutkühe desselben Stalles zeigen proportionierte Figuren und gute Milchzeichen.

Nun folgt eine Reihe von importierten Bullen, ausgestellt von M. Friedenreich-Hannover. Erstklassige Stiere, wie sie die ausländischen Hochzuchten verlangen, waren unter diesen Tieren nicht vertreten, sie hätten auch hier zu den Preisen, die im Westen gezahlt werden, keine Käufer gefunden. In Klasse I nach hiesiger Schätzung gehörten eigentlich nur 2 Bullen, die auch bald zu guten Preisen ihre Käufer aus Livland fanden. Die übrigen fielen meist in die dritte, ja vierte Klasse, fanden aber alle ihre Abnehmer zu verhältnismäßig hohen Preisen, dürften aber für die Zukunft der betreffenden Zuchten recht wenig Garantie bieten, welche in hier gezüchteten Bullen I. Klasse zu demselben Preise sicher zu erwarten ist. Die Eitelkeit, einen importierten Bullen zu besitzen, wird oft genug durch ungenügende Nachzucht bitter bestraft.

Vis-à-vis der rotbunten Waetzschen Zucht, steht die hervorragende schwarzweiße Kollektion von 12 Stieren aus Tula, an erster Stelle „Siegfried“ ein tadelloser vierjähriger Bulle, der seine gute Vererbung auch in seinen 2 einjährigen Söhnen dokumentiert. Außer einer gewissen Neigung zu starkem Hornansatz waren die übrigen jungen Tiere kräftig entwickelt, gut knochig, bei sonst feinem und edlem Exterieur und erhielt die gesammte Kollektion für beste Zuchtleistung die eine Keyserling-Medaille, während die zweite ebensolche der aus 6 Stieren bestehenden Audernschen Sammlung zufiel. Es ist ein vollständig richtiges Prinzip der Preisrichter, bei der besten Zuchtleistung den Erzug des männlichen Materials möglichst hoch einzuschätzen, da es in der Praxis wirklich leichter ist 10 gute Stärken zu produziren, wie einen guten Bullen.

Im dritten Stalle endlich finden wir die vortreffliche Kegelsche Herde vertreten: Schöne Kühe mit mächtig entwickelten Eutern und Milchzeichen und edle gutgeformte Stärken. Der importierte Stier „Gerhardt“ war nicht in der richtigen Kondition, etwas aufgezogen, dabei auch flachrippig, aber sonst von mächtigen Formen und gutem Gewicht. Die Jungstiere sind im Kälberalter schwer zu taxieren, versprechen vielleicht deshalb nur teilweise etwas. Die Sammlung erhielt der Ehrenpreis der Estländischen Ritterschaft.

Die Kälber männlichen Geschlechtes der Kabbalschen Zucht waren viel zu jung, um eine richtige Kritik daran ausüben zu können.

Unter demselben Dach ist auch die schöne Borkholmsche Zucht ausgestellt. Der Stier „Bismarck“ ein vorzüglich geformter und hochedler Bullen, ebenso prima wie der Thulasche „Siegfried“, doch etwas leichter als der letztere, zeigt namentlich hervorragende Rippen und Nierenpartie. Der zweite importierte Bulle „Hero“ dürfte dem älteren Stallkamerad einmal nicht gleich kommen, immerhin ist er aber zur I. Klasse gehörig. Die Kuhkollektion ist ebenso schön, als edel, die Stierkälber sind gut. Auch diese Kollektion erhielt einen Ehrenpreis.

Von den nun folgenden Importstieren des Ostfriesischen Händlers Israels-Wehner gilt genau dasselbe, was ich von den Hannoveraner-Stieren gesagt habe, einige gut, die meisten minderwertig und teuer.

Verlassen wir nun die schwarzweiße Abteilung und wenden uns zu den roten Tieren. Von diesen ist, wie schon oben erwähnt, nur die Ottenküllsche Zuchtkollektion ausgestellt. Der Stier „Odin“ und die 6 Kühe halten jede Konkurrenz aus. Wie aus einem Guß präsentieren sich die hochedlen Kühe, und der Bulle ist ebenso entsprechend in Adel und Formen, während der zweite importierte Stier „Felix“ bedeutend abfiel.

Die bekannte Firma Twedt-Trögelsby, Angeln hatte vorzügliche Tiere importiert. Solche Tiere gehören auf eine Ausstellung, sie dienen quasi als Muster für eine eventuelle Bestellung durch die Züchter. Der beste Bulle, ein tadelloses Exemplar, ging auf die Insel Moon, der zweite nach Livland und einer blieb in Estland.

Die Kollektionen der beiden anderen Firmen Moge-Kopenhagen und Tordahl-Odense zeigten ebenso wie die der Friesenhändler sehr verschiedene Qualitäten. Was die weiblichen Tiere anlangt, so schadet ein Import von weniger guten Exemplaren der allgemeinen Zucht wenig, sie können als Milchvieh figurieren, während der Import von mangelhaften Bullen absolut zu verdammen ist, solches Marktvieh kauft man hierzulande ebenso gut für ein Drittel des Preises, der für das importierte Material verlangt und gezahlt wird. Außerdem liegt die Gefahr nahe, daß unsere Hochzuchten durch diese abgeschmackte Liebhaberei für den „importierten Bullen“ ihren Erzug guten Materials bedeutend einschränken oder gar ganz aufgeben müssen.

Unter dem Rindvieh in bäuerlichem Besitz war hervorragend eine rotweiße Holländer-Kuh, die in der Lealschen Gegend von einem Bauern gekauft und in Reval als Milchkuh gehalten wurde. Sie stammte zweifellos aus einem schwarzweißen Reinblut-Stall, der sie als „rotweißes“ Kalb nicht aufnehmen wollte. Keine Kuh auf der Ausstellung hatte annähernd solche Euter und hochentwickelte Milchzeichen aufzuweisen, als dieses Tier, das für 140 Rbl. verkauft wurde und nach der Schätzung der deutschen Händler mit 350 Rbl. für eine Abmelkwirtschaft des Westens bewertet wurde. Außer einigen wenig entwickelten schwarzweißen Bullen waren ein ebenso wenig hervorragender Angler Bulle und geringe Stärken ausgestellt.

Sauk im Juni 1911. O. Hoffmann.

Zur Leistungsfähigkeit des Angler-Rindes.

Schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts gingen bekanntlich in Estland die meisten Besitzer von Angler-Herden auf Holländer und Ostfriesen über, als nun 1899 auf der Baltischen Zentral-Ausstellung die Schwarz-weißen in stattlichen Exemplaren vertreten waren und, wenn wir nicht irren, auch an Zahl die Angler übertrafen, da wandten sich auch die kurländischen Herdenbesitzer mit Eifer ersteren zu. Reinblut und Halbblut Angler-Herden wurden stellenweise zu Schleuderpreisen verkauft und an Stelle dessen

zu hohen Preisen Holländer oder Ostfriesen angeschafft. Viele, die eben erst begonnen hatten ihr Landvieh mit Angler-Stieren aufzukreuzen, gingen nunmehr auf schwarzweiße über, von vielen Seiten wurde mit einem gewissen Fanatismus gegen die „roten Teufel", wie man die Angler zu nennen beliebte, vorgegangen, ihnen wurden alle möglichen Fehler und Untugenden nachgesagt, als: hochgradige Neigung zu Tuberkulose, Mangel an Leistungsfähigkeit in Milch, absolute Unbrauchbarkeit zur Mast, — es wurde behauptet, bei einer abgemolkenen Angler-Kuh habe nur die Haut einen Wert, während für eine abgemolkene schwarzweiße Kuh der Fleischer noch immer einen Preis zahle, der den Aufzuchtkosten gleichkäme.

Daß unter gewissen günstigen Futter- und Weideverhältnissen eine schwarz-weiße Kuh mehr Milch als eine Anglerkuh geben wird, ist nicht zu bezweifeln, und mag dieser Schlag, wo es einem auf den Fettgehalt der Milch nicht ankommt, am Platz sein, wo jedoch die Milch auf Butter verarbeitet wird, ist die Haltung von Anglerkühen mit ihrer fettreichen Milch entschieden gewinnbringender.

Zu berücksichtigen ist jedoch noch ferner, daß das höhere Körpergewicht selbstverständlich größere Futtergaben beansprucht, daß die Kosten der Aufzucht bei einer Holländerkuh höher als bei einer Anglerkuh sind, die erstere als Stärke sehr reichlich, letztere dagegen knapp ernährt werden muß. Schließlich aber vergesse man nicht, um wie viel mehr Kapital in einer schwarz-weißen Herde steckt, welch enorme Preise für Stiere bewilligt werden müssen; — ein Angler-Stier erster Güte kostet in Mark heutzutage nicht annähernd so viel wie ein Holländer in Rubeln.

Es dürfte für unsere Angler-Züchter, aber auch für die Gegner dieser Rasse, von Interesse sein, von einem Bericht Kenntnis zu nehmen, den Professor Dr. Hansen über Fütterungsversuche auf Leistungsfähigkeit mit 12 verschiedenen deutschen Rinderschlägen veröffentlicht, derselbe ist in einem Zeitraum von $9^1/_2$ Jahren auf der zur Akademie Poppelsdorf gehörigen Gutswirtschaft Dikopshof durchgeführt. Der Bericht ist bei Parey in Berlin erschienen und wird von der „Deutschen Landw. Presse" reproduziert.

Die Versuche haben in der Weise stattgefunden, daß jährlich im Herbst 12 bis 15 Tiere jeder Rasse in der Heimat derselben angekauft und zur Fütterung aufgestellt wurden. Die einzelnen Viehschläge wurden unter den gleichen Verhältnissen gehalten und annähernd gleich gefüttert.

Es konkurrierten unter einander folgende deutsche Niederungs- und Höhenschläge:

Angler,
Jewerländer,
Ostpreußen (Holländer),
Ostfriesen,
Niederrheiner,
Breitenburger,
Wesermarscher,
Schwyzer,
Simmenthaler,
Westerwälder,
Glarner.

In der Folge wollen wir bloß den Anglern, Jewerländern, Ostpreußen (Holländern) und Ostfriesen näher treten, die anderen Schläge, die unser Interesse weniger beanspruchen, dabei unberücksichtigt lassen.

Hansen beschränkt sich darauf, neben der absoluten Leistungsfähigkeit die Futterausnutzung der einzelnen Schläge und Tiere zu berechnen. Bei seinen Versuchen und in seinem Bericht nimmt Hansen pro Tier ein Lebendgewicht von 500 kg. (1200 Pfd. russisch) an.

Es hat sich nun ergeben betreffs:

1. des Fettgehalts der Milch:

Angler	3·51 %
Jewerländer	3·09 „
Ostpreußen	3·05 „
Ostfriesen	3·09 „

2. Leistungen pro Melkung. Hierbei ist die Summe der ermolkenen Milch, durch die Gesamtzahl der Melkungen dividiert

Angler	14·3 kg.	Milch	mit	0·51 kg.	Fett
Jewerländer	18·4 „	„	„	0·57 „	„
Ostpreußen	19·1 „	„	„	0·59 „	„
Ostfriesen	18·3 „	„	„	0·56 „	„

Dabei geben jedoch auf 500 kg. Lebendgewicht berechnet:

Angler	16·2 kg.	Milch	und	0·57 kg.	Fett
Jewerländer	16·3 „	„	„	0·50 „	„
Ostpreußen	16·1 „	„	„	0·50 „	„
Ostfriesen	16·4 „	„	„	0·50 „	„

Wenn nun hierbei die Ostfriesen mit 16·4 die meiste Milch geben, so stehen die Angler, was die Fettproduktion betrifft, mit 0·57 obenan.

3. Die Jahresproduktion der einzelnen Schläge mit Berücksichtigung des Lebendgewichts beträgt:

	L. Gew.	Milch	Fett
Angler	bei 443 kg.	5222 kg.	183·4 kg.
Jewerländer	„ 563 „	6725 „	207·6 „
Ostpreußen	„ 599 „	7228 „	217·1 „
Ostfriesen	„ 591 „	6674 „	205·5 „

4. Pro 500 kg. Lebendgewicht ergeben die einzelnen Schläge:

Angler	5925 kg.	Milch	und	208·0 kg.	Fett
Jewerländer	6000 „	„	„	184·8 „	„
Ostpreußen	6114 „	„	„	184.8 „	„
Ostfriesen	6061 „	„	„	186·5 „	„

Betreffs der Fettproduktion übersteigen hier wie ersichtlich, die Angler die anderen Schläge bedeutend.

5. Die relativen Leistungen haben vorstehendes durchschnittlich ergeben:

Von je 100 kg. Stärkewert haben im Durchschnitt geliefert:

Angler	222·3 kg.	Milch	und	7·79 kg.	Fett
Jewerländer	239·6 „	„	„	7·38 „	„
Ostpreußen	235·0 „	„	„	7·06 „	„
Ostfriesen	218·0 „	„	„	6·71 „	„

In der Fettproduktion gehen hier als beste Futterverwerter wiederum die Angler hervor, auffallend dürfte es sein, daß die Ostfriesen am ungünstigsten sowohl an Milch als auch an Fett dastehen.

Hansen bemerkt hierzu: die schweren Kühe fast aller Schläge, zu denen auch die Angler gehören, liefern pro Kopf zwar mehr, pro 500 kg. Lebendgewicht und nur 100 kg. des verzehrten Futters, weniger Milch als die leichteren, so daß die letzteren die leistungsfähigeren sind.

6. Was die Zunahme an Lebendgewicht neben der Milchproduktion betrifft, so wurde durch 100 kg. Stärkewert folgendes erzielt:

Angler . . .	2·52 kg.
Jewerländer .	1·91 „
Ostpreußen . .	2·30 „
Ostfriesen . .	2·00 „

7 Auch das Gewicht der Kälber in Prozenten vom Gewicht der Mutter, ist bei den Anglern von den Niederungsschlägen das höchste und zwar:

Angler . . .	7·9 kg.
Jewerländer .	7·1 „
Ostpreußen . .	7.3 „
Ostfriesen . .	7.6 „

8. Um die Grenze der Produktions- resp. der Leistungsfähigkeit der einzelnen Schläge festzustellen, hat man, um sich ein klares Bild zu gestalten, berechnet, wie hoch sich die Leistungsfähigkeit der besten Kuh stellt, wenn jene der schlechtesten = 100 angenommen wird, das hat nun folgendes Resultat im Mittel an prozentischem Fettgehalt ergeben:

Angler . . .	3·51 %
Jewerländer .	3·09 %
Ostpreußen . .	3·05 %
Ostfriesen . .	3·09 %

9. In derselben Weise sind die Milcherträge berechnet und ergeben als Höchsterträge:

Angler . . .	7139 kg.
Jewerländer. .	7066 „
Ostpreußen . .	6644 „
Ostfriesen . .	6302 „

10. Aus 100 kg. Stärkewert des verzehrten Futters haben die verschiedenen Kühe nachstehende Höchsterträge an Milch und Fettmenge gegeben:

Angler . .	278·89	kg.	Milch	und	13·97	kg. Fettwert
Jewerländer	277·31	„	„	„	12·71	„ „
Ostpreußen .	257·31	„	„	„	11·99	„ „
Ostfriesen .	248·63	„	„	„	11·22	„ „

Wenn nun, wie ersichtlich, die Angler in ihrer Milchergiebigkeit von den anderen Schlägen, wenn auch unerheblich, übertroffen werden, so nehmen sie, was den Ertrag an Fett und Fettwert anbelangt, sowie auch betreffs der Futterverwertung, unter den konkurrierenden Schlägen die allererste Stelle ein. — Hingewiesen dürfte bei den Anglern auch noch auf ihre Zunahme im Lebendgewicht werden, was sie, als zur Mast geeignet, erscheinen läßt, zumal sie bekanntlich ein schmackhaftes, feinfaseriges Fleisch haben.

Es kann ja leider nicht in Abrede gestellt werden, daß es in unseren Herden noch Tiere giebt, die das Futter schlecht verwerten, indem ihre Milchproduktion keine genügende ist. Es ist dies unzweifelhaft eine Folge dessen, daß bisher bei uns bei der Zuchtwahl zu viel auf das Exterieur gesehen worden ist, daß die Leistungen zu wenig beachtet wurden. Sowohl bei den Körungen als auch bei der Aufzucht der Stiere, waren häufig die Formen allein maßgebend und bestimmend. Nachdem man nun neuerdings bei uns und in Angeln zur Erkenntnis gelangt ist, welcher Einfluß der Vererbungsfähigkeit der Leistungen zugeschrieben werden muß, und man dies bei der Zuchtwahl berücksichtigt, kann wohl mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, daß in absehbarer Zeit die Leistungsfähigkeit der Angler, auch bei uns, eine allgemeine und befriedigende sein dürfte.

Anknüpfend an unsere eingangs gemachte Bemerkung, daß das geringere Kapital, das in einer Angler-Herde steckt, berücksichtigt werden müßte, wollen wir hier zum Schluß die durchschnittlichen Anschaffungskosten der vorerwähnten Kühe der einzelnen Schläge aufführen:

Angler . .	pro Stück	durchschnittlich	419	M. 50
Jewerländer	„ „	„	654	„
Ostpreußen .	„ „	„	721	„
Ostfriesen .	„ „	„	468	„

R. v. B.

Eine wichtige Errungenschaft auf dem Gebiete der Brennerei-Technik.

Im November vorigen Jahres konstruierte der Brenner auf der Brennerei des Ritterschaftsgutes Schloß Trikaten das Modell eines Deckels für Gärbottiche, eine Einrichtung, die keine Neueruug im Brennerei-Gewerbe darstellt, deren Anwendung jedoch bisher in Rußland nicht gestattet war, weil sie im Widerspruch mit den bestehenden Akzisegesetzen stand. Alle bisher bekannten Deckel-Konstruktionen hatten den Nachteil, daß die dabei erzielte Ausbeute an Alkohol in einer von der Akzise unkontrollierten Weise genutzt werden konnten. Die vom Trikatenschen Brenner, Perle, konstruierten Deckel schließen jede die Interessen der Akzise ev. beeinträchtigende Handlung aus, und wurde die Anwendung derselben in der Trikatenschen Brennerei auf ein dahingehendes Gesuch an den Herrn Dirigierenden der Akzise gestattet.

Die ausgeführten Proben mit Anwendung dieser Deckel haben das günstige Resultat einer Mehrausbeute von ca. 5 % ergeben.

Wie bekannt entweicht aus den offenen Gärbottichen zusammen mit der Kohlensäure eine nicht unbeträchtliche Menge Alkohol. Durch die Berührung mit der Luft findet außerdem eine Aufnahme von Mikroorganismen statt, die die Gärung beeinträchtigen. Beides wird durch den Deckel verhindert.

Im Mittelpunkt des den Bottich hermetisch verschließenden Holzdeckels befindet sich eine durch ein Drahtsieb verdeckte Öffnung nebst einem abwärtsgehenden verzinkten Eisenblech-Zylinder, der unten an dem Holzdeckel angebracht wird; den Zylinder umgibt ein trichterförmiges Gefäß aus demselben Blech, dessen oberer Rand den Holzdeckel nicht ganz berührt. Am unteren Ende des Gefäßes ist eine vermittels Schwimmer sich schließende Öffnung. Während der Gärung wird nun das Gefäß und der Zylinder zur Hälfte mit Wasser gefüllt, das durch die nach oben gehende Öffnung des Zylinders hineingegossen wird. Die entweichende Kohlensäure muß auf diese Weise das Wasser passieren, während der Alkohol im Wasser zurückgehalten wird. Beim Abnehmen des Deckels nach beendeter Gärung wird durch automatische Senkung des Schwimmers das im Gefäß befindliche Wasser mit der Maische vermischt.

Nach den in Trikaten ausgeführten Proben kann mit Bestimmtheit angenommen werden, daß die Mehrausbeute an Spiritus ca. 5 % betragen, auf eine Produktion von rund 1 Million Grad also ca. 50 000 Grad sein würde.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die Pferdeabteilung auf der Ausstellung in Reval.

Einer Anregung der Herren Präsidenten des landwirtschaftlichen Vereins und des Ausstellungskomitees, Landrat Baron Pilar von Pilchau, Walk, und von Gruenewaldt-Ottenküll folgend, gestatte ich mir, meine Beobachtungen bezüglich des ausgestellten Pferdematerials mitzuteilen und daran einige allgemeine Betrachtungen zu knüpfen, in welche Bahnen die Bestrebungen, nicht zur Verbesserung, sondern überhaupt zur Begründung einer einträglichen Landespferdezucht zu leiten wären, welche allen Verhältnissen Rechnung trägt und alle Chancen ausnutzt, um einen größtmöglichen Gewinn aus diesem so überaus wichtigen Zweige der Landwirtschaft zu ziehen.

Ich weiß sehr wohl, daß meine Ausführungen manchen Widerspruch wecken werden, ja, daß ich mit denselben vielleicht in ein Wespennest stechen werde; ich glaube aber, daß es für manchen Interesse haben wird, die Ansichten eines Vertreters einer der ältesten deutschen Halbblutzuchten zu erfahren, welcher in jahrelanger intimster Berührung mit einer solchen Zucht erfahren hat, wie außerordentlich sich der Ertrag aus dieser, durch geschlossenes und richtiges Vorgehen aus minimalen Anfängen heraus steigern läßt.

Zunächst einige kurze Notizen über das ausgestellte Pferdematerial.

Wenden wir uns, dem Kataloge folgend, der Gruppe I. zu, dann fällt einem sofort in der Kollektion des Herrn von Gruenewaldt-Ottenküll die Stute Bombe in's Auge, ein gewaltiges Modell, an dem vielleicht nur die etwas steile und kurze Schulter zu tadeln ist, wieder ein Beweis, daß der Englische Vollbluthengst nicht unbedingt, wie immer behauptet wird, diesen Körperteil verbessert. Bombe ist vorn etwas verstellt und bügelt wenig im Gange, alles in allem aber der richtige Mutterstutentyp, Körper und Fundament in gutem Verhältnis zu einander, eine Stute, welche richtig gepaart, sehr wohl den Grundstock zu einer ausgezeichneten Stutenfamilie geben kann. Die zweite Stute, Citrone, zeigt nicht die Schönheit der ersten, weil weniger edel im Kopf, und mit der etwas kurzen Kruppe den Gesamteindruck störend. Die mangelhafte hintere Einschienung scheint sie nicht zu vererben, sie hat mit einem Roadsterhengst in der zweijährigen Nora eine edle kräftige Stute geliefert, deren schönes Gebäude von gut gestellten kräftigen Beinen getragen wird. Die Sprunggelenksgallen werden der durch die Vorbereitung zur Ausstellung bedingten für ein zweijähriges Pferd zu kräftigen Fütterung zuzuschreiben sein und durch Weidegang sich wieder beseitigen lassen. Nora dürfte eine gute Zuchtstute abgeben. Ein interessantes Pferd war noch die Fuchsstute Lill, enorm tief, mit etwas langer Vorderfessel, ein vorzüglicher Gebrauchstyp, aber kein Zuchtpferd. Der Wallach Motor könnte eine schönere Kruppe haben, steht aber auf vier guten Beinen und geht gerade, dürfte daher ein gutes Reitpferd werden.

Die Kollektion aus Koik befriedigte im ganzen weniger als die vorhergehende. Den Reigen eröffnete eine sehr drahtige Vollblutstute mit brillanter Schulter und schöner Kruppe, Vorderfußwurzel etwas auswärts gestellt, die Gelenke wenig schmal, was man beim Engl. Vollblut häufiger findet. Ihr Fohlen ist nicht so gut. Die Einschienung könnte besser sein, auch ist es vorn etwas verstellt, Mängel, welche seiner späteren wahrscheinlichen Bestimmung für Rennzwecke keinen Abbruch tun dürften. Von den beiden Wallachen gefiel der braune im Körper am besten, im Fundament genügten beide nicht, weil vorn erheblich verstellt, namentlich der braune. Sie werden sich, wenn bis zur Ermüdung angestrengt, die Beine zerschlagen. Der zweijährige Hengst Despot, ein gutgemachtes Pferd, hat leider etwas leichte und lange Vorderfesseln, ein Fehler, den neben einer etwas reichlichen Winkelung hinten auch die Stute Dame zeigt. Die Rappstute könnte mehr Hacke haben und bessere Einschienung hinten zeigen.

In der dritten größeren Kollektion fiel besonders die alte Hunterstute Asta Günther mit ihren drei Nachkommen auf. Sie ist ein mächtiger Kasten, richtiger Hunter für schwerstes Gewicht und läßt nur in der etwas kurzen Schulter und der Form der Kruppe darauf schließen, daß sich unter ihren Ahnen gelegentlich ein Kaltblüter befand. Ihr Sohn Kammerpage hat zu wenig Hengstausdruck, sieht von weitem wie ein schöner Wallach aus, sonst gut gemachtes Pferd. Einem Hengste gegenüber, dem man erst zwischen die Beine sehen muß, um festzustellen, daß er kein Wallach ist, bin ich mißtrauisch bezüglich der Durchschlagskraft. Die zweijährige Tochter der Asta Günther könnte besser eingeschient sein und geht nicht ganz gerade, der Jährling ist gut, sieht aus wie ein derber Vollblüter, auch ist die Vorderstellung besser. Die übrigen

Pferde dieser Kollektion sind lediglich Gebrauchspferde, ebenso wie die weiteren in dieser Gruppe ausgestellten Pferde, mit Ausnahme der Holsteiner Hengste, Zuchtwert nicht beanspruchen können und wohl auch nicht sollen. Über die Holsteiner sich zu äußern, überlasse ich einem andern.

Die zweite Gruppe, Pferde des Arbeitsschlages, möchte ich mehr summarisch behandeln. Sie war mir insofern besonders interessant, als sie das Ergebnis der bisherigen Versuche, den alten einheimischen Klepper durch Kaltblut verschiedenster Richtung zu verstärken und so ein brauchbares Arbeitspferd für die wachsende Intensität der Bodenbearbeitung zu schaffen, darstellt. Das Resultat muß für den denkenden Züchter dieses Landes niederschmetternd sein. Was man erreichte, war, daß der alte einheimische Klepper, ein enorm hartes und widerstandsfähiges, dabei anspruchsloses und den rauhen Witterungsverhältnissen gewachsenes Pferd, rettungslos verloren ging und an seine Stelle eine Karrikatur trat, ein Pferd mit dem Körper des Kaltblüters und den Beinen des Kleppers, namentlich den fehlerhaften Beinstellungen und Winkelungen des letzteren, kurz ein Pferd, das an sich wohl ein ganz gutes Arbeitspferd darstellen mag, als Zuchtpferd aber unmöglich ist. Gewiß ließe sich aus diesem Gestell durch fortgesetzte Verwendung von reinen Kaltbluthengsten nach vielen Generationen ein passabler Kaltblüter herauszüchten; aber will man in Estland den Kaltblüter, der lediglich Schrittpferd ist, große Ansprüche an die Ernährung stellt und vielmehr Erkrankungen in diesem Klima ausgesetzt ist, als der harte Warmblüter? Nach meiner bisher gewonnenen Kenntnis der Verhältnisse in Estland und nach der mir gegenüber geäußerten Ansicht vieler in Lande wohnenden Züchter ist der reine Kaltblüter nicht das Pferd, welches für die Landespferdezucht in Estland in Betracht kommen kann, schon der großen Entfernungen und des Klimas wegen.

Man hat zu Beginn der Kreuzungs- und Verbesserungsversuche den großen Fehler begangen, zu übersehen, daß der Klepper ein warmblütiges Pferd war, ja den edelsten Rassen des Warmbluts nahe stand und nur durch jahrhundertlange schlechte Aufzucht und Haltung zu dem herabgesunken war, was sein Äußeres dem Auge bot, trotzdem aber die besten Eigenschaften eines Pferdes, eiserne Konstitution und unübertroffene Ausdauer bewahrt hatte. Man hätte damals, als er noch zu haben war, den Klepper nehmen sollen in den besten Exemplaren, durch strenge Zuchtwahl die Exterieurmängel beseitigen und durch sorgfältige Aufzucht etwas mehr Größe und Stärke hineinbringen, und man hätte ein Pferd herangezüchtet, das die Konkurrenz der ganzen Welt hätte herausfordern können. Jedoch es erübrigt sich, darüber zu spintisieren, was man alles aus dem Klepper hätte machen können, denn er ist verschwunden und es gibt, wie mir von berufener Seite gesagt wurde, im Lande so gut wie gar keinen reinen Vertreter dieser Rasse mehr. Es kann sich also nur darum handeln, aus dem vorhandenen Material etwas Brauchbares zu schaffen, ein Pferd, das nicht nur ein gutes, den Boden- und Klimaverhältnissen angepaßtes Arbeitspferd selbst ist, sondern sich auch fähig erweist, die gewünschten Eigenschaften zu vererben. Dafür aber gibt es meines Erachtens nur einen Weg.

Zunächst ist Vorbedingung, daß man sich im ganzen Lande auf einen bestimmten Typ einigt und geschlossen vorgeht. Ich weiß, daß das bei den im Lande obwaltenden Verhältnissen sich leichter sagen, als ausführen läßt, jeder vernünftig Denkende kann sich aber der Überzeugung ferner nicht mehr verschließen, daß nur gemeinsames Vorgehen dem gegenwärtigen Zustand in der Pferdezucht ein Ende machen kann und mancher seine besonderen Wünsche und Ansichten dem allgemeinen Besten preisgeben muß. Opfer muß der einzelne, namentlich solche seiner Überzeugung, stets bringen, wenn es gemeinsames Handeln gilt, und nur dort sind Erfolge und zwar ungeheure Erfolge zu verzeichnen, wo das geschah. Sie haben doch in Ihrer Ritterschaft eine Körperschaft, welche berufen ist, ja deren Pflicht es ist, dem ganzen Lande in allem Guten, Nützlichen und Schönen ein Beispiel zu geben, voranzugehen, wo es gilt, Einrichtungen zu treffen, welche die Landeskultur zu heben und den Wohlstand der Bevölkerung zu vermehren vermögen. Und gibt es für die Ritterschaft eine vornehmere und dankbarere Betätigung ihrer Pflichten und Rechte als die Hebung der Pferdezucht durch eine straffe Organisation in ihren Reihen, wodurch Einmütigkeit und Zusammengehen erzielt wird, der einzige Weg, welcher einen nachhaltigen Erfolg gewährleistet. Es würde damit erstmal wenigstens dem bisherigen Hin- und Herpendeln zwischen Kaltblut und Warmblut, Ardenner, Suffolk, Belgier, Clydesdale, Dänen auf der einen, Roadster, Engl. Halbblut, Hannoveraner, Holsteiner u. s. w. auf der andern Seite ein Ende gemacht und der züchterischen Tätigkeit ein bestimmtes Ziel gesteckt, dem alle gemeinsam zustreben müßten. Es geht doch sonst überall in der Welt, warum sollte es in Estland nicht gehen!

Welcher Weg wird nun der beste sein? Kaltblut hat für die Kreuzung versagt, paßt als Reinzucht nicht nach Estland, also bliebe der Halbblüter. Es muß zunächst mit der weiteren Zufuhr von Kaltblut konsequent gebrochen werden und käme nach meiner Ansicht als der richtige Regenerator der Estländischen Pferdezucht der sorgfältig ausgewählte Halbbluthengst in Betracht, welcher kurzbeinig, gut geschlossen ist, und nicht zu groß sein darf, starke, aber dabei sehr trockene und namentlich auch gut gestellte Beine haben muß, denn Inkorrektheit der Gänge ist eine Eigenschaft, welche man unter den Pferden hier zu Lande recht oft antrifft. Daß auf Korrektheit der Gänge bisher zu wenig Wert gelegt wird, sieht man schon daraus, daß hier die Pferde beim Mustern zur Hauptsache von der Seite angesehen werden, nicht von vorn oder von hinten. Von der größten Wichtigkeit bei der Auswahl des Hengstes ist ferner, daß dieser innerhalt seines Schlages möglichst rein gezogen und auf die besten Blutlinien desselben so stark wie möglich konsolidiert ist, weil er nur dann im Stande ist, die ihm typischen Eigenschaften auf fremder Scholle mit im Blut ferner stehenden Stuten durchschlagend zu vererben. Als beste Unterlage für einen solchen Hengst sind diejenigen Stuten anzusehen, welche möglichst wenig Kaltblut führen und in ihrem Exterieur und Eigenschaften noch am meisten vom Klepper haben. Auch die im Lande vorhandenen edleren Stuten, welche auf den Klepper zurückgehen, dürften ein sehr geeignetes Zuchtmaterial für einen solchen Hengst abgeben.

Ich versage mir vorläufig, den nach meinem Empfinden für Estland am besten geeigneten Hengst zu nennen, wiederhole nur noch einmal, daß dieser nicht zu groß sein darf und einem Schlage angehören muß mit folgenden Eigenschaften: Stark konsolidiert, sehr guter Charakter, guter Futterverwerter, nicht zu nahe am Englischen Voll-

blut stehend, mit starken trocknen Knochen und guten weiten Hufen, sowie großer Energie des Ganges. Damit kann Estland ein Arbeitspferd züchten, das im Stande ist, auch als Fahrpferd die weiten Wegestrecken im Trabe zu durchmessen, welche die dünne Besiedelung des Landes bedingt. Ein solches Pferd wird sich in einigen Generationen auch als Verkaufsobjekt zu höheren Preisen seinen Platz an der Sonne erkämpfen, durch seine bessere Qualität auch die Remontepreise von selbst nach und nach steigern, sodaß es sich mit der Zeit besser als heute lohnen wird, Remonten für den Bedarf der Militärverwaltung zu züchten.

Gustav Fehrs.

15. Rechenschaftsbericht
der Versuchsstation des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins pro 1910.

Einnahmen:*)

	R. K.	R. K.	R. K.	R. K.
Bodenuntersuchungen:	—.—	—.—	60.—	(151.—)
Untersuchungen von Saaten:				
Kontrolle der Saaten von Chr. Rotermann	173·85	(160.64)		
Kontrolle der Saaten der I. Estl. Landw. Genossenschaft	277.02	(206.70)		
Außerhalb der Kontrolle . .	33.—	(35.—)	483.87	(402.34)
Untersuchungen von Kunstdünger:				
Kontrolle der Düngemittel von Chr. Rotermann	586.77	(484.83)		
Kontrolle der Düngemittel der I. Estl. Landw. Genossenschaft	588.47	(532.20)		
Außerhalb der Kontrolle . .	6.—	(3.—)	1181.24	(1020.03)
Untersuchung v. Futtermitteln			114.—	(14.—)
Diversa			—.—	(15.—)
Summe der Einnahmen			1839.11	(1602.37)
Zuschuß des Vereins			58.58	(232.80)
			1897.69	(1835.17)

Ausgaben:

	R. K.	R. K.	R. K.
Chemikalien	22.36		
Geräte	32.37		
Bibliothek	14 40		
Diverses	14.56	83.69	(65.17)
Beheizung	125.—		
Bedienung	24.—		
Beleuchtung	10.—		
Kanzleiausgaben	30.—		
Gehalt des Vorstandes . .	1500.--	1689.—	(1689.—)
Gehalt des Assistenten . .		125.—	(81.—)
Summe der Ausgaben		1897.69	(1835.17)

*) Vorstehende Abrechnung deckt sich nicht mit den bezüglichen Posten des allgemeinen Rechenschaftsberichts über Einnahmen und Ausgaben des Vereins, weil im Spezialbericht der Versuchsstation diejenigen Einnahmen und Ausgaben angegeben sind, die sich auf die Arbeiten des Jahres 1910 beziehen, während im Rechenschaftsbericht des Vereins die im Jahre 1910 tatsächlich durch die Kasse gegangenen Beträge genannt sind, die sich zum Teil nicht auf Arbeiten desselben Jahres beziehen. In Klammern sind die Zahlen des Vorjahres angegeben.

Gleich den letzten Jahren ist sowohl eine Steigerung der Frequenz des Laboratoriums, als auch eine Steigerung der Einnahmen zu konstatieren. Hand in Hand geht damit das ständige Zurückgehen des Zuschusses der Hauptkasse des Vereins.

Das Defizit betrug:

1909 232 Rbl. 80 Kop.
1910 58 „ 58 „

Allerdings müßte zu den Ausgaben noch die an die Versuchsstation in Dorpat zu leistende Zahlung für die Ausführung der Arbeiten während des Urlaubs des Vorstehers im Herbst zugezählt werden. Gerechter ist es jedoch, diese Ausgabe auf eine Reihe von Jahren zu verteilen, da dies der zweite offizielle Urlaub ist, der dem Vorsteher in seiner 15-jährigen Tätigkeit bewilligt wurde.

Die finanzielle Lage muß daher als eine durchaus günstige bezeichnet werden, da die Versuchsstation nahezu mit den eigenen Mitteln auskommt.

Die Steigerung der Einnahmen ist eng verbunden mit der Vergrößerung des Umsatzes von Kunstdünger und Grassaaten.

Es wurden im Jahre 1910 an Saaten umgesetzt:

Von der Firma Chr. Rotermann:

					Rbl. K.
642	Pud	kur. Rotklee . .	à 13 Rbl.	— Kop.	8346.—
2011	„	russ. „ . .	à 12 „	50 „	25137.50
566	„	kur. Bastardklee	à 12 „	25 „	6933.50
54	„	Weißklee	à 11 „	— „	594.—
2786	„	Timothy	à 4 „	— „	11144.—
					52155.— (48190.50)

davon 1/3 % Vergütung für die Kontrolle 173 Rbl. 85 Kop. (160.64)

Von der I. Estländischen Landwirtschaftlichen Genossenschaft:

	Rbl. K.
Rotklee	53881.03
Bastardklee . . .	11895.55
Weißklee	1082.39
Timothy	9962.05
Diverse Grassaaten	6285.27
	83106.29 (62012.02).

davon 1/3 % Vergütung für die Kontrolle — 277 Rbl. 2 Kop. (206.70).

Der Gesamtumsatz betrug an Klee- und Grassaaten:

	Chr. Rotermann: Rbl. K.	Genossenschaft: Rbl. K.	Summa: Rbl. K.
1907	28366.50	49870.93	78237.43
1908	41509.50	59412.54	100922.04
1909	48190.50	62012.02	110202.52
1910	52155.—	83106.29	135261.29

Der Umsatz von Grassaaten ist wieder um nahezu 1000 Rbl. gewachsen. Die stetig wachsenden Wiesenmeliorationen rufen eine rege Nachfrage nach Grassaaten ins Leben, deren Befriedigung schon auf Schwierigkeiten stößt. Leider sind wir bisher vollständig auf ausländische Quellen angewiesen. Auch in Deutschland und Schweden ist die Nachfrage so gestiegen, daß die Preise um nahezu 100 % in die Höhe gegangen sind. Dadurch werden die Meliorationen derart verteuert, daß, während bisher der Umbruch der Moorwiese und darauf folgende Vollsaat in der Regel empfohlen werden konnte, jetzt oft in Erwägung zu

Сообщение № 16, Mitteilung № 16, Communication № 16.

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 мая по 30
Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. Mai bis 30.
Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie

№ по порядку, fortlaufende № № par ordre	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о высланныхъ ими пробахъ масла Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben Dates, communiquées par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre					
	Названіе маслодѣльни Bezeichnung der Meierei Nom de la laiterie	Губернія Gouvernement Gouvernement	Адресъ (почт. отд.) Adresse (Poststation) Adresse	Хлѣвное кормленіе Stallfütterung Nourriture d'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ — ? Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht — ? La crème a-t-elle été pasteurisée oui + ou non — ?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ — ? Wurden Rahmsäurekulturen benutzt + oder nicht — ? S'est-on- servi pour le beurre de cultures pures oui + ou non — ?
70	Згода, Zgoda	Виленская, Wilna	Моссары, Mossari	—	—	—
71	Кельмы, Kelmi	Ковенская, Kowno	Кельмы, Kelmi	+	—	+
72	Молодовъ, Molodow	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	—	—	+
73	Оберпаленъ Oberpahlen	Лифляндская, Livland	Оберпаленъ, Oberpahlen	+	+	+
74	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+ —	+	+
75	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндская, Kurland	Газенпотъ, Hasenpoth	+	—	+
76	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+ —	—	+
77	Сельце, Selze	Виленская, Wilna	Плисса, Plissa	—	+	+
78	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilew	Толочинъ, Tolotschin	—	—	+
79	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+ —	+	+
80	Бубье, Bubje	dto	Шавли, Schawli	+ —	+	+
81	Кельмы, Kelmi	dto	Кельмы, Kelmi	+	—	+
82	Молодово, Molodow	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	—	—	+
83	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	—	+	+
84	Городокъ, Gorodok	Новгородская, Nowgorod	?	—	—	—
85	Пенаусская, Penausk	Курляндская, Kurland	Жукстъ, Schukst	—	+	+
86	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilew	Толочинъ, Tolotschin	—	—	+
87	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+
88	Кельмы, Kelmi	dto	Кельмы, Kelmi	—	—	+
89	Молодовъ, Molodow	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	—	—	+
90	Сельце, Selze	Виленская, Wilna	Плисса, Plissa	—	+	+
91	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	—	+	+
92	Водская, Wodskaja		?	—	—	—
93	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	—	—	+
94	Городокъ, Gorodok	Новгородская, Nowgorod	?	—	—	—
95	Згода, Zgoda	Виленская, Wilna	Моссары, Mossari	—	—	—
96	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+
97	Кельмы, Kelmi	dto	Кельмы, Kelmi	—	—	+
98	Молодовъ, Molodow	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	—	—	+
99	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—	+	+
100	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+
101	Городокъ, Gorodok	Новгородская, Nowgorod	?	—	—	—
102	Оберпаленъ, Oberpahlen	Лифляндская, Livland	Оберпаленъ, Oberpahlen	—	+	-
103	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilew	Толочинъ, Tolotschin	—	—	+

ziehen ist, namentlich überall dort, wo die Grasnarbe von befriedigender Beschaffenheit ist, ob es nicht praktischer ist, die alte Grasnarbe zu konservieren und die Melioration der Wiese auf ein scharfes Eggen und eine reichliche Kunstdüngergabe zu beschränken.

Unbedingt erforderlich ist es, daß auch die Grassaaten auf Reinheit und Keimfähigkeit kontrolliert werden, da wie die Erfahrung lehrt, die auswärtigen Saaten nicht immer einwandfrei sind.

Bereits im letzten Bericht wurde auf den Unfug hingewiesen, welchen die kleinen Händler, die sich der Kontrolle entziehen, auf dem Gebiet des Saatenhandels treiben. Es wurden im Frühjahr 1910 Saaten, unter dem Namen livländische Kleesaat, verkauft, die über 5000 Korn Kleeseide per kg. enthielten und schon aus diesem Grunde unmöglich livländischer Provenienz sein konnten. — Ferner verriet auch das Äußere der Saat und der starke Besatz mit Luzerne, daß der Klee nicht unter unserem nordischen Himmel, sondern in südlichen Breitengraden gewachsen war.

Meist wurde die stark seidehaltige Saat refüsiert, in einzelnen Fällen wurde Kleesaat mit nicht zu starkem Seidegehalt ausgesät. Es wird in diesem Fall interessant sein, zu konstatieren, in wie weit die Kleeseide für unsere Felder gefährlich ist. Im Herbst ist auf Feldern, die mit beanstandeter Saat besät wurden, vielfach schon Seide gefunden worden. Ob die Seide den diesjährigen Winter überstanden hat, läßt sich zur Zeit noch nicht beurteilen, da sich die Hauptschädigung erst nach dem ersten Schnitt

іюня 1911 г., сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. г.**
Juni 1911, Mitteilung **des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.**
du 1 mai jusqû au 30 juin 1911, communiqués par le **Laboratoire de Laiterie de Juriev — Dorpat.**

Сколько % соли прибавлено? Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? Combien a-t-on pris % de sel?	Время изготовленія масла Datum der Bereitung der Butter Date de la fabrication du beurre	Время производства анализа Datum der Untersuchung Date d'analyse	Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Résultats d'analyse: % поваренной соли % Kochsalzgehalt % de sel	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ Мейсля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Число Крисмера Krismer'sche Zahl Indices de Krismer	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
—	24. IV	6. V	—	14·4	2·2	**29·1**	231·2	40·2	54·0	
—	26. „	„	—	15·4	2·5	**29·3**	228·5	41·8	55·0	
—	27. „	„	—	17·3	1·5	**26·9**	223·6	44·0	56·0	
—	30. „	„	—	13·0	1·7	**28·0**	227·8	41·2	56·5	
3·0	24. „	„	0·9	13·7	1·1	**26·6**	224·3	42·9	58·0	
2·0	29. „	„	0·8	12·3	1·4	**28·1**	229·2	41·2	57·0	
—	5. V	16. V	—	15·0	1·8	**28·2**	228·5	43·3	55·0	
3·5	7. „	„	0·7	12·9	1·0	**27·7**	228·5	43·0	54·5	
—	6. „	„	—	13·8	1·8	**27·8**	227·1	42·6	57·0	
4·0	2. „	„	1·6	11·0	0·9	**26·2**	227·8	42·9	57·5	
—	11. „	20. V	—	15·3	1·3	**29·8**	229·2	42·0	54·5	
—	10. „	„	—	14·3	3·5	**28·8**	229·9	41·5	54·0	
—	11. „	„	—	16·9	1·0	**26·5**	225·0	44·0	58·0	
3·0	24. „	26. V	0·4	14·7	1·5	**27·6**	229·9	41·3	56·0	
4·0	22. „	„	0·7	11·0	1·3	**26·0**	227·1	42·1	58·0	
2·5	19. „	„	0·8	14·0	1·3	**28·6**	232·7	40·0	54·5	
—	19. „	3. VI	—	13·4	2·0	**26·8**	227·1	42·0	58·0	
4·0	18. „	„	0·9	11·8	1·0	**27·1**	227·8	42·3	56·5	
—	26. „	10. VI	—	16·0	3·5	**28·9**	230·4	43·1	52·0	
4·0	2. VI	„	1·9	10·6	1·7	**23·5**	222·6	45·0	60·0	
3·5	24. V	„	0·7	11·6	1·2	**26·6**	228·5	43·6	54·0	
—	9. VI	16. VI	—	15·0	1·9	**28·6**	231·1	41·5	50·5	
1·0	5. „	„	0·4	12·0	2·6	**25·9**	225·0	43·1	55·5	
4·0	5. „	„	1·7	11·4	1·4	**25·2**	227·8	42·1	55·0	
3·0	5. „	„	0·6	11·3	2·9	**26·2**	226·4	43·0	55·5	
—	5. „	„	—	14·8	2·1	**26·2**	227·8	43·2	55·0	
4·0	5. „	„	1·5	11·0	0·8	**26·7**	227·1	43·6	54·5	
—	9. „	20. VI	—	15·6	4·8	**28·8**	230·6	42·0	52·0	
4·0	13. „	„	2·2	10·5	1·8	**23·2**	222·6	43·0	59·0	
3·5	8. „	„	1·1	12·0	1·2	**26·4**	228·5	42·0	54·0	
4·0	14. „	„	1·0	10·4	1·0	**24·5**	225·0	42·8	57·0	
3·0	17. „	27. VI	0·3	11·5	1·6	**26·1**	226·4	42·4	55·5	
2·9	16. „	„	0·9	12·0	1·2	**25·2**	227·1	42·5	56·0	
—	19. „	„	—	14·4	1·6	**26·2**	225·7	42·9	56·0	
за май мѣс. 16 пробъ		minimum	0·4	11·0	0·9	**26·0**	223·6	40·0	54·0	
für den Mai 16 Proben		maximum	1·6	17·3	3·5	**29·8**	232·7	44·0	58·0	
pour Mai 16 échantillons		средн., i. Mittel	0·8	14·1	1·7	**27·8**	228·1	42·1	56·0	
за іюнь мѣс. 18 пробъ		minimum	0·3	10·4	0·8	**23·2**	222·6	41·5	50·5	
für den Juni 18 Proben		maximum	2·2	16·0	3·5	**28·9**	231·1	45·0	60·0	
pour Juin 18 échantillons		средн., i. Mittel	1·1	12·5	1·8	**26·2**	227·1	42·8	55·5	

За завѣдующаго лабораторіей: Ассистентъ **В. Морозовъ.** **Assistent W. Morosow.**

bemerkbar macht. Ist die Seide sehr verbreitet, so empfiehlt sich als Radikalmittel das Umpflügen der infizierten Flächen.

Die Keimfähigkeit der untersuchten Saaten war im Durchschnitt 85—90 %, die Reinheit bei den großen Firmen, die über bessere Reinigungsapparate verfügen 95 %, bei den kleinen Händlern und Bauern dagegen meist unter 90 %. Untersucht wurden im Ganzen 125 Saaten, von denen 21 Proben seidehaltig waren, — einzelne sehr stark, so enthielt eine Probe 5750 Korn Kleeseide pro kg.

Eine Frage, die wohl alle kleebauenden Landwirte beschäftigt, ist die des Kleekrebses. Wir stehen vor der Tatsache, daß die 3 letzten Jahre uns vollständige Kleemißernten ergeben haben. Ob diese in allen Fällen durch den Kleekrebs herbeigeführt sind, sei dahingestellt:

es mögen eine ganze Reihe von ungünstigen Vegetationsfaktoren mitgespielt haben, so starke Dürre im Mai und Anfang Juni, sehr starker Roggen, daher eine schwache Entwickelung des jungen Klees im Herbst, worauf ungünstige Winter, speziell Spätfröste im Frühling, den schwachen Kleepflanzen verderblich wurden. Wie dem auch sei, an vielen Stellen ist das Vorhandensein von Kleekrebs auch in Estland konstatiert. Die Frage der Bekämpfung desselben ist auf der diesjährigen Januarsitzung der Ökonomischen Sozietät im Anschluß an den Vortrag von Professor von Knieriem eingehend erörtert worden (cf. Balt. Wochenschrift 1911 Nr. 14).

Da Referent mehrfach um seinen Standpunk gefragt worden ist, sei an dieser Stelle derselbe näher präzisiert. Daß der Kleekrebs durch Saatgut importiert wird, ist nicht anzunehmen, da notorisch dieselbe Saat in einer Wirtschaft gedieh, in der andern dagegen der Klee durch den Krebs vollständig vernichtet wurde. Diese Verschiedenheit wird entschieden mit einer gewissen Kleemüdigkeit des Bodens zusammenhängen, die wohl auf bakteriellem Gebiet zu suchen ist. Referent hat das Versagen der Kleernten in allen Wirtschaften, die schon seit langer Zeit, etwa 3 Generationen, einen forcierten Kleebau betreiben, beobachtet. Einzelne Strandgüter, die infolge eines günstigen Wiesenverhältnisses den Kleebau erst im letzten Dezennium eingeführt haben, ernten noch eben prachtvollen Klee. Dabei wird Kunstdünger auf den ersteren Wirtschaften stark, auf den letzteren gar nicht angewandt.

Referent ist dabei im Gegensatz zu Professor von Knieriem der Ansicht, daß wir nicht in der Lage sind, durch eine starke Düngung mit Kali diesem Übel zu steuern, und wird durch einen Versuch, den er im Sommer 1910 persönlich angestellt hat, darin bestärkt. Der russische Klee, in Gerste angebaut, der im Frühjahr anscheinend intakt aus dem Schnee kam, erhielt die Kunstdüngergabe in den verschiedenen Kombinationen mit und ohne Gyps und stellenweise in der doppelten Stärke, als sonst üblich, 3 Sack Kalisalz 30 % pro Vierlofstelle. Das Resultat war überall ein klägliches! Unterschiede waren überhaupt nicht zu merken, und der Klee schwand so intensiv, daß bis zum Schnitt nicht gewartet, sondern der Klee rasch abgeweidet und gestürzt wurde. Referent ist auch so weit entmutigt, daß er in diesem Jahr die Kleeaussaat fast vollständig aufgegeben und durch eine reichliche Grasmischung ersetzt hat.

Dieses Jahr wird wohl in vielen Wirtschaften entscheidend sein, ob Klee weiter gebaut werden soll oder nicht. Der junge Klee steht allerdings eben so gut, daß er zu den besten Hoffnungen berechtigt. Werden diese wieder zu nichte, so bleibt nichts übrig, als den Kleebau auf einige Jahre (etwa 4—6) vollständig aufzugeben. Durch Wickhafer oder Grasbau auf den Feldern müßte für den nötigen Ersatz gesorgt werden, wenn die kultivierten Wiesen noch nicht so weit sind, den Ersatz zu bieten.

Der Umsatz an Kunstdünger ist gleichfalls recht stark gestiegen. Derselbe betrug bei

Chr. Rotermann:

	Rbl. K.	Rbl. K.
Thomasmehl	59131.95	(49157.50)
Superphosphat	53402.40	(42749.40)
Kalisalz	50321.25	(30747.60)
Kainit	22322.10	(23141.65)
Chilesalpeter	11456.—	(24651.—)
Norgesalpeter	8139.—	(508.40)
schwefelsaures Ammoniak	4935.—	(— —)
	209707.70	(170955.55)

Vergütung de 25000 Rbl. $^1/_2$ % = 125 Rbl. — Kop.
„ 184707 „ $^1/_4$ % = 461 „ 77 „
586 Rbl. 77 Kop.

I. Estländische Landwirtschaftliche Genossenschaft:

		Rbl.	Kop.	Rbl.	Kop.
24356	Sack Thomasmehl	64631	13	(56307	89)
15580	„ Superphosphat $^{13}/_{14}$—20 %	46199	45	(36231	60)
13903	„ Kalisalz 30—40 %	57046	91	(44336	80)
11152	„ Kainit	21083	96	(24203	53)
12965	Pud Chilesalpeter	21428	39	(26801	33)
		210389	84	(187881	15)

Vergütung von 25000 Rbl. $^1/_2$ % = 125 Rbl. — Kop.
„ 185389 „ $^1/_4$ % = 463 „ 47 „
588 „ 47 „

Der Gesamtumsatz beider Firmen betrug:

1909 358836 Rbl. 70 Kop.
1910 420097 „ 54 „

Steigt der Konsum in derselben Proportion weiter, so ist im laufenden Jahr ein Umsatz von einer halben Million Rbl. zu erwarten.

Der Absatz fast sämtlicher Düngemittel ist, wie aus der Tabelle ersichtlich, gestiegen, besonders stark der Umsatz der P_2O_5haltigen. Von den kalihaltigen Düngemitteln wird, wie auch im Vorjahre, dem konzentrierten Kalisalz der Vorzug vor dem Kainit gegeben. Zum ersten Mal ist dagegen der Umsatz des Chilesalpeters zurückgegangen.

Derselbe betrug:

1909 51452 Rbl. — Kop.
1910 32884 „ 39 „

Dieser Ausfall ist allerdings durch den Verbrauch von schwefelsaurem Ammoniak und Norge(Kalk)salpeter nahezu aufgewogen; immerhin verdient der Umstand, daß dem Chilesalpeter auf dem Markt ernste Konkurrenten erwachsen sind, verzeichnet zu werden.

Besonders bemerkenswert ist der plötzlich einsetzende Verbrauch von Norgesalpeter. Der Umsatz betrug:

1909 508 Rbl.
1910 8139 „

Ein Zeichen, daß dieses neue Düngemittel bereits das Vertrauen der Konsumenten erworben hat. Es wäre sehr interessant, über die Erfahrungen mit der Anwendung von Norgesalpeter zu hören. Da der Stickstoff sich im Norgesalpeter billiger stellt, als im Chile, so verdient dieses neue Düngemittel entschieden Beachtung.

Kunstdüngeranalysen sind ausgeführt worden:

Thomasphosphat	6 (8)
Superphosphat	16 (9)
Kainit	4 (5)
Kalisalz	12 (17)
Chilesalpeter	1 (1)
Norgesalpeter	1 (2)
phosphorsaurer Kalk	1
	41 (42)

Außerhalb der Kontrolle sind diverse Düngemittel zur Untersuchung eingesandt, wie Rizinusabfälle, Knochenpräparate und Mergelproben.

Mit den Bodenuntersuchungen ist Referent, nach wie vor, sehr im Rückstande. Die Saaten- und Kunstdüngerkontrolle und die umfangreiche Korrespondenz nehmen nahezu die ganze Arbeitskraft des Referenten in Anspruch, so daß viele Arbeiten der Erledigung harren. Untersucht wurden nur die Bodenproben aus Saggad und Selgs. Die Proben waren insofern von Interesse, als die Untersuchung einer Wiese aus Saggad einen ganz ungewöhnlich hohen P_2O_5-Gehalt (1·30 % in der humosen Obererde und 1·54 % im mineralischen Untergrund) aufweist. Es handelt sich um eine alte Kompostwiese, die seit Jahren nicht mehr kultiviert, in den Erträgen stark zurückgegangen war. Die Bodenformation ist eine flache Humusschicht von ca. 5—8 Zoll auf Sand. Ist der hohe P_2O_5-Gehalt nicht auf einen zufälligen Umstand zurückzuführen und bestätigt sich derselbe durch eine wiederholte Analyse, so kann hier wohl der Versuch gemacht werden, die P_2O_5-Düngung zu reduzieren, so daß nicht die volle Ersatzdüngung gegeben wird.

Sowohl in Selgs, als auch in Saggad, wurde am Glintabhang das Hervortreten einer Schicht grüner Erde konstatiert, dieselbe wurde untersucht und als Glaukolitsand bestimmt; es wurde in ihr ein Gehalt von ca. 3 % Kali festgestellt. P_2O_5 enthielt die Probe nicht mehr, als die anstoßende Ackererde. Als Kalidüngung könnte diese Erde vielleicht in Betracht kommen, gleichfalls zu industriellen Zwecken, etwa in der Keramik, da sich der grüne Farbstoff als sehr widerstandsfähig gegen Auswaschung erwies.

Für die Untersuchung der käuflichen Futtermittel ist ein bedeutend regeres Interesse zu konstatieren, als bisher. Die vom Vorstande des Landwirtschaftlichen Vereins in dieser wichtigen Frage unternommene Aktion scheint daher nicht ohne Wirkung geblieben zu sein. Es ist auch ganz unverständlich, daß die großen Summen, die wir alljährlich für den Ankauf von Futtermitteln anlegen, ganz ohne jegliche Kontrolle verausgabt werden.

Die auf den ausländischen Versuchsstationen festgestellten Verfälschungen reden eine beredte Sprache für die Notwendigkeit einer systematischen Kontrolle der Futtermittel.

Im Berichtsjahr sind untersucht worden:

Kleie	6	Proben,
Kuchen	8	„
Futtermehl	2	„
	16	Proben.

Wenn auch diese Zahl verhältnismäßig gering ist, so ist doch immerhin, da bisher die Futtermittel so gut wie gar nicht untersucht wurden, ein gewisser Fortschritt festzustellen.

In den Kleien wurden in einzelnen Fällen Verunreinigungen gefunden, speziell muß der starke Besatz mit Unkrautsamen gerügt werden.

Unter den Ölkuchen enthielt eine Probe Hanfkuchen rund 19 % Wasser, während 12 % normal sind. Die Hanfkuchen stammen meist von bäuerlichen Lieferanten und enthalten in Folge der unvollkommenen Fabrikationsmethode viel Feuchtigkeit. Sie schimmeln daher leicht bei längerem Aufbewahren und bieten dann den Tieren ein höchst ungesundes Futter.

Den höchsten Proteingehalt (42·5 %) wies eine Probe Baumwollsaatkuchen auf. Beim Füttern dieser Kuchen ist häufig eine stopfende Wirkung derselben beobachtet worden. Dies Futtermittel erfreut sich daher nicht mehr derselben ungeteilten Anerkennung in Deutschland und Dänemark, wie bisher. Jedenfalls ist auf tadellose Qualität, speziell auf das Fehlen von Baumwollfasern zu sehen.

N. von Dehn,
Vorstand der Versuchsstation.

Weltz, im April 1911.

Über Einrichtung von „Stammtafeln".

Es ist in der Tierzüchtung, ebenso wie bei der Züchtung der Pflanzen, außerordentlich wichtig, — namentlich wenn es sich um Neueinführung fremder Rassen oder Zuchten handelt, zu wissen, resp. zu prüfen, ob nun diejenigen Eigenschaften und Vorzüge, die doch den eigentlichen Grund zur Anschaffung gaben, nun wirklich auch als konstante oder feste Eigentümlichkeiten der betr. Zucht anzusehen sind; d. h. durch richtige Züchtung erzielte, erbliche Fähigkeiten, oder ob die angepriesenen Vorzüge an den Tieren nur als Folge einer zeitweiligen, exzeptionellen, günstigen Haltung anzusehen sind. — Der Käufer hat eigentlich hier nur eine Sache zu tun, um sicher zu gehen, nämlich, sich einen Nachweis zu verschaffen, der selbstverständlich in allen seinen Angaben durchaus zuverlässig, ihn darüber aufklären kann, ob die gewünschten Eigenschaften anscheinend auf züchterische Resultate zurückzuführen sind oder nicht. Die Verabfolgung solcher Nachweise findet bekanntermaßen überall dort statt, wo eben ein verständiger, planmäßiger Einkauf von Zuchtvieh vor sich geht. —

Ich möchte mir für einige Bemerkungen über diese, für das fernere Gedeihen der Baltischen Rindviehzucht eminent wichtige Angelegenheit der Züchtungs-Nachweise oder „Stammtafeln", einen kleinen Raum in der „Baltischen Wochenschrift" erbitten.

Der Umsatz mit Zuchtvieh hat, wie erwähnt, die Folge gehabt, daß der Käufer in fast allen Fällen einen Nachweis verlangt über die Herkunft des betr. Tieres. Dieser Nachweis soll dem Käufer nicht bloß eine Garantie sein für die behauptete gute und richtige Abstammung des Tieres, sondern er soll sich auch mit dessen Hilfe eine Meinung darüber bilden können, was er wohl in Zukunft von dem Tiere zu erwarten hat. Eine gründliche Kenntnis der einzelnen Tiere, ist, sozusagen, die Grundlage für die verständige Wahl bei der Parung der Zuchttiere und, wohlzumerken, der Fortschritt in der Tierzucht beruht in nicht geringem Grade auf diesem Moment.

Eine Beurteilung von Zuchtvieh kann nicht dabei stehen bleiben, was man sieht und fühlt, sondern muß auch darauf Rücksicht nehmen, was dem Auge und Gefühl verborgen ist, d. h. die Anlagen und Gaben, die man erwartet bei dem Tiere zu finden, laut den Angaben der Stammtafel. Haben sämtliche auf der Stammtafel verzeichneten Tiere, sich durch recht hohe Milcherträge und Fettprozente ausgezeichnet, so steht mit ziemlicher Sicherheit zu erwarten, daß die Nachkommen sich ebenso verhalten werden.

Über den Zweck und Nutzen der Stammtafel ist man hoffentlich überall im klaren, aber bezüglich der Einrichtung dieser Nachweise und einer kritischen Prüfung der Echtheit herrscht leider noch immer ein erstaunlicher, — ich möchte fast sagen, — Leichtsinn!

Es dürfte doch selbstverständlich sein, daß, wenn man überhaupt sich über den Zuchtwert eines Tieres orien-

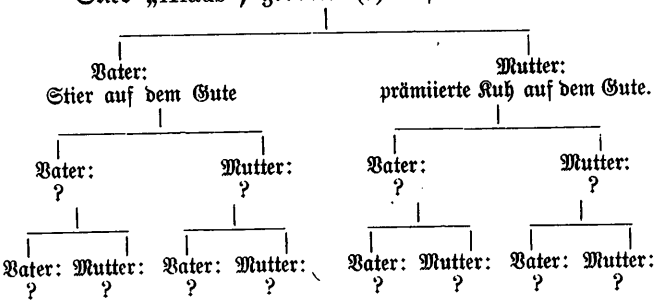
tieren will, es vor allen Dingen eine unabweisbare Forderung sein muß, daß die Nachweise, an die man sich ausschließlich zu halten hat, in jeder Hinsicht so genau und zuverlässig ausgefertigt sind, als möglich. — Solche Stammtafeln gehörten aber bisher zu den Seltenheiten, und zwar aus verschiedenen Gründen. Erstens besitzt der Betreffende, der die Stammtafel ausstellt, nur in wenigen Fällen die erwünschten Kenntnisse von den Voreltern des Tieres in mehreren Generationen. Dieser Umstand muß aber den Wert des Tieres als Zuchttier für den event. Käufer sehr herabdrücken. Zweitens fehlt es überhaupt dem Aussteller des Nachweises am notwendigen Verständnis für die hohe Bedeutung der Abstammung, weswegen auch die genügende Sorgfalt bei Aufzeichnung der wichtigen Daten nicht beobachtet wird; dies gilt namentlich auch bezügl. der Leistungen. Drittens betrachten viele eine Stammtafel als Dokument, auf welches man ohne besonderes Risiko seinen Namen setzen kann als Garantie für den Inhalt desselben.

Ich werde mir erlauben einige Beispiele anzuführen, die zeigen werden wie nichtssagend Stammtafeln sein können, und wie sie aussehen müssen, falls sie einen Zweck haben sollen.

Stammtafel I

für

Stier „Klaus", geboren (?) auf Gut N. N.



Von dieser Sorte Stammtafel sind bis zum heutigen Tage eine sehr große Menge ausgefertigt. Ihre Bedeutung als solche ist = 0. Hinsichtlich der Abstammung des Tieres weiß man nichts, denn es wird absolut nichts hierüber gesagt. Vom Vatertier in der 1. Generation heißt es: „Stier auf dem Gute"; welch' meinungslose Aufklärung! Das Tier kann also das Produkt von Individuen sein, welche je für sich eine Sammlung von Eigenschaften repräsentieren, entgegengesetzt grade denjenigen, die man in der Zucht zu vervollkommnen wünscht. — Die Mutter des Stiers war eine prämiierte Kuh, aber ob sie die I. oder die XVII. Prämie erhalten hat, davon meldet die Geschichte — nichts, auch nicht wann und wo diese erhabene Handlung vor sich gegangen ist. Übrigens sehr vernünftig hierüber nichts auszusagen, denn kein Mensch ist dazu imstande die Richtigkeit dieser Angaben zu kontrollieren, hat also auch kein Recht daran zu zweifeln.

In dem zweiten Beispiel sieht die Stammtafel bedeutend besser aus. Vertieft man sich aber in die einzelnen Aufzeichnungen, — und dies muß man tun bei jeder Stammtafel, — so tauchen nach und nach eine ganze Anzahl von Mißgestalten empor, deren Gegenwart gerügt werden muß.

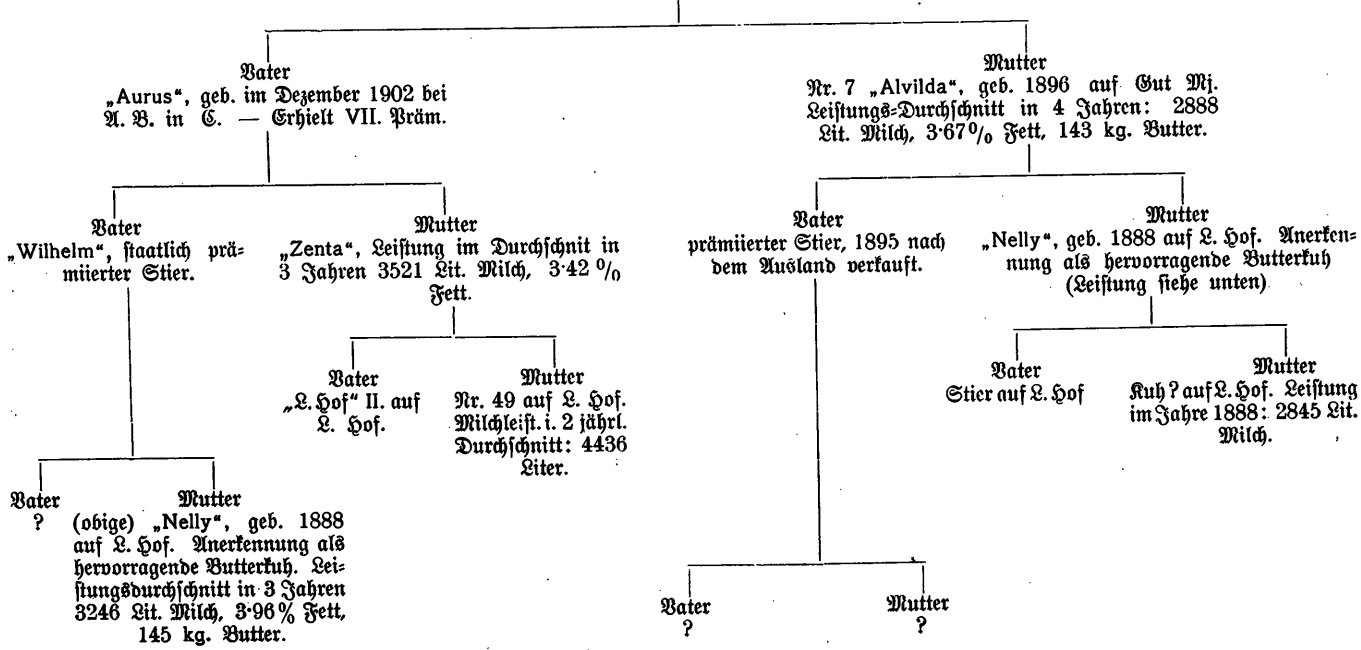
Der aufmerksame Leser wird hoffentlich zunächst bei dem Geburtsdatum des „Herrn Michel" stehen bleiben und wird überrascht fragen: „wie kann der Michel im November — 03 geboren sein, wenn der Vater „Aurus" im Dezember — 02 „das Licht der Welt erblickt hat"? Mithin zwischen Vater und Sohn ein Altersunterschied von 11 Monaten besteht! Das eine Datum muß selbstverständlich falsch sein, aber welches? Der gewissenhafte Züchter wird als gelegentlicher Käufer unbedingt hier Aufklärung verlangen müssen, und sind die Kalbungsregister in Ordnung, wird dieses geschehen können, — sonst bleibt hier ein Dunkel.

Man sollte es kaum für möglich halten, und doch sind meinungslose Datenangaben auf den Stammtafeln keine Seltenheit.

Stammtafel II

für

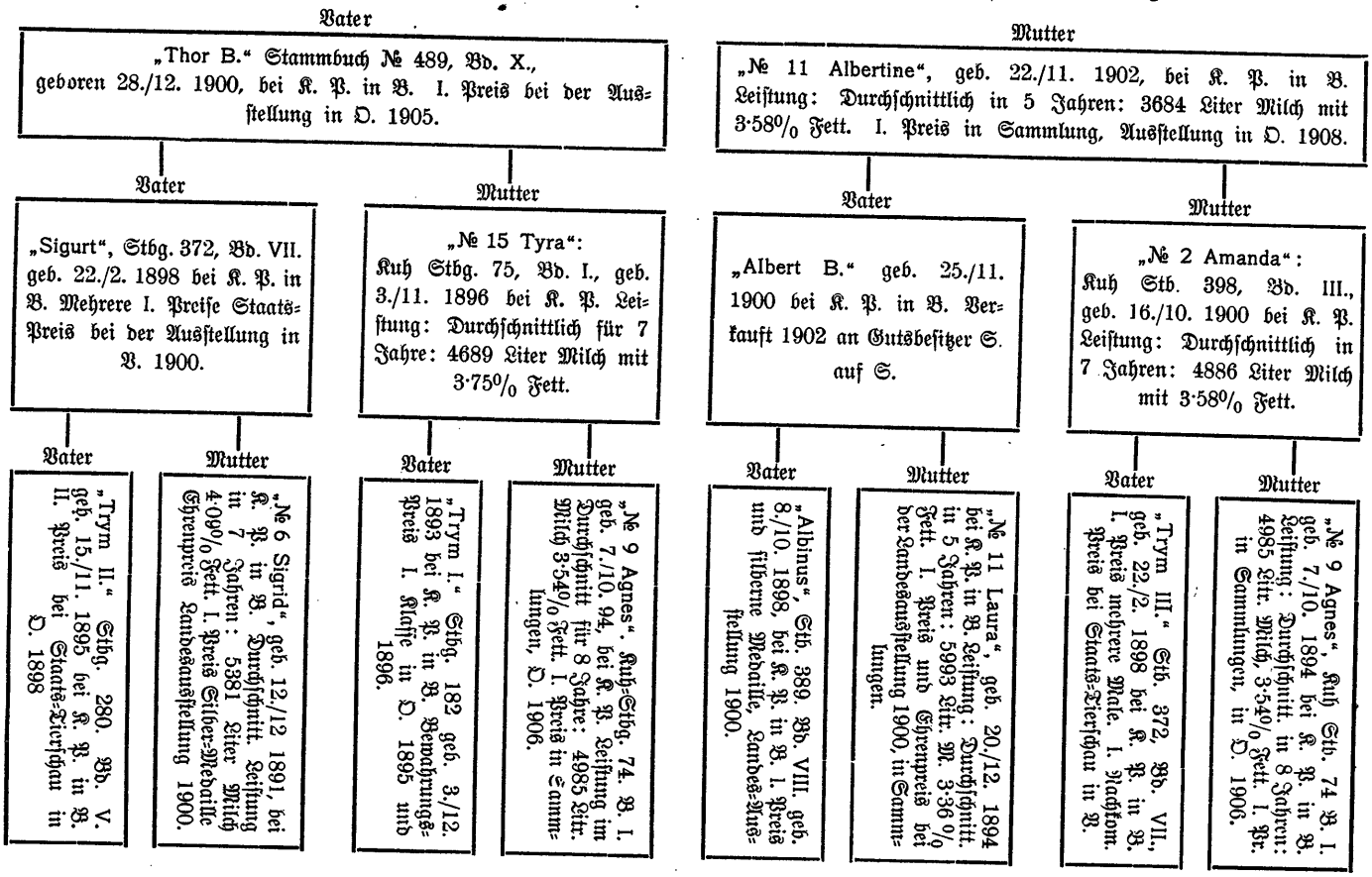
Stier „Michel", geb. 2. XI. 1903 auf dem Gute Mj.



Stammtafel III

für

Stier: „Taurus“, geb. 5./4. 1908 bei K. P. in B. Verkauft 17./11. 1909 an Gut H. in R.



Große Bedenken gegen Stammtafel II müssen sich ferner wegen der mangelhaften Zeitangaben für die Prämiierung der verzeichneten Stiere erheben. Vater und Großväter beider Linien sind prämiierte Tiere, — Vaters Vater sogar staatlich prämiiert, — aber nähere Angaben über wo und wann fehlen. Die Sache ist in Dunkelheit gehüllt: kein erfreuliches Moment in einer Stammtafel!

Des weiteren zeichnet die Stammtafel sich in unglücklicher Weise dadurch aus, daß sehr mangelhafte Mitteilungen gegeben werden über V. M. „Zenta“, des weiteren über M. V. und V. V. während gänzlich fehlen Aufklärungen über V. V. V. und M. V. V. sowie M. V. M.

Bei einer näheren Betrachtung der Leistungsangaben der verschiedenen Tiere wird man über den verhältnismäßig hohen Butterertrag der „№ 7 Alvilda“ stutzen. Noch mehr überraschend wirkt die Angabe, wenn man die Leistungen der „7 Alvilde“ vergleicht mit den Leistungen ihrer Mutter „Nelly“. Letztere hat, bei 3264 Liter mit 3·96% Fett, als jährlichen Durchschnitt 145 kg. Butter erbracht, die erstere, bei nur 2888 Liter mit 3·67% Fett, 143 kg. Butter. Wie ist dies möglich? Nun, es ist eben nicht möglich, deshalb muß eine der Butterangaben falsch sein, aber welche?

Benutzt man die in den dänischen Kontrollvereinen übliche Formel zur Berechnung des Butterertrages aus einer bestimmten Milchmenge mit bekanntem Fett %, so zeigt es sich, daß bei der Kuh № 7 Alvilda eine Kleinigkeit von ca. 25 kg. Butter zuviel berechnet worden ist! Ob dieser Fehler nun einer mangelhaften Kontrollbuchführung mit ebenso mangelhafter Revision der Kontrollregister zuzuschreiben ist, oder ob es ein einfacher Schreibfehler bei Übertragung der Ziffern ist, mag dahingestellt sein, jedenfalls zeigt der Fall, der nicht selten ist, wie vorsichtig man bei Benutzung der Ziffern in den Kontrollregistern für die Zuchtformulare sein muß.

Darauf meldet sich die Frage: kann man mit der vorliegenden Stammtafel als Grundlage voraussetzen, daß der Stier „Michel“ im Besitz solcher Anlagen ist, in irgend welcher Richtung, daß diese, auf die Nachkommenschaft übertragen, erwartet werden können und solchermaßen zur Hebung und Entwickelung der Zucht beitragen? Die Antwort muß verneinend sein. Keiner der Vorfahren hat das geleistet, was man heutigentags als einen guten Ertrag bezeichnen kann. Die Mutter „№ 7 Alvilda“ hat weniger und fettärmere Milch geliefert als die Großmutter „Nelly“. Diese letztere Kuh tritt in beiden Linien der Vorfahren auf, aber unglücklicherweise hat man keine Mitteilungen über die beiden Stiere, mit welchen die Kuh gepaart wurde. Von „Nelly's“ Mutter, weiß man nur, daß sie im Jahre 1888: 2845 Liter Milch gegeben hat, eine Leistung, welche derjenigen ihrer Enkelin (№ 7 Alvilda) sehr nahe kommt. Auf väterlicher Seite scheinen die Milcherträge besser gewesen zu sein; doch leider ist auch hier ein Rückgang zu spüren, so von V. M. Mutter („№ 49“ auf L. Hof) auf V. Mutter („Zenta“); den Fettgehalt der ersteren kennen wir nicht, die Milch der letzteren ist

*

mager. Es scheint also hier ein Rückgang nach allen Richtungen stattzufinden.

Die Möglichkeit eines züchterischen Erfolgs könnte noch dann zu erwarten sein, falls „Michel" die Milchleistung der V. M. Mutter und den Fett % der V. V. Mutter auf seine Nachkommenschaft übertragen würde.

Jeder Züchter weiß, daß solche Fälle auch vorkommen.

Als letztes Beispiel sei schließlich Stammtafel III vorgeführt, die als eine genügend ausgefüllte und instruktive Stammtafel bezeichnet werden kann. Nach allem zu urteilen, sollte man es in diesem Falle mit einer stabilen Grundlage zur Beurteilung des Stieres „Taurus" als Zuchtobjekt, zu tun haben. Die Abstammung ist genau gekennzeichnet und die Leistungen befriedigend. — Ob die Voraussetzungen sich nun in der Praxis bewahrheiten werden, — d. h. ob „Taurus" seiner Nachkommenschaft die guten Eigenschaften der Vorfahren übertragen wird, kann niemand mit Bestimmtheit sagen, aber die Annahme, daß dieses geschehen wird, liegt sehr nahe. — Eine Bedingung darf natürlich vorausgesetzt werden, nämlich, daß der Nachkommenschaft eine Haltung geboten werden kann, welche auf die vererbten Eigenschaften und Anlagen der Tiere keinen ungünstigen Einfluß ausübt.

Letztere Stammtafel ist in 3 Generationen durchgeführt, bei einer sorgfältigen Benutzung der sog. **„Familien-Stammbücher"** — eins der schönsten und besten Mittel zur Hebung der Zucht — wird man natürlich in vielen Fällen dazu imstande sein, noch vollkommenere Stammtafeln aufzustellen, z. B. 4, 5, 6 u. s. w. Generationen anzugeben.

Die Ausarbeitung guter Zuchtnachweise oder Stammtafeln, setzt voraus, daß solide und gut geleitete systematische Aufzeichnungen, von Tag zu Tag gemacht werden. Und dies ist in manchen Gegenden der wunde Punkt. Hier ist es, wo die „Milch-Kontrollvereine" tatkräftig eingreifen müssen, und der Zuchtleitung die für sie unentbehrlichen Daten, Ziffern und Nachweise geben! Der Kontrollverein hat wohl verstanden, die eminent wichtige Aufgabe: erstens, als Richtschnur zu dienen für die Wirtschafts-Ökonomie der einzelnen Stallungen — und zweitens, als wesentlicher Hilfs-Faktor bei Aufbau einer stabilen Zucht.

Riga, im Juni 1911 C. Wolff, Konsulent.

Landorganisation 1907—1909.

Dem kürzlich erschienenen Bericht des Domänendepartements über die Tätigkeit der Kommissionen für Landorganisation entnimmt die „St. Petersburger Zeitung" folgende interessante Daten.

Die Tätigkeit der Kommissionen hat sich insofern wesentlich verändert, als sie anfangs der Bauerbank behilflich waren, den Landfonds zu liquidieren, während sie später der Verbesserung der bäuerlichen Landnutzung sich zuwandten, Arrondierung vornahmen und die Gemengelage nach Möglichkeit beseitigten.

Die Zahl der Gesuche um Arrondierung wächst von Jahr zu Jahr. Im ganzen sind in drei Jahren 1 319 042 Gesuche eingelaufen; das bedeutet 11 % von der Gesamtzahl der Höfe in 46 Gouvernements. Die Gesuche betreffen entweder die Zusammenleguug von Anteilen zu Chutors oder Otrubs, oder aber die Beseitigung der Gemengelage resp. die Sprengung großer Dörfer und die Verlegung einzelner Höfe auf entfernte Schläge. Die Gesuche gruppieren sich nach den einzelnen Bezirken des Reichs. Im Zentrum, im Norden und Osten hält man noch an den Grundlagen des Gemeindebesitzes fest, während im Süden und im Westen die Bevölkerung zum Individualbesitz neigt.

Die Kommissionen formierten vorzugsweise Otrubs und Chutors, während die Arrondierung von Gemeindeland in zweiter Reihe (18 %) steht. Das Durchschnittsareal eines Einzelhofes beträgt 10·7 Dessj., was bei guten klimatischen und Boden-Verhältnissen genügen dürfte, — solange die Höfe durch Erbteilung nicht zersplittert werden.

Die Kommissionen bewilligten zur Wirtschaftsorganisation 65 000 Höfen rund 5 Millionen Rbl. als Darlehen; von dieser Summe erhielten 75 % Chutorbesitzer, wobei der Durchschnitt des Darlehens 100 Rbl. beträgt. Den Rest erhielten Bauern, die zur Otrubwirtschaft übergingen.

Der Zug zum Individualbesitz tritt nur dort stark in die Erscheinung, wo diese Besitzform unter dem Einfluß fremdstämmiger Kolonen sich bereits eingebürgert hatte. In den bei weitem meisten Gouvernements halten die Bauern am Gemeindebesitz fest, und sie verstehen sich allenfalls zur Sprengung großer Dörfer oder zur Arrondierung der in perniziöser Gemengelage befindlichen Äcker.

Daß dem so ist, ist begreiflich, denn nur schwer geht der Bauer vom Überlieferten ab. In Deutschland ist in vielen Dörfern die Gemengelage noch immer nicht beseitigt, und es fragt sich, ob das überhaupt je im vollen Umfange wird geschehen können. Auf zähen Widerstand eines großen Teils unserer Bauernschaft mußte man von vornherein gefaßt sein, und die gesetzlichen Bestimmungen betonen ausdrücklich, daß kein Zwang ausgeübt werden dürfe. Währenddessen ist es, wie aus der Tagespresse zu ersehen, an vielen Orten zu Protesten und Ausschreitungen gekommen. Die Anhänger des Gemeindebesitzes verfolgen und schädigen die zum Individualbesitz übergehenden Bauern in jeder Weise; man steckt ihre Gebäude in Brand, verstümmelt ihr Vieh, beschädigt ihre Saaten. Auch hierauf mußte jeder gefaßt sein, der das russische Dorf und die durch die bisherige Besitzform und ihre Begleitumstände völlig depravierten, in äußerster geistiger Finsternis befangenen Bauern kennt. Wenn man diese Tatsachen auf die Debetseite der Landorganisation bringen will, wie das seitens der Opposition à tout prix geschieht, so verrät diese Opposition einen bedauernswerten Mangel an wirtschaftlicher Einsicht. Es ist falsch und nicht ungefährlich solche Ausschreitungen als Äußerungen eines berechtigten Widerspruches oder Taten äußerster Verzweiflung zu behandeln, sondern sie müssen mit der Härte des Gesetzes verfolgt werden, die einzig imstande ist, die verwilderten Massen zur Vernunft zu bringen.

Freilich darf nicht verschwiegen werden, daß seitens einiger Landorganisationskommissionen ein zu rasches Tempo eingeschlagen wird, und daß in einzelnen Fällen entgegen den Bestimmungen des Gesetzes die Parole ausgegeben worden ist, den Individualbesitz „um jeden Preis" durchzusetzen. Man kann diesen Eifer verstehen, wenn man weiß, daß an leitender Stelle viel Wert auf die schleunige Durchführung der Landorganisation im Sinne des Einsatzes auf die Starken „gelegt" wird und wenn man berücksichtigt, daß die Erfüllung des starken Willens nicht ohne Bedeutung für die Karriere der handelnden Personen ist. Derartiger beamtlicher Übereifer sollte

nun unbedingt ebenso nachdrücklich zurückgedämmt werden, wie die Ausschreitungen der Bauern, denn Ungerechtigkeiten, Willkür-und Ermessen dürfen hier keinen Platz haben.

Vorab kann man mit den Erfolgen der Landorganisation jedenfalls zufrieden sein. Das Tempo ist ein langsameres als man das in den Kanzleien vielleicht wünscht, doch sind Reformen im allgemeinen nicht schnellwüchsig. Was in Jahrhunderten versäumt, kann in Jahren nicht nachgeholt werden. Man muß sich eben in Geduld üben, — an diese Übung ist man aber bei uns nicht gewöhnt. Mit einiger Sorge erfüllen gewisse Nebenbedingungen der Landorganisation. Wir finden im Bericht keine Angaben darüber, wie viele von den Organisationsgesuchen erledigt worden und wie viele noch schweben Das ist zu bedauern, denn die Presse weiß zu berichten, daß einzelne Kommissionen nicht imstande sind, die Gesuche prompt zu erledigen, sondern sie über Gebühr lange liegen lassen.

Besondere Beachtung verdienen die Darlehen an die Einzelhöfner, die im Durchschnitt einhundert Rubel betragen. Der Bericht fügt hinzu, diese Summe decke 40 Prozent der Einrichtungsunkosten! Es ist nicht leicht, sich eine Vorstellung davon zu machen, wie ein Bauer seine Gebäude überführen, Öfen und Schlote, Zäune und Brunnen herrichten und zu einem intensiven Wirtschaftsbetriebe übergehen kann, wenn ihm zu diesem Behufe 250 Rubel zur Verfügung stehen. Derartige Summen binden sich übel mit dem Begriff von den „Starken", die Rußlands Landwirtschaft in neue Geleise lenken sollen; — sie erinnern vielmehr an jene berüchtigte „Bedürfnislosigkeit", in deren wahnwitzigen Augen schließlich die Flammen brennender Gutshöfe sich spiegelten.

Man hat, so schließt der Bericht der St. Pet. Zeitung, eine großzügige Reform gewagt, man schaue zu, daß sie nicht nur auf dem Papier großzügig und in der Durchführung von jener beschämenden Kleinlichkeit sei, die bei uns insbesondere in landwirtschaftlichen Dingen — Potemkindörfer malen möchte.

Meinungsaustausch.

Zur Wintergetreidenummer

von

Verwalter Emil Siering-Kalleten.

In meiner 20-jährigen Praxis habe ich mich sehr viel mit Weizenanbau beschäftigt, deshalb erlaube ich mir meine Beobachtungen zu veröffentlichen.

Der beste Boden für Weizen ist der kräftige, tiefgründige humusreiche Tonboden. Er gedeiht auch noch auf leichteren Bodenarten, wenn es diesen nicht an Kraft und Kalk, sowohl oben wie im Untergrunde fehlt, und die Bearbeitung eine richtige ist. Für schweren Tonboden ist der Weizen jedenfalls eine sicherere Frucht als der Roggen.

Brache zu Weizen pflügt man im Herbst, auf circa 3—4 Zoll, und sobald der Boden im Frühjahr die nötige Trockenheit erlangt hat, muß abgeeggt werden, damit die Luft und Wärme freien Zutritt hat. Den Dünger bringt man im Frühjahr so zeitig als möglich unter. Frischer Stallmist zu spät untergebracht, bringt oft Lagerweizen und auch Rost.

Nach Unterbringung des Düngers läßt man den Boden liegen. Sobald sich Unkraut zu zeigen beginnt, muß man so scharf eggen, bis das aufgekeimte Unkraut total vernichtet worden ist. Auf so bearbeitetem Acker tritt die Ackergare Mai—Juni ein.

Diesen Garezustand muß der Landwirt auf seinem Acker unbedingt erreichen, dann erst kann er auf eine gute Ernte rechnen.

In diesem Zustande läßt man den Boden ruhig liegen, erst nach starken Regengüssen, wenn auf dem Acker sich Krustenbildung zeigt, muß der Boden durch Eggen geöffnet werden, damit der Luftzutritt nicht gehemmt wird.

Anfang Juli kann der Kordepflug gegeben werden, und so tief, daß 1—2 Zoll frische Erde aufgeführt wird.

Eine allzustarke Düngung in eine so bearbeitete Brache schadet dem Weizen oft mehr, als sie ihm nützt, denn er wird dann oft zu üppig, legt sich hin, und ist auch mehr Krankheiten ausgesetzt.

Man geht daher am sichersten, wenn man die Brache zu Weizen nur mittelmäßig stark mit Stallmist düngt, und noch $^1/_2$ Sack 20 % Superphosphat + 1 Sack Kalisalz pro Lofstelle zugibt. Das Kalisalz wird 2 Wochen vor der Aussaat gegeben und etwas eingeeggt; das Superphosphat kurz vor der Aussaat.

Die Aussaat des Weizens muß Mitte August stattfinden, weil er dann besser durch den Winter kommt, und nicht so leicht vom Rost befallen wird. Die Weizenkörner müssen 2—$2^1/_2$ Zoll tief untergebracht werden, weil bei dieser Lage sich der beste Wurzelstock bildet.

Die höchsten Erträge habe ich mit Sandomir-Weizen erzielt. In diesem Jahre steht der Sandomir-Weizen in Kalleten ausgezeichnet, so daß die bestmöglichste Ernte zu erwarten ist.

Nach zweijährigem Klee ist die beste Vorbereitung zu Weizen die, daß man das Kleefeld bald nach Johanni schält, die Kleenarbe tüchtig durcheggt, damit alle Pflanzenreste bodenfrei werden und bald vertrocknen, wonach dann Mitte Juli die Saatfurche wenigstens 6 Zoll tief folgen muß. So vorbereitet bleibt das Feld 3 bis 4 Wochen liegen, damit der Boden sich wieder etwas setzen kann. Hauptbedingung ist es, daß der Boden in möglichst schmalen Furchen gepflügt wird damit die Kleegrasnarbe komplett mit Erde bedeckt wird, und wiederholtes Eggen vermieden wird, damit der für den Boden so wichtige Gährungsprozeß vollständig zustande kommen kann.

Die Kartoffel als Pferdefutter, ein Ersatz für Hafer und Heu.

Die Frühjahrssaaten sind bestellt, die Düngerfuhre und Brachebearbeitung ebenfalls. Die mit Kartoffeln den Winter über gefütterten Arbeitspferde haben ihre Arbeit gemacht und diejenigen, die sich für die Kartoffelfütterung der Pferde interessieren, werden wohl das Schlußresultat der Kartoffelfütterung erfahren wollen, und diesen nunmehr abgeschlossenen Versuch der Öffentlichkeit zu übergeben, ist Zweck dieses Nachtrages.

Nach meinem Artikel in Nr. 7. dieses Blattes, erschien im Juni a. c. in der „Deutschen landw. Presse" Nr. 44. ein Aufsatz über in Radensleben (bei Neu-Ruppin) gemachten Erfahrungen mit Kartoffelfütterung an Pferden auch ohne Kraftfutterbeigabe oder mit nur geringen Beigaben an Heu.

Die vom Herrn Oberinspektor Bernhardi in einem Vortrage auf der Hauptversammlung des landw. Kreisvereins Neu-Ruppin mitgeteilten Erfahrungen haben sich auch

hier in Annia voll bestätigt, und ich bediene mich der Worte des Herrn Bernhardi:

I. Daß die Kartoffelfütterung der Pferde ein Thema ist, für welches noch viele Berufsgenossen nur ein mitleidiges Lächeln haben, weil sie die Pferde im Geiste schon aufgedunsen sehen, die bei schwerer Arbeit versagen 2c.

II. Daß selten ein Versuch so befriedigt hat, wie dieser. Nicht nur, daß die Pferde bei der beschriebenen Fütterung die Frühjahrsbestellung sehr gut durchhielten, sondern sie blieben in vorzüglichster Kondition und glatter im Haar als bei Körnerfütterung.

III. Der Beweis ist glänzend erbracht, daß die Kartoffel auf die Dauer als Pferdefutter den Hafer und auch das Heu ersetzen kann.

Es würde zu weit führen, die Fütterungsmethode, wie sie von Herrn Bernhardi in Radensleben angewandt wird, zu wiederholen; sie deckt sich ganz mit der von mir beschriebenen hier in Annia angewandten Fütterungsart; es wird nur in Radensleben in die Kartoffel- und Häckselmischung etwas Wasser in den Futtertrog zugegeben, was wohl die Futteraufnahme erleichtern mag. — Die aufgestellte Rentabilitätsberechnung in Deutschland ist:

statt 15 deutsche ℔ Hafer = 1.20 M.
füttert man 50 deutsche ℔ Kartoffel = 0.75 „

und erspart pro Pferd und Tag: 0.45 M.

Die deutsche Heeresverwaltung macht eben Versuche mit Kartoffelfütterung an ihren Pferden und man hofft auf diese Art 80 Millionen Zentner Kartoffeln des eigenen Landes zu verwerten und auf den Import teurer Kraftfuttermittel verzichten zu können.

Warum können also nicht auch hier zu Lande Kartoffeln gefüttert werden, wo der Hafer auf dem Weltmarkt genügend Nachfrage hat?

G. Primetz, Verwalter.

Annia, Johanni 1911.

Fragen und Antworten.

Frage.

40. Rotation auf Neuland. In der liebenswürdigen Antwort auf diese meine Frage (in Nr. 26 d. B. W.) ist erwähnt, daß mangels Angabe der Entfernung vom Hofe, der Bedingungen der Stallmistbeschaffung 2c. 2c. sich kein Rat erteilen läßt. Dieses veranlaßt mich auf die Frage zurückzukommen, indem ich hiermit die Mängel der Frage zu verbessern suche und um genaueren Rat bitte.

1) Das betr. Neuland liegt ganz nahe am Hof. 2) Stallmistbeschaffung ist günstig und kann bei guten Ernten aufs höchste gesteigert werden. 3) Was das verfügbare Betriebskapital anbetrifft, so kann alles nötige, sofern noch nicht vorhanden, angeschafft werden.

Erwähnen will ich noch, daß von der hiesigen Fabrik im Laufe des Jahres viel Holzasche zur Verfügung steht, und ich gern wüßte, wie ich diese als Dünger am nützlichsten verwerten soll. Die moorigen Stellen sind meistenteils entwässert, und ich habe auf solchen Roggen, Klee und Hafer gehabt, welche alle gut gediehen sind. Kleesaat habe vom Baltischen Samenbauverband jedes Jahr nach der von diesem vorgeschlagenen Mischung bezogen und ist keine kahle Stelle auf dem Felde vorgekommen, obgleich der Boden nicht gleichmäßig ist. Mir würde folgende Rotation: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Klee, 6) Hafer, 7) Hafer, für hiesige Bedürfnisse am besten passen, doch ist es fraglich, ob es ratsam ist nur Halmfrüchte und Klee zu bauen. Würde auch eine andere Rotation einrichten, worüber von erfahrener Seite Mitteilung bitte.

Welchen Kunstdünger und wieviel pro Deßjätine müßte ich verwenden? Wann und in welcher Art? Erbitte eine nochmalige Antwort, wofür ich sehr dankbar wäre.

D. T. (Pleskau).

44. Kleeschädling. In Estland in der Wiek sind in diesem Sommer die Rotklee-Blüten auf den Feldern wie auf den Wiesen von einer kleinen weißen Larve befallen, die namentlich auf dem Saatklee-Felde Schaden anrichtet. Bastard- und Weißklee sind nicht befallen. Das Muttertier dieser Larve ist Ende Juni geflogen und hat, den Blütenkelch durchstechend, ein Ei in je eine Kleeblüte gelegt. Dort entwickelt sich das Ei zur Larve, die dann einige Kleeblüten an der Basis mitsamt dem Samenkorn auffrißt; ältere Samenkörner sind nur angefressen. Die reiferen Kleeköpfe beherbergen häufig 2—3 Larven, nur je eine befindet sich in den voll aufgeblühten Köpfen, die jüngeren Köpfe und die Knospen sind unbesetzt. Infolgedessen ist zu hoffen, daß der Spätklee doch noch Saat geben wird. Die Larve ist ein bis zwei Millimeter lang, hat einen schwarzbraunen Kopf und leicht pigmentierten Rücken. Bei vierzigfacher Vergrößerung sind am Kopf zwei kleine Pünkte zu erkennen, die der Lage nach lichtempfindenden Organen entsprechen; die kauenden Mundteile, sagittal geschnitten, sind stark entwickelt; scheinbar nicht vorhanden sind gegliederte Beine oder Fußstummel. — Dieser Schädling war mir früher nur durch Erzählungen bekannt, seit 1908, seit ich Rotklee zur Saat anbaue, habe ich ihn in der Wiek nicht finden können, wohl aber bei Dorpat, im Sommer 1910. Bitte um nähere Auskunft über Abstammung und Verbreitung dieses Schädlings.

v. R. L. (Estland).

Allerlei Nachrichten.

Zur Prämiierung auf der Revaler Ausstellung wird uns vom Ausstellungskomitee folgendes mitgeteilt: In dem Artikel des Herrn O. Hoffmann „Das Rindvieh auf der Revaler Ausstellung" in Nr. 27 der B. W. findet sich ein Versehen.

Die Ehrenpreise der Estländischen Ritterschaft, die in der Rinderabteilung zur Verteilung gelangten, erhielten die Borkholmsche Zucht und die Ottenküllsche Zuchtkollektion, nicht aber die Kegelsche Zucht.

Die Wendensche Ausstellung 1.—4. Juli verlief, wie uns mitgeteilt wird, durchaus befriedigend. Anglervieh war in so großer Zahl gemeldet, daß 2 neue Schuppen errichtet werden mußten. Laut Katalog waren 313 Reinblut- und 17 Halbblut-Angler gemeldet. Ca. 25 waren nicht erschienen, so daß rund 300 Stück Anglervieh exponiert waren. Schwarzweiß war mit ca. 70 Stück vertreten, während rasseloses Vieh 33 Exemplare aufgestellt waren. Pferde waren 78 vorhanden, meist von Kleingrundbesitzern. Der Besuch war sehr gut, und der Verkauf soll äußerst flott vor sich gegangen sein, so daß das pekuniäre Resultat hoffentlich Mühe und Arbeit entsprochen haben wird. Bedauert wurde von vielen Besuchern, daß am ersten Tage keine Tagesbillete, sondern nur Passepartouts verkauft wurden.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Juni 1911 (n. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. M.																																		
A. 2. M.																																		
A. 3. Mit. 44·0	125	Tirsen, Schloß	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	8	1	.	12	9	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	3	.		48·1
	41	Lysohn	.	.	.	.	.	1	0	.	.	2	4	0	.	12	10	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	7	.	2	.		39·9
A. 4. Mittel 47·4	33	Alswig	.	.	.	.	.	.	1	2	.	3	15	4	.	.	13	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	3		65·4
	117	Adsel, Schloß	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	9	3	2	12	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	0	.		45·6
	27	Adsel-Schwarzhof	.	.	0	.	.	1	.	.	.	1	4	3	.	10	6	.	.	.	.	0	2	.	.	.	.	.	2	.	2	.		30·9
	200	Neu-Kasseritz	.	.	1	.	.	1	2	0	.	.	1	2	1	11	10	0	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	12	1	3	.		47·5
A. 5. Mittel 58·0	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	.	.	0	.	.	2	3	1	1	1	5	3	0	12	20	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	4	.	1	.		55·5
	67	Sagnitz, Schloß	.	.	0	.	.	3	0	1	.	.	.	.	5	14	20	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	5	.	1	.		53·2
	315	Kerjell	.	.	0	.	.	1	1	.	.	0	2	2	1	14	17	.	.	.	0	2	1	.	.	.	.	2	5	.	0	.		47·6
	21	Neu-Pigast	.	0	.	.	.	3	0	0	0	.	2	.	.	20	25	.	.	.	0	2	1	.	.	.	.	.	4	.	4	.		60·9
	132	Hellenorm	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	6	5	4	4	44	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	2	.	.	.		73·0
	14	Kehrimois																																
	18	Rappin																																
A. 6. Mittel 54.4	128	Ahonapallo (Kaster)	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2	1	2	.	.	17	6	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	9	0	3	.		43·2
	150	Jurjew (Dorpat)	.	0	.	.	.	2	1	0	.	.	1	0	1	3	30	0	0	0	0	1	10	.	.	.	.	.	16	.	0	.		66·7
	318	Jurjew, Realschule																																
	16	Tabbifer	.	0	.	.	.	3	1	0	.	0	1	2	2	1	35	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	5	.	.	1		54·6
	63	Jensel																																
	204	Kardis																																
	64	Palla	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	3	2	.	6	35	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.		53·2
A. 7. Mittel 55.9	37	Tschorna	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	3	2	3	56	.	.	2	.	0	0	.	.	.	.	2	.	1	1	.		74·3
	223	Narwa, Leuchtturm	.	.	.	.	0	3	1	.	.	.	9	.	8	0	42	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	5	0	4	1		75·4
	139	Waiwara	.	0	.	.	0	2	1	.	1	5	2	1	.	42	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	1	1	5	1	.		72·3
	252	Toila	0	.	.	.	.	.	0	1	.	.	10	1	3	.	51	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	7	0		75·6
	291	Kuckers	.	0	.	.	.	.	4	1	.	.	9	1	6	0	50	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	2	.	6	1		83·0
	343	Sompäh																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein	.	.	.	.	.	.	3	4	.	.	2	3	8	.	42	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	15	0	7	2		88·0
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.	.	0	.	.	.	1	0	1	.	.	0	.	.	.	5	.	.	.	.	3	6	.	.	.	.	.	1	.	1		18·5
	354	Wesenberg II	.	.	.	.	.	1	1	0	.	.	1	0	1	.	35	.	.	.	.	0	6	.	.	.	.	0	4	0	5	4		60·4
B. 1. Mit. 64.6	339	Gulben																																
	235	Nowik	.	.	0	.	.	2	.	0	0	5	8	3	9	19	6	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	0	8	.	0		64·6
B. 2. Mittel 40.0	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	7	2	6	2	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.		20·7
	308	Gerin																																
	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof	.	.	.	.	.	.	6	1	0	1	.	9	2	3	19	12	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	3		59·2
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. Mit. 40.8	166	Raschau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	8	2	.	13	7	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.		40·8

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung. . bedeutet keinen Niederschlag, **0** bezeichnet einen Niederschlag von 0 bis 0,5 mm.
Wegen Abrundung der Tages-Niederschläge auf ganze mm stimmt die Summe derselben nicht immer mit der Monatssumme überein.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	.	.	21	.	.	2	.	3	.	.	6	4	.	20	18	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.		76·1
	73	Skangal	.	.	2	.	.	1	.	0	.	3	9	6	1	15	20	.	.	.	3	.	2	.	.	.	.	.	.	.	8	.		68·1
	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	.	.	1	.	2	2	.	9	5	.	20	21	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.		64·1
Mittel 57·9	225	Ranzen	.	.	.	.	.	2	.	.	0	.	7	1	2	8	32	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.		58·4
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	5	1	1	7	1	5	.	0	.	1	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.		22·7
	216	Untin																																
B. 5.	107	Rujen	.	.	0	.	.	2	.	.	2	.	3	0	0	6	31	2	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.		55·6
	9	Hummelshof	.	0	.	.	.	2	0	.	0	1	3	1	2	10	36	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	9	.	3	.		68·7
	289	Bockenhof	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	5	.	.	14	31	.	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	6	.	2	.		62·7
Mittel 62·6	31	Wagenküll	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	6	1	1	5	32	0	.	.	0	3	.	.	.	.	.	.	1	.	1	10		62·8
	1	Morsel	.	.	.	.	.	2	0	.	0	.	1	2	3	5	41	.	.	.	.	4	0	.	.	.	.	3	5	.	.	.		65·9
	5	Eusekül	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	3	2	2	4	34	.	.	.	.	8	2	.	.	.	.	.	3	.	0	.		59·8
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	2	1	3	37	.	.	.	.	7	8	.	.	.	.	.	2	.	1	.		66·8
Mittel 65·6	329	Olluster	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	4	3	3	4	44	.	.	.	.	9	2	.	.	.	.	.	11	0	.	.		82·4
	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	2	.	1	.	39	.	.	.	.	5	1	.	.	.	.	5	2	.	.	.		53·2
	12	Addafer	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	2	2	.	1	34	.	.	0	.	4	1	.	.	.	.	6	6	.	0	.		59·9
B. 7.	369	Thoma	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	2	.	6	1	38	.	.	2	.	.	5	.	.	.	.	.	6	1	0	.		63·4
	211	Weißenstein																																
Mittel 72·7	178	Orrisaar	.	.	.	.	.	2	2	.	.	1	2	5	3	0	33	.	.	0	.	5	11	.	.	.	.	.	9	1	5	3		81·5
	177	Jendel	.	.	.	.	.	2	.	4	.	.		16		.	27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	.	3	.		62·6
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1	3	.	.	42	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	1	1	1	21		83·4
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3	363	Lindenberg	.	.	4	.	.	4	1	.	.	2	4	7	2	18	14	.	.	.	.	7	1	.	.	.	0	.	.	.	.		62·0
Mittel 75·7	357	Engelhardshof	.	.	12	.	.	3	.	.	.	0	12	8	.	13	28	.	.	0	.	4	10	.	.	.	.	.	.	.	.		91·1
	364	Rahzen	.	.	6	.	.	3	0	.	.	1	11	4	.	17	20	.	.	0	.	3	5	0	.	.	1	0	.	1	.		74·1
	323	Kallenhof																																
C. 4.	122	Sussikas	.	.	2	.	.	2	.	.	2	1	4	4	.	5	30	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.		55·0
Mit. 61·3	55	Burtneck, Schloß	.	.	.	.	2	1	1	.	.	1	8	3	1	5	28	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	0	.	10		67·6
C. 5.	119	Haynasch	.	.	.	.	2	.	.	.	.	7	4	.	7	59	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9		89·1
	46	Salisburg, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6	.	25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.		36·2
Mittel 59·6	362	Salisburg, Pastorat	.	.	.	.	.	2	.	.	.	0	3	1	1	4	33	.	.	.	1	6	.	.	.	.	.	.	1	0	2	.		55·1
	342	Freyhof	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	3	.	1	46	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		59·4
	129	Uhla	.	.	.	.	.	4	.	.	.	5	2	2	.	1	39	.	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.		58·1
C. 6.	213	Pernau	.	.	.	.	.	3	.	.	.	2	8	4	7	0	40	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	0	4		70·4
Mittel 70·8	345	Pernau II	.	.	.	.	.	4	.	.	.	1	8	4	6	1	40	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	4		71·3
	358	Kerkau																																
	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt	.	0	.	.	.	5	.	.	.	.	6	.	0	0	7	.	.	.	.	0	7	.	.	.	.	.	2	.	12	4		44·6
Mit. 53·6	360	Reval, Hafen																																
	330	Liebwerth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	36	.	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	7	.	3	.		62·6

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	2	6	21	9	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	2		48·1
	246	Mesothen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	0	2	19	4	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.		38·9
	276	Grünhof I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	2	0	19	30	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.	6	1	.	.	.		81·9
	355	Grünhof II																																
	321	Autzenburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	4	2	20	20	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.		72·0
	275	Herzogshof	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	4	3	.	.	37	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		61·8
Mittel 62·1	121	Peterhof	.	.	0	.	.	1	.	.	.	1	4	4	8	24	18	.	.	.	.	9	0	.	.	.	.	1	.	.	0	.		69·7
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	.	.	0	.	.	2	.	.	0	.	4	8	5	16	23	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.		67·0
	222	Riga	.	.	0	.	.	4	.	.	0	.	4	10	5	17	29	.	0	.	.	7	0	.	.	.	.	0	.	.	1	.		77·2
	353	Magnushof	.	.	0	.	.	1	.	.	1	3	5	7	.	33	13	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	0	.	.	0	.		70·7
Mittel 68·4	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	.	.	.	.	.	2	.	.	0	2	3	4	.	10	9	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		38·6
D. 6.	331	Alt-Werpel																																
	341	Werpel, Pastorat	.	.	.	.	.	2	0	.	.	2	3	4	.	.	36	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	2	.	2	.	10		65·0
	179	Vatzal	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	.	3	.	30	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	4	.	1	1		44·3
Mittel 45·7	340	Peddasi																																
	335	Leal, Apotheke	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	4	.	.	.	6	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	2	.	9		27·8
	196	Kiwidepäh																																
D. 7.	201	Parmel	.	.	.	.	.	0	.	.	.	3	4	.	.	.	19	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	6	8		43·2
	158	Hapsal	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	13	12		34·1
	333	Paschlep	.	.	.	.	.	.	0	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.		5·7
Mittel 25·9	143	Nissi, Pastorat	.	.	.	.	.	2	.	.	.	2	2	2	.	.	14	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	6	6		40·1
	208	Packerort, Leuchtt.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	2	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	0	.	1	.		13·2
	209	Odinsholm, Leuchtt.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	6	.	.	4	4		19·0
E. 2.	245	Stricken																																
	260	Groß-Zezern																																
Mittel 53·0	244	Bixten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	9	7	.	26	23	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	7	.	.	1	.		77·5
	272	Remten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	8	0	.	2	4	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	10	.	.	.	1		26·8
	365	Lesten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	1	2	20	18	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.		54·8
E. 3.	259	Scheden																																
Mit. 68·8	270	Kuckschen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	12	3	0	14	29	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	7	.	.	.	1		68·8
	267	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen																																
	228	Meschaggezeem																																
Mittel 46·9	240	Lubb-Essern																																
	232	Domesnes, Leuchtt.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	4	4	3	.	1	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5		.	0	8		46·9
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	.	.	.	.	.	5	.	.	.	4	2	1	.		14	.	.	.	.	6	.	.	.	.	11	.	.	.	13		54·7
M. 48·6	169	Arensburg	.	.	.	.	.	3	.	.	.	2	2	2	.	.	12	.	.	.	.	2	0	.	.	.	9	.	.	0	10		42·4
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	0	5	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	1	6		23·0
M. 20·0	325	Emmast	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	2	6		16·9
E. 7.	359	Großenhof	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	2	14		23·5
M. 23·0	165	Dago Kertel	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	4	.	.	2	6		22·5
F. 1. M.	236	Rutzau																																
F. 2.	265	Grösen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	8	2	6	28	19	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	11	.	.	1	0		81·2
	361	Pampeln	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10	1	.	23	23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	2		71·6
Mittel 72·3	264	Backhusen	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	13	2	.	16	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	4	.	0		56·7
	263	Groß-Niekratzen	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	8	2	.	30	27	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	5	.	.	2	2		79·7
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm																																
F. 3.	238	Goldingen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	4	0	3	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	10		36·0
M. 51·1	254	Pilten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	10	2	.	5	26	0	.	.	.	2	.	.	.	.	.	5	.	.	.	14		66·2

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. 73·2	227	Windau											7	2		3	33					2	0					5				12		73·2
	286	Michailowsky, Leuchtt.						1				8																						
F. 5. M.	215	Zerel, Leuchtturm																																
F. 6. M.	168	Kielkond, Küst.																																
	212	Filsand																																
F. 7. M. 10·7	210	Dagerort, Leuchtt.										1	4	1														2			2	1		10·7

Im verflossenen Juni lagen die Monatsmittel des Luftdrucks im größten Teil Europas südlich vom 60. Breitengrad höher, als in den normalen Werten. Ein Ausläufer hohen Drucks im Westen, der für den normalen Barometerstand im Juni charakteristisch ist, reichte im Berichtsmonat bis weit in den Südosten, der sonst das Gebiet einer Depression bildet. Negative Anomalien bis zu — 8 mm fanden sich an den Küsten des Eismeeres, während die größten positiven Abweichungen bis zu 5 mm gingen und auf den Osten entfielen. Solche Abweichungen von den normalen Werten sind für den Juni bemerkenswert, der sich sonst durch eine geringe Veränderlichkeit auszeichnet.

Auch an den einzelnen Tagen machte sich eine große Veränderlichkeit der Witterung bemerkbar, die durch zahlreiche Cyklonen und Anticyklonen hervorgerufen wurde. Diese Luftwirbel durchzogen einander ablösend, im Laufe des Berichtsmonats die meisten Gebiete des Kontinents gleichmäßig, nur der Norden Rußlands, das Gebiet des Minimums, blieb den dort besonders dicht liegenden Bahnen der Cyklonen vorbehalten. Letztere waren für diese Jahreszeit mehrfach stark ausgeprägt, der tiefste Barometerstand in ihrem Zentrum erreichte am 9. (in Nishny Nowgorod) 738 mm. Für die Ostseeprovinzen von Bedeutung war besonders eine Cyklone, die von Süden kommend dieses Gebiet in nordwestlicher Richtung passierte und beim Herannahen am 15. in Kurland und der Osthälfte Livlands außerordentlich reichliche Niederschläge hervorrief. An diesem Tage fielen u. a. in Libau 17 mm. in Riga 17 mm., in Dorpat gar 30 mm. Die Anticyklonen waren im allgemeinen schwach und weniger stationär, als es die Jahreszeit erwarten ließ. Der höchste Luftdruck wurde am 6. in Schottland mit 777 mm. beobachtet.

Die Niederschläge waren im Berichtsmonat in Großbritannien, Teilen von Skandinavien, sowie im größten Teil Rußlands mit Ausnahme des Ostens und schmaler Grenzstriche im Süden und Westen zu groß, in den andern Gebieten aber im allgemeinen zu gering. Noch mehr, wie im vorhergehenden Monat machte sich im verflossenen Juni der Einfluß einzelner Regengüsse bemerkbar, indem in einem Gebiet mit spärlichen Regenmengen eine einzelne Station ungewöhnlich große Niederschläge zu verzeichnen hatte. In dieser Jahreszeit treten also stellenweise die Wirkungen allgemeiner Erscheinungen des Luftdrucks hinter lokale Einflüsse zurück. Von ungewöhnlich großen Monatssummen der Niederschläge seien hier einige angeführt: Shield 137 mm., Mailand 180 mm., Wilna 191 mm.

Die Temperatur war in der ersten Dekade im größten Teil Rußlands mit Ausnahme des Nordens und Nordostens zu kalt, in den übrigen Gebieten aber zu warm In der zweiten Dekade hatte sich die kühle Witterung über den ganzen Kontinent ausgedehnt, und die dritte Dekade brachte schließlich dem Südwesten Europas von der Elbe bis zur Donaumündung kühle Witterung, ebenso Finnland und den Ostseeprovinzen, während weiter nach Osten hin warme Witterung herrschte. Daraus resultierten dann Monatsmittel, die in Skandinavien um 1 Grad, im Osten Rußlands bis zu 3 Grad zu hoch lagen. In der Westhälfte Rußlands und in Südwest-Europa fanden sich durchweg negative Anomalien. die stellenweise bis zu — 3·5 Grad gingen. Die schwankenden Temperaturen an den einzelnen Tagen wurden in der ersten Hälfte des Monats in Westeuropa vielfach von überaus heftigen Gewittern, wolkenbruchartigen Regengüssen und Hagelschauern heimgesucht, die in einzelnen Gegenden die Erndte völlig vernichteten. Durch solch einen Wolkenbruch wurden u. a. am ersten Tage des Monats in der Umgebung von London alle Landstraßen unter Wasser gesetzt, so daß viele Hunderte von Automobilen und andern Fuhrwerken, die zu Anlaß des Derbytages auf der Heimkehr von Epsom begriffen waren, unterwegs liegen blieben.

Die baltischen Provinzen mit einem annähernd normalen Barometerstand hatten eine zu kühle und trübe Witterung. Der Niederschlag war im Durchschnitt für das ganze Gebiet etwas zu gering, doch hat diese Angabe blos eine rechnerische Bedeutung, da der Regen außerordentlich ungleichmäßig auf die einzelnen Gegenden verteilt war. Während nämlich an der Westküste Estlands und auf den Inseln kaum die Hälfte des normalen Betrages zur Messung kam, konnte in andern Gegenden, vor allem im Gebiet der Flüsse Narova und Pernau, aber auch am Unterlauf der livl. Aa und im Südwesten Kurlands mehr als das $1^1/_2$ fache der normalen Regenmengen beobachtet werden. Dieselben Schwankungen zeigte auch die Zahl der Regentage, die ebenfalls im Nordwesten unseres Gebietes am geringsten war.

Die Verteilung der Regenmengen und der Zahl der Regentage auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	64·6	12
A_2	—	—	B_2	40·0	10
A_3	44·0	10	B_3	40·8	8
A_4	47·4	11	B_4	57·9	10
A_5	58·0	12	B_5	62·6	12
A_6	54·4	12	B_6	65·6	10
A_7	55·9	12	B_7	72·7	11
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	62 1	8
C_3	75·7	12	D_3	63·4	11
C_4	61·3	10	D_4	—	—
C_5	59·6	7	D_5	—	—
C_6	70·8	10	D_6	45·7	9
C_7	53·6	9	D_7	25·9	7
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	53·0	8	F_2	72·3	9
E_3	68·8	9	F_3	51·1	8
E_4	46·9	9	F_4	73·2	10
E_5	48·6	9	F_5	—	—
E_6	20·0	6	F_6	—	—
E_7	23·0	7	F_7	10·7	6

Die Temperatur lag im Berichtsmonat um 1 bis 2 Grad zu tief, wobei die größten Abweichungen auf die kontinentalen Gebiete entfielen, während die Witterung an den Küsten etwas wärmer war. Der Monat begann mit einem kalten Tage, dem unter dem Einfluß einer von Westen langsam heranrückenden Antizyklone warme Witterung folgte. Am 7 gerieten die Ostseeprovinzen in ein Depressionsgebiet und hatten trübes, regnerisches und recht kühles Wetter, das erst um die Mitte der letzten Dekade wärmer wurde. In der zweiten Dekade lagen die Tagesmittel meist um 10 Grad; nachts sank die Temperatur an vielen Orten unter den Gefrierpunkt, so daß Frostschäden nicht zu den Seltenheiten gehörten. Die absoluten Minima der Lufttemperatur entfielen meist auf die Zeit um den 10. und betrugen u. a.

am	11.	in Waiwara	(Estland)	— 2°5
„	10.	„ Parmel	„	— 0°6
„	10.	„ Dago-Großenhof	„	— 1°5
„	9.	„ Skangal	(Livland)	— 1°0
„	11.	„ Schl. Salisburg	„	— 0°6
„	10.	„ Magnushof	„	— 0°2
„	11.	„ Mesothen	(Kurland)	— 1°9

In der Zeit vom 16.—20. waren die Nächte meist klar, daher konnte die Oberfläche des Bodens große Wärmemengen ausstrahlen und es ergaben sich dort sehr niedrige Temperaturen. In Rahzen bei Wenden, wo derartige Messungen angestellt wurden, sank am 20. die Temperatur an der Erdoberfläche auf — 5 Grad.

Die Bewölkung war zu stark und übertraf die normale um ca. 15 Prozent der möglichen. Daher kam auch nur ein klarer Tag zur Beobachtung, dem 7 trübe mit mehr als $^9/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung gegenüberstanden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 268 Stunden oder 49 Prozent der möglichen Dauer.

Gewitter wurden im Berichtsmonat in großer Zahl beobachtet, mehrfach wurden auch durch Blitzschlag verursachte Schäden an Menschenleben, Gebäuden und Vieh gemeldet.

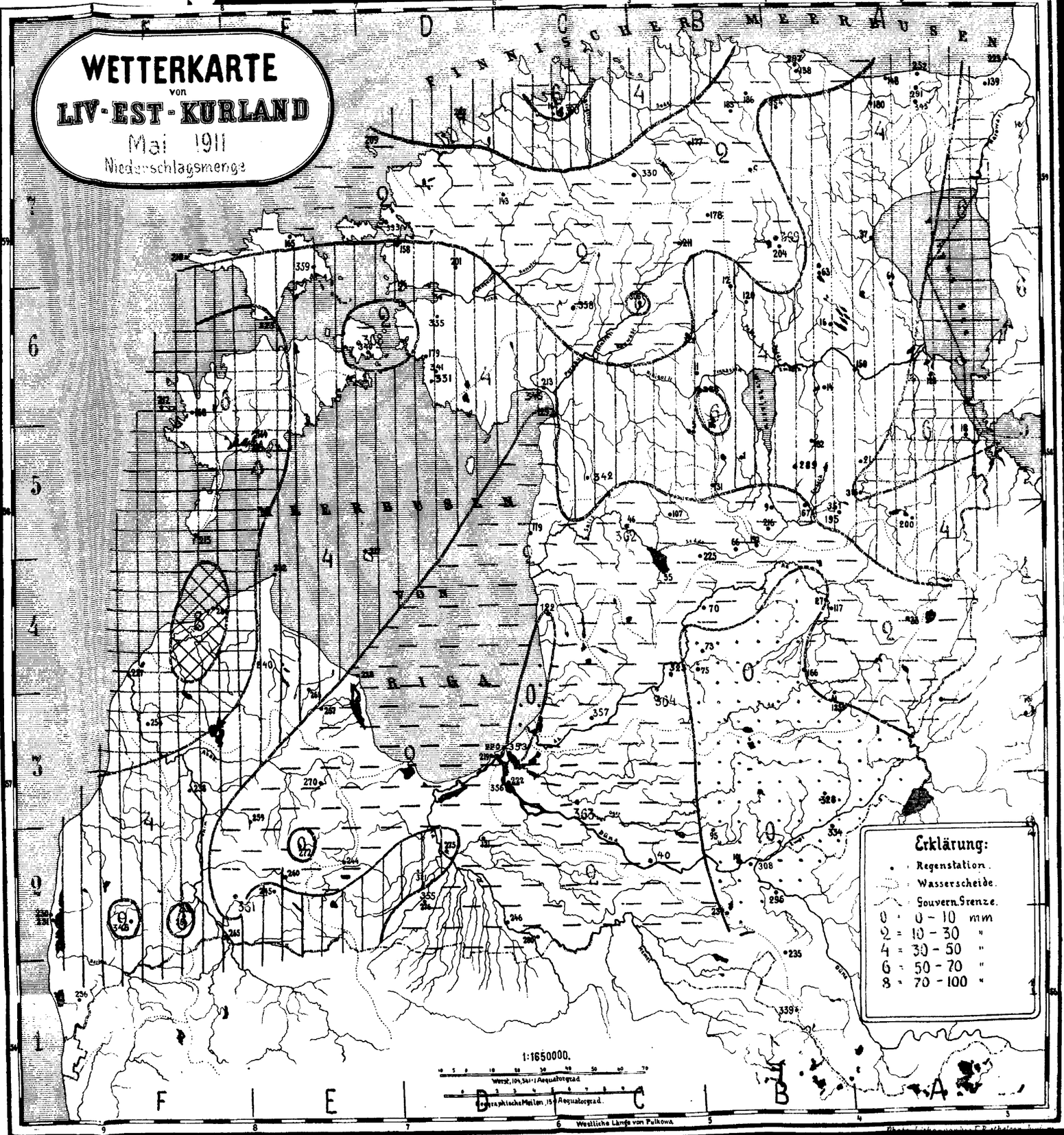
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval I.	245	Stricken	353	Magnushof		**Halbstationen:**
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Mefothen	354	Wesenberg II.		
9	Hummelshof	166	Raschau	252	Tolia	355	Grünhof II.		
11	Neu-Woiboma	168	Kielkond, Küst.	254	Pilten	356	Riga Seemannshaus		
13	Abdafer	169	Arensburg	259	Scheden	357	Engelhardtshof		
14	Kehrimois	177	Jendel	260	Gr.-Jezern	358	Kertau	c	Poebdrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	263	Gr.-Mekrahen	359	Grossenhof		
18	Rappin	179	Patzal	265	Bachusen	360	Reval II.		
21	Neu-Pigask	180	Wrangelstein	266	Gröjen	361	Pernau		
27	Apfel-Schwarzhof	183	Helmichshof	267	Mandsen	362	Schloss Pur		
31	Wagenkülll	186	Kattentack	270	Plawen-Mühle	363	Fellin		
33	Alswig	192	Borrishof	272	Kuckschen	365	Arensburg		
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	275	Remten	366	Kanzen		
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	276	Herzogshof	368	Wenn, Est.		
41	Lysohn	200	Neu-Kafferitz	278	Grünhof I.	369	Treiden		
46	Salisburg	201	Parmel	280	Arbs				
55	Burtneck	204	Karbis	288	Mihallowsky Leucht				
63	Jensel	208	Packerort L.	288	Fellin-Stadt				
64	Palla	209	Odinsholm L.	289	Bockenhof				
66	Turneshof	210	Dagerort L.	291	Kuckers				
67	Schl. Sagnitz	211	Weissenstein	296	Jacobstadt				
0	Neu-Wrangelshof	212	Filsand L.	297	Port-Kunda				
73	Stangal	213	Vermau I.	306	Kurge				
75	Ronneburg-Neuhof	215	Zerel Leuchtt.	308	Gerin				
95	Alt. Bewershof	216	Umin	315	Kersell				
101	Stockmannshof	217	Runo	321	Autzenburg				
107	Rujen	219	Uß-Dwinsk	323	Kallenhof				
116	Maßumotsa	220	Uß-Dwinsk L.	325	Emmast				
117	Schl. Abfel	222	Riga	326	Lasbohn				
119	Haynasch	223	Narwa Leuchtt.	329	Ollustfer				
120	Schl. Oberpahlen	224	Arensburg	330	Liebwerth				
121	Peterhof	225	Ranzen	331	Alt-Werpel				
122	Suffikas	227	Windau Port	333	Paschlep				
125	Schl. Tirsen	228	Mescharaggezeem	334	Runze				
128	Khonapallo (Kaster)	230	Libau Leuchtt.	335	Leal Apoth.				
129	Ubla	231	Libau	339	Gulben				
132	Hellenorm	232	Domesnes Leuchtt.	340	Peddast				
138	Kunda	235	Nowik (Weessen)	341	Werpel Past.				
139	Waiwara	236	Rutzau	342	Freyhof				
143	Riist, Past.	238	Goldingen	343	Somuh				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	345	Pernau II.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Sabbessern	346	Funkenhof				
158	Hapsal	244	Birxten	351	Alt-Anzen II.				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Grünhof I.	278	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Apfel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labbessern	340	Rappin	18	Wesenberg II.	354
Apfel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschau	166	Windau Port	227
Khonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Woiboma, Neu-	11
Alswig	33					Reval I.	164	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Reval II.	360	Wrangelstein	180
Alt-Anzen II.	351	Havsal	158			Riga	222		
Arbs	280	Haynasch	119	Magnushof	353	Riga Seemannshaus	356		
Arensburg	169	Helmrichshof	183	Maßumotsa	116	Römershof	40		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Meschareggezeem	228	Ronneburg-Neuhof	75	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mejothen	246	Rujen	107	Jezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Mihallowsky Leuchtt.	286	Runo	217		
				Morsel	1	Runze	334	**Halbstationen:**	
Backhusen	264					Rutzau	236		
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Birxten	244	Jendel	177			Salisburg	46		
Bockenhof	289	Jensel	63			Scheden	259	Poebdrakg	c
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Narwa Leuchtt.	223	Stangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Niekrazen, Gr.-	263	Sompäh.	343		
				Riist, Past.	143	Stockmannshof	101		
				Nowik (Weessen)	235	Stricken	245		
		Kallenhof	323			Suffikas	122		
Dagerort L.	210	Kardis	204						
Dago-Kertel	165	Kafferitz, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120	Tabbifer	16		
Domesnes Leuchtt.	232	Kattentack	186	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kehrimois	14	Ollustfer	329	Tolia	252		
		Kersell	315	Orrisaar	178	Tschorna	37		
		Kerkau	358			Turneshof	66		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168						
Engelhardtshof	357	Kiwidepaeh	196						
Eusekülll	5	Kuckers	291			Ubla	129		
		Kuckschen	270	Packerort L.	208	Umin	216		
Fellin-Stadt	288	Kunda	138	Palla	64	Uß-Dwinsk	219		
Filsand L.	212	Kunda Port	227	Parmel	201	Uß-Dwinsk L.	220		
Freyhof	342	Kurge	306	Paschlep	333				
Funkenhof	346			Patzal	179				
				Peddast	340				
				Pernau I.	218	Wagenkülll	31		
				Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Lasbohn	326	Peterhof	121	Waiwara	139		
Goldingen	238	Leal Apoth.	335	Pilten	254	Wandsen	266		
Gröjen	265	Libau	231	Plawen-Mühle	267	Weissenstein	211		
Grossenhof	359	Libau Leuchtt.	230			Werpel, Alt-	331		



Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des **Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins** in Reval
der **Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft** in Mitau
und der **Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät**
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Studien über das finnische Landvieh und die züchterischen Bestrebungen der Kleingrundbesitzer Nord-Livlands.

In der „Baltischen Wochenschrift" sind letzthin in Anlaß der Jütländer Frage Probleme der Rassenzüchtung aus Landvich gestreift worden.

Ich erlaube mir nun mit diesen Studien die Aufmerksamkeit der Leser auf Bestrebungen zu lenken, die in diese Richtung zielen und, wie es scheint, bestimmt sind, zum Segen oder Unsegen unserer Landes-Ökonomie eine gewisse Rolle zu spielen.

In dem benachbarten Finnland beschäftigt einen großen Teil der dortigen Züchter das Streben, aus dem dortigen bodenständigen Landvieh eine Kulturrasse herauszuzüchten und zwar mit gutem Erfolg.

Die Erfolge der Finnländer waren die Ursache, daß die Führer der estnischen landwirtschaftlichen Vereine, wie wir sehen werden, begannen, nach ostbaltischem bodenständigen Vieh in reinblütigen Exemplaren zu suchen, und nachdem sie diese zu finden geglaubt, mit dem Projekte hervortraten, sich unter Aufkreuzung mit dem veredelten finnischen Vieh eine eigne Kulturrasse zu schaffen.

Wir könnten mit diesem Vorgehen an sich einverstanden sein, ja vielleicht in derselben Richtung arbeiten, denn die Erhöhung des Fettgehaltes der Milch hat etwas sehr Verlockendes, wenn die Sache richtig gedacht wäre. In wie weit dieses der Fall ist, will ich untersuchen und beginne mit dem Entwicklungsgang, den die Sache bisher genommen hat.

Nachdem im Herbste 1909 von den estnischen landwirtschaftlichen Vereinen Nord-Livlands Alexander Lilienblatt zum Instruktor für Viehzucht erwählt worden war — Lilienblatt war vorher Kontroll-Assistent in Finnland gewesen — hielt er es für seine erste Aufgabe, sich mit dem Stande der Viehzucht bei den Bauern Nord-Livlands und mit dem bei denselben vorhandenen Zuchtmaterial bekannt zu machen.

Bei dieser Gelegenheit will er in vereinzelten Exemplaren Reste des alt-livländischen hell-fahlen roten Landviehs entdeckt haben, die noch Anspruch auf Reinblütigkeit machen sollten.

Nachdem er sodann bei Gelegenheit einer Studienreise im Sommer 1910 besondere Aufmerksamkeit den Bestrebungen der Finnländer, das dortige Landvieh aus sich selbst heraus zu veredeln, und angeregt durch eine Broschüre des Oberinspektors für Viehzucht und Molkereiwesen in Finnland, Hannes Nyländer, [1]) der seiner Abhandlung als Motto den Ausspruch des dänischen Professors V. Prosch vorangesetzt hat: „Ein entwickelungsfähiges einheimisches Vieh stellt ein gemeinsames Kapital dar, dessen Verringerung oder Vernichtung an den Wurzeln der besten Einkommensquelle des Landes zehrt", trat er noch im Herbste 1910 mit dem Gedanken hervor, daß es eine dankbare und verdienstliche Aufgabe wäre, die Reste des noch vorhandenen roten Landviehs zu sammeln, und in Ermangelung von Stieren dieses Typus, dasselbe mit Stieren des in West-Finnland gezüchteten Tavastland-Schlages zu veredeln, da der Typus dieses west-finnischen Landviehs durchaus dem Typus der in Livland noch vorhandenen Exemplare eines fahl-roten Landviehs ähnelt.

Nachdem sich nun die Bestrebungen unserer Kleingrundbesitzer auf die Veredelung des noch vorhandenen livländischen Landviehs gerichtet haben, und zwar mit Zuhilfenahme des roten finnischen Tavastland-Schlages, wäre es wohl von Interesse, zu eruieren, ob faktisch eine Verwandtschaft dieser beiden Landschläge besteht, sowie den züchterischen Bestrebungen Finnlands einige Aufmerksamkeit zuzuwenden, und erlaube ich mir daher, auf Grund der bereits zitierten Abhandlung des H. Nyländer über die züchterischen Erfolge in Finnland bei der Veredelung des dortigen Landviehs zu referieren, um sodann die in Frage kommenden Schläge von der zootechnischen Seite zu beleuchten.

Nachdem nach Finnland bereits seit der Mitte des 17. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts auf private Initiative hin „holsteinisches und friesisches Vieh" zur Kreuzung mit dem Landvieh importiert worden war, hat seit etwa 100 Jahren ein starker Import von Ayrshire dort stattgefunden.

Vom Jahre 1847 an nahm die Regierung den Import in die Hände, und wurde von Seiten des Staates zuerst in verstärktem Maße Ayrshire, dann aber auch vom Staate, sowie von privater Seite anderes Edelvieh, vorherrschend Angler importiert, so daß bis zu den 70-er

1) Hannes Nyländer: Das einheimische Rindvieh Finnlands, Helsingfors 1910.

Jahren des vorigen Jahrhunderts, wo vonseiten des Staates noch ganz besonders intensiv vorgegangen wurde — in den Jahren 1874—75 wurden allein 200 Angler-Stiere importiert — das Landvieh Finnlands bis auf vereinzelte Spuren reinblütig verloren gegangen war.

Gerade in dieser Zeit am Ende der 70-er Jahre des vorigen Jahrhunderts fingen die aus Dänemark stammenden auf Reinzüchtung fußenden Prinzipien des dänischen Professors V. Prosch, die auch zur Anerkennung der einheimischen Schläge führten, an, sich Bahn zu brechen.

Da war es vor allen Dingen der Besitzer des Gutes Jarwikylä, Nils Grotenfeld, der bahnbrechend vorging und in Verbindung mit einigen anderen die Reste des ostfinnischen Landviehs sammelte, indem er zuerst aus dem Kirchspiel Kinrowesi in Nordsavolax Kühe und Stiere vom Landvieh-Typus auf sein Gut Jerwikylä brachte und dort zu veredeln anfing. Er ließ sich durch die ersten Mißerfolge nicht abschrecken und brachte es nach vielen Bemühungen schließlich so weit, daß sich 1898 nach der vom Staate zu Kuopio veranstalteten Ausstellung ein Zuchtverein für ostfinnisches Landvieh, des Kinrowesi-Schlages, bildete.

Was nun den Bau dieses ostfinnischen Landviehs, der Braunschecken oder Weißrücken anlangt, so ist es von Wuchs klein. Die Kühe wiegen 720—840 russ. ℔, in besseren Herden 900 ℔; die Widerristhöhe ist 110—112 cm. Im allgemeinen ist dieses Vieh ungehörnt, doch kommen auch gehörnte Exemplare vor; es ist ein spezifischer Milchviehschlag, feinknochig und tief. Die besseren Herden geben jetzt im Durchschnitt über 1600 Stof, in den besten Fällen über 2400 Stof, einzelne Kühe sollen über 4000 Stof gemolken haben. Der Fettgehalt der Milch ist im Mittel 4—4·1 % in den besten Herden über 4·5 % bei einzelnen Kühen auch 5 %[1]).

Was nun die phylogenetische Beziehung dieses Landviehschlages anbetrifft, so rechnet Dr. Stegmann[2]) ihn zu den gehörnten Schlägen, während H. Nyländer[1]) ausdrücklich erwähnt, daß dieses Vieh im allgemeinen ungehörnt ist und nur in den westlichen Teilen Ost-Finnlands noch gehörnte Exemplare vorkommen, daß das ungehörnte dank seiner Vererbungsfähigkeit überhand nehme, so daß man schon eben das Kierowesi-Vieh in seiner typischen Gestalt als ungehörnt ansehen kann.

Hiernach dürfte man wohl nicht fehlgehen, wenn man annimmt, daß die Hörnung erst später durch Vermischung mit anderen gehörnten Rindern entstanden ist, wahrscheinlich skandinavischen Ursprungs und durch die Reinzucht die ursprüngliche Form wieder zutage tritt. Bei diesem Schlage haben wir es offenbar mit dem typischen ungehörnten Rinde der finnischen Stämme zu tun, das aus südlicheren Gegenden mit ihren Besitzern eingewandert und deren Urform in einem asiatischen Wildrinde zu suchen ist[2]).

Das Landvieh Finnlands steht nach Ansicht H. Nyländers eben noch durchaus auf dem Niveau der Landrasse und stellt sich als ein Produkt der herrschenden Verhältnisse, Natur, Klima, Weideverhältnisse ꝛc. dar. In Verbindung damit steht auch der Umstand, daß, entsprechend dem Typus, in den verschiedenen Teilen des Landes eine Verschiedenheit der Vererbungsfähigkeit zutage tritt, so vererbten sich die Schecken besser in Ost-Finnland, die Fahlbraunen besser in West-Finnland. Diese Beobachtung hat denn auch dazu geführt, daß im Jahre 1904 ein Zuchtverband des einfarbigen Rotviehs entstand, desselben, das jetzt zur Veredelung unseres Landviehs benutzt werden soll.

Die engere Heimat des einfarbigen westfinnischen Landviehs ist Nord- und West-Tawastland[1]), weshalb es Dr. Stegmann als Tawastland-Schlag[2]) bezeichnet.

Auch dieses Vieh ist von Wuchs klein, 112 cm die Kühe, 120 cm der ausgewachsene Stier, das Gewicht schwankt zwischen 750 und 950 Pfd. bei den schwersten Exemplaren, das Vieh ist zum größten Teile gehörnt, doch kommen auch ungehörnte Exemplare vor. Der Bau ist fein und offen, der Kopf schmal, der Hals dünn und lang. Entsprechend dem geringen Alter der Zucht ist der Bau noch schwach und wenig ausgeglichen, die Kruppe ist lang, aber oft schmäler werdend, die Hinterbeine sind oft im Verhältnis zum Rumpf hoch. Erst allmählich fangen die breit und tief gebauten Tiere an allgemeiner zu werden.

Die Milchgabe, die unter den ursprünglichen Verhältnissen gering war, hat sich doch schon so weit gehoben, daß es nicht mehr selten ist, daß eine Herde 1600 Stof durchschnittlich melkt. Die besten Herden liefern 2000 bis 2300 Stof, einzelne Exemplare bis 3200 Stof. Der Fettgehalt der Milch beträgt durchschnittlich 3·8—3·9 %, doch gibt es auch Herden mit einem durchschnittlichen Fettgehalt von 4 % und einzelne Kühe von 4·5 %[3]).

Im Gegensatze zum hornlosen ost-finnischen Vieh muß man den west-finnischen Schlag zum gehörnten Vieh rechnen. Die auffallende Ähnlichkeit mit der seiner Zeit in Schweden veredelten gotländischen Rasse und ganz besonders mit der früher viel verbreiteten alten schwedischen Smland-Rasse[3]) deutet wohl dahin, daß wir ihre Herkunft in den skandinavischen Ländern zu suchen und es, da es auch ungehörnte Exemplare gibt, mit einer Kreuzung der Finnen-Kuh mit einem skandinavischen Großstirnrinde zu tun haben.

Zu demselben Resultate gelangt man nach den Schädelmessungen, die Dr. Völtz[4]) auf der Ausstellung zu Tammerfors 1898 an verschiedenen Kühen und Stieren des westfinnischen Viehs angestellt hat, da diese Maße genau dieselben sind, die Dr. H. Werner[5]) für die Småland-Rasse angibt. Auch der Umstand, daß, wie H. Nyländer[1]) ausdrücklich erwähnt, die westfinnische Kuh sich in West-Finnland besser vererbt, als im Osten, dürfte darauf hindeuten, daß ihre Einwanderung von Westen her stattgefunden hat. Nach alledem wird man wohl nicht fehlgehen, wenn man annimmt, daß wir es bei dem westfinnischen Stamme mit einem zur Frontosusgruppe gehörigen Rinde zu tun haben, da Dr. Werner[3]) ausdrücklich auf Süd-Schweden als die mutmaßliche Heimat der Frontosusgruppe hinweist. Die dritte Gruppe, die in Finnland gezüchtet wird, ist gleichfalls, wie das ostfinnische, ein hornloses Vieh, gleichen Stammes mit dem Viehtypus, der in Schweden unter dem Namen der Jemtländischen-Rasse veredelt worden ist. Dieses Vieh, das am reinsten im hohen Norden, besonders in Lappland angetroffen wird, ist von weißer Farbe mit schwarzen oder fahlbraunen Ohren und ebensolchen Flecken an der Seite. Es ist schwach entwickelt,

1) H. Nyländer: Das einheimische Rindvieh Finnlands, Helsingfors 1910.
2) Dr. P. Stegmann: Rußlands Rinderrassen, Riga 1906.
1) H. Nyländer: A. a. O.
2) Dr. Stegmann: Rußlands Rinderrassen.
3) H. Nyländer: A. a. O.
4) Dr. Völtz: Untersuchungen über die Pferde- und Rinderzucht Finnlands, Deutsche landw. Presse 1904.
5) Dr. H. Werner: Die Rinderzucht, Berlin 1902.

105—112 cm. Widerristhöhe, doch hat es wegen seiner Genügsamkeit und Widerstandsfähigkeit für die nordfinnischen Verhältnisse großen Wert. Der Milchertrag ist unter den ursprünglichen Verhältnissen schwach, doch beträgt der Durchschnitt in den besten Herden doch 2000 Stof bei 3,9 % Fettgehalt. [1])

Nach diesen Daten H. Nyländers zu urteilen, ist es in Finnland wohl in verhältnismäßig sehr kurzer Zeit geglückt, aus geringen Resten 3 Landrassen herauszuzüchten, die wohl geeignet erscheinen, in ihrer Leistungsfähigkeit mit den Edelrassen zu konkurrieren. Daß wir es hier wirklich mit einer Landesviehzucht zu tun haben, geht daraus hervor, daß, wie Nyländer ausdrücklich hervorhebt, [1]) zum Schluß des Jahres 1909 etwa 400 Stierverbände zur Züchtung von Landvieh in Finnland vorhanden waren. Man wird wohl unbedingt zugeben müssen, daß die Schaffung eines leistungsfähigen Landviehs viel zur Hebung des Wohlstandes der finnländischen landwirtschaftlichen Bevölkerung beigetragen hat, daraus aber den Schluß zu ziehen, daß eine Veredelung des livländischen Landviehs durch Stiere des westfinnländischen Typus denselben Erfolg auf die wirtschaftliche Lage unseres Kleingrundbesitzes haben werde, erscheint doch zum mindesten verfrüht, da diesem Versuch jede feste züchterische Basis mangelt.

Wenn schon ein so guter Kenner der finnländischen Verhältnisse, wie H. Nyländer einer ist, selbst zugeben muß, daß das Landvieh Finnlands ein Produkt der herrschenden Verhältnisse ist, wie dieses schon darin seinen Ausdruck findet, daß je nach dem Typus die 3 Landrassen sich schon in den verschiedenen Gegenden Finnlands verschieden gut vererben, mit welchem Rechte nimmt dann der Instruktor Lilienblatt an, daß die westfinnländischen Stiere sich hier im Lande gut vererben werden?

In ein noch ganz anderes Licht tritt aber diese Frage, wenn man sie von der zootechnischen Seite beleuchtet.

Vorausschicken möchte ich noch, daß ich es sehr wohl für möglich halte, ein Landvieh durch ein anderes bereits veredeltes Landvieh zu veredeln, sofern die beiden in Frage kommenden Landschläge nahe mit einander verwandt sind. Das zeigen uns die Zuchtresultate, die im Olonetzschen Gouvernement erhalten worden sind, wo mit bestem Erfolge eine Veredelung des dortigen Landviehs durch Stiere des ostfinnischen Typus stattgefunden hat, wo aber beide Schläge nahe verwandt sind, da beide zum hornlosen Finnenvieh gehören.

Ausgeschlossen dürfte aber eine Veredelungs-Möglichkeit sein, wenn es sich um 2 Schläge handelt, deren Abstammung ganz auseinander geht und daß dieses letztere bei dem livländischen und westfinnischen Landvieh der Fall ist, will ich nachzuweisen versuchen.

Die Herkunft des livländischen Landviehs zu bestimmen, ist nicht ganz leicht, da uns keinerlei Nachrichten über die Art des von den Urbewohnern in Livland gezüchteten Viehs überliefert worden sind. Dr. Werner berichtet in seiner Rinderzucht von einem Mischvieh in Livland und rechnet dieses zur Gruppe des Primigeniusrindes. Das dürfte aber wohl auf einem Irrtum beruhen, wenn man beachtet, daß zur Primigeniusgruppe in Rußland nur das graue Steppenvieh gerechnet wird, [2]) das vom livländischen Vieh territorial zu weit getrennt ist, als daß man einen Einfluß des einen auf das andere annehmen kann. Wenn man andererseits bedenkt, daß bei der Einwanderung der Deutschen über die See jedenfalls kein Vieh mitgeführt worden ist, so resultiert daraus, daß wir es hier mit einem Vieh zu tun haben, das von den Urbewohnern schon vor Ankunft der Deutschen gezüchtet worden ist. Dieses kann dann aber auch nicht zur Primigeniusgruppe gehören, da nach Dr. Stegmann [1]) zur Primigeniusgruppe gehöriges Vieh in Rußland nur dort gefunden wird, wo eine Berührung mit alten Kulturländern nachgewiesen werden kann.

Ein recht anschauliches Bild über die frühere Rassenverteilung versucht Dr. Stegmann [2]) zu konstruieren, indem er annimmt, daß auch hier, wie überall, wo finnische Stämme sitzen oder gesessen haben, die ungehörnte Finnenkuh gezüchtet worden ist, die somit das Hausrind der Esten, Liven und Kuren gewesen wäre, während die littauisch-lettischen Stämme, die im Osten und Süd-Osten saßen und an das Zuchtgebiet des westslavischen Rotviehs angrenzten, ein rotes gehörntes Vieh züchteten.

Wie nun Middendorf [2]) nachweist, daß auch noch eben in Rußland ein Zurückweichen des hornlosen und ein Nachdrängen des gehörnten Viehs stattfindet, so mag auch hier das ungehörnte Vieh nach Süden und Süd-Westen abgedrängt worden sein, so daß es sich jetzt nur noch in geringen Resten in Süd-Livland und Kurland vorfindet. — In gleichem Schritte hat dann ein Nachdrängen des gehörnten Viehs stattgefunden, wobei schon früh im Grenzgebiete eine Vermischung beider Rassen stattgefunden hat, was zum Teil auch schon den Grund zur Buntscheckigkeit unseres Landviehs gelegt hat.

Wenn nun das jetzige noch vorhandene rote livländische Landvieh vom Vieh der lettisch-littauischen Stämme abstammt, was die größte Wahrscheinlichkeit für sich hat, da solche rote Kühe des Landschlages auch eben noch am meisten im Osten d. h. an der Grenze des Zuchtgebietes des westslavischen Rotviehs zu finden sein sollen, so hat wohl die Ansicht Freytags [3]) am meisten für sich, der das livländische Rotvieh zur Gruppe des westslavischen Rotviehs rechnet, das von Nowgorod im Norden bis Littauen nnd Polen im Süden und von dort nach Schlesien hinein in geschlossenem Gürtel die Ostseeprovinzen umgrenzt.

Dann gehört aber nach Adametz [4]) und Werner [5]) das livländische Rotvieh mit dem westslavischen Rotvieh zur Gruppe der Brachycerosrinder und ist sein Ursprung also ein ganz anderer, als der des zur Frontosus-Gruppe gehörigen westfinnischen Landviehs. Zu dieser Frage äußert sich Dr. Stegmann [6]) noch nachstehend:

Für die Zugehörigkeit zum Brachyceros-Stamm spricht auch der relativ lange und schmale Schädel, die meist kurzen, feinen Hörner, der Höcker auf der Stirnbeinkante, endlich die in der Längerichtung verlaufende Grube auf dem Stirnbein und die stark gewölbten Augenbögen.

Wenn der Instruktor Lilienblatt nun trotzdem behauptet, daß der Typus des westfinnischen Viehs dem Typus des livländischen Landviehs ähnele, so kann das nur darauf zurückzuführen sein, daß der starke Anglerimport

1) H. Nyländer: A. a. O.
2) Dr. Stegmann: Rußlands Rinderrassen, Riga 1906.

1) Dr. Stegmann: Rußlands Rinderrassen, Riga 1906.
2) Middendorff: Изслѣдованіе современнаго состоянія скотоводства въ Россіи, Moskau 1884.
3) Dr. C. Freytag: Rußlands-Rindviehrassen Halle 1877.
4) Dr. L. Adametz: Untersuchungen über den bostaurus brachyceros polonicus, Krakau 1893.
5) Dr. H. Werner: Rinderzucht, Berlin 1902.
6) Dr. P. Stegmann: Rußlands Rinderrassen, Riga 1906.

doch nicht ohne Wirkung auf das westfinnische Landvieh geblieben ist.

Daß dieses der Fall ist, sieht man auch an den Reproduktionen von Photographien, die H. Nyländer[1]) seiner Abhandlung über das finnische Landvieh beigefügt hat und wo so manche finnische Landkuh offenbaren Angler-Typus zeigt.

Dann ist aber auch die Ähnlichkeit erklärlich, da das Angler-Vieh nach den eingehenden Untersuchungen von Dr. Adamets-Wien[2]) nichts anderes ist als der uns erhalten gebliebene Rest der Rinderrasse der alten Wenden, und als solche auch verwandt ist mit dem brachyceren Vieh des östlichen Mitteleuropa, also auch mit dem livländischen Landvieh.

Nach diesen Ausführungen hat es die größte Wahrscheinlichkeit für sich, daß das westfinnische und das livländische Landvieh ganz verschiedenen Rindergruppen angehören, und wenn das der Fall ist, so entbehrt auch der Versuch, das livländische Landvieh durch Stiere des westfinnischen Landvieh-Typus zu veredeln, jeder züchterischen Grundlage.

Wenn nun doch nochmals ein Versuch gemacht werden soll, das livländische Landvieh zu veredeln ohne Zuhilfenahme von Angler-Stieren, so müßte darin ganz analog wie in Finnland vorgegangen werden und es müßten zur Veredelung resp. Konsolidierung der Rasse Stiere desselben Landvieh-Typus verwandt werden.

Sind nun Kühe dieses Typus zu finden, so müßten sich doch auch einige Stiere dieses Landvieh-Typus finden lassen.

Allerdings haben die Versuche, die in den 60-er Jahren in dieser Richtung gemacht worden sind, einen negativen Erfolg gehabt; trotzdem ist es deshalb doch nicht ausgeschlossen, daß ein erneuter Versuch ein besseres Resultat haben kann.

Von den Versuchen der 60-er Jahre ist mir nur der des Herrn W. von Zuckerbecker Friedrichshof bekannt, dessen Broschüre über seine Zuchtresultate ich seinerzeit gelesen habe. Ich glaube mich, im Gegensatze zu dem, was Dr. Stegmann in seinen Studien über das baltische Anglervieh über diesen Versuch referiert, ganz genau zu erinnern, daß Zuckerbecker in seiner Broschüre schreibt, er habe die Zucht aufgeben müssen, weil sein Vieh vollkommen Mastviehtypus angenommen hatte, und die Milchgabe zurückging. Dieser Mißerfolg läßt sich aber wohl damit erklären, daß Zuckerbecker um das Körpergewicht zu erhöhen, das Jungvieh zu mastig ernährt hat. Wenn aber nur dies der Grund des Mißerfolges war, so wäre es wohl möglich, daß bei Vermeidung dieses Fehlers ein neuer Versuch in dieser Richtung bessere Resultate haben könnte.

Wenn nun auch das Projekt der Veredelung des livländischen Landviehs durch Stiere des westfinnischen Landvieh-Typus wohl jeder züchterischen Grundlage entbehrt und kaum geeignet sein dürfte, zur Hebung des Wohlstandes der Kleingrundbesitzer beizutragen, so wird doch voraussichtlich auf dieser Basis ihre Zuchtarbeit beginnen, hat doch erst am 13. April d. J. in Dorpat ein Kongreß von Kleingrundbesitzern stattgefunden, der die Veredelung des livländischen Rotviehs durch westfinnische Stiere zum Beschluß erhoben hat.

Mehrere finnische Stiere sind bereits für Stierverbände importiert worden, weitere größere Importe sollen folgen.

Wenn dieser Weg nun wirklich eingeschlagen wird, so kann man nur hoffen und wünschen, daß wenigstens diejenigen Gegenden, die bereits in der Angler- oder Friesenzucht etwas geleistet haben, bei ihrer Zuchtrichtung verharren und nicht den neuen Kurs einschlagen.

R. von Nasackin-Arrohof.

1) H. Nyländer: Das einheimische Rindvieh Finnlands, Helsingfors 1910.

2) Dr. L. Adamets: Studien über das polnische Rotvieh, Wien 1901.

Plankton zur Beförderung der Verdauung.

Dr. Guido Schneider.

Wer da wissen will, ob in den Brutteichen noch genügend Nahrung für die kleinen Karpfen vorhanden ist, orientiert sich darüber, ob noch genügend Plankton da ist, indem er entweder mit einem feinen Siebe von Seidengaze aus einigen Litern Wasser die darin schwebenden kleinen Organismen abfiltriert und ihre Menge bestimmt, oder aber, wie das gewöhnlich jeder Fischmeister macht, einen weißen Teller einen viertel Meter unter der Wasseroberfläche hält und auf diesem weißen Hintergrunde die kleinen Pünktchen der Planktonwesen vorüberziehen sieht. Die Unentbehrlichkeit des Planktons als Nahrung für Fischbrut ist ja eine bewiesene Tatsache, und daran können auch in der letzten Zeit laut gewordene Zweifel nichts ändern. Jeder, der praktisch Fischzucht getrieben hat, weiß den Wert des Planktons hoch zu schätzen. Man hat sogar den Versuch nicht gescheut, das Plankton direkt als Nahrung für den Menschen nutzbar zu machen, und der bekannte Polarforscher Nansen schlägt vor, man solle auf Seereisen Planktonnetze mit sich führen, um im Fall von Schiffbruch mit Plankton das Leben fristen zu können.

Neue Untersuchungen von Professor Zuntz und Dr. Cronheim in Berlin haben dargelegt, daß außer seinem Gehalt an Nahrungsstoffen das Plankton und überhaupt die Naturnahrung, welche zum größten Teil aus lebenden Organismen besteht, noch eine andere sehr wichtige Rolle in der Ernährung der Fische spielt.

Alle lebenden Wesen enthalten Euzyme oder Fermente, d. h. eiweißartige organische Substanzen, deren Gegenwart große Veränderungen in der chemischen Struktur, namentlich der mit der Nahrung aufgenommenen Eiweiße, Fette und Kohlenhydrate bedingt. Solche Fermente oder Euzyme haben noch einige Eigenschaften aus dem lebenden Grundstoffe der Pflanzen und Tiere, dem Protoplasma, aus welchem sie stammen, behalten und machen daher in gewisser Hinsicht noch den Eindruck, als ob sie lebend wären. So wird z. B. die Wirkung der Fermente durch Kochen zerstört, und verschiedene Gifte, welche das Protoplasma töten, zerstören ebenfalls die Fermente, d. h. machen sie unwirksam. Andererseits verhalten sich die Fermente wie leblose chemische Reagenzien. Sie können filtriert, gelöst, aus Lösungen gefällt und wieder gelöst werden, ohne dabei ihre wirksamen Eigenschaften zu verlieren. Die Fermente haben eine außerordentlich große Bedeutung im Leben und Wachstum der Tiere und Pflanzen. Sowohl im Innern der lebenden Zelleu, als auch außerhalb derselben, namentlich in den Höhlungen des Körpers der Tiere, in welchen die

Verdauung vor sich geht, sind beständig Fermente bei der Arbeit. Sie verwandeln Stärke in Zucker. Sie lösen sonst unlösliche Eiweißstoffe, und sie emulsionieren und spalten Fette. Die Verdauungsfermente teilt man nach ihren hauptsächlichsten Funktionen ein in: 1) diastatische, welche unlösliche Stärke in leichtlöslichen Zucker verwandeln, 2) peptische, die in saurer, und tryptische, die in alkalischer Lösung Fibrine und andere Eiweißstoffe lösen und 3) Fett spaltende Fermente. Alle diese drei Gruppen von Fermenten sind in der Tierwelt außerordentlich weit verbreitet und kommen auch in den Magensäften der kleinen Planktontierchen vor, z. B. in den Krustazeen, wie Zuntz und Cronheim nachgewiesen haben. Man kann sich durch einfache Versuche leicht vom Vorhandensein dieser für die Verdauung so wichtigen Fermente im lebenden Plankton überzeugen, wenn man eine Planktonprobe lebend mit Sand verreibt und der mit wenig Soda alkalisch gemachten Mischung Stärkekleister zusetzt. Bei einer Temperatur von 21°C beginnt sehr bald die Umwandlung von Stärke in Zucker, welche aber ausbleibt, wenn die Mischung vorher gekocht wird. Läßt man zerriebenes Plankton in analoger Weise auf Fibrinfäden oder auf Olivenöl einwirken, so erhält man im ersteren Fall gelöstes Eiweis, im letzten aber freie Fettsäure. Nach diesen Erfahrungen erklären sich Zuntz und Cronheim mit Recht die bei Darreichung von ausschließlich künstlichem Futter bei den Teichfischen häufig auftretenden Katarrhe aus dem Mangel an Fermenten. Der Fischdarm, welcher darauf eingerichtet ist, fermentreiche lebende Nahrung zu verdauen, produziert selbst zu wenig Fermente, um große Mengen gekochter Nahrung, in der alle Fermente ertötet sind, zu bewältigen.

Was hier von den Fischen gesagt wird, gilt in gewisser Hinsicht aber auch vom Menschen. Die Bekömmlichkeit der Austern, des frischen Kaviars und der Revaler Killo beruht ebenfalls auf der Anwesenheit von Fermenten, welche geeignet sind, die Verdauung im Darm des Menschen zu unterstützen. Auch Trauben- und Fruchtkuren werden verordnet, um den Patienten Fermente zuzuführen, und ein sehr bekanntes Beispiel ist das Essen von Malz, welches sehr viel Diastase enthält. Der berühmte, mit dem Nobelpreis ausgezeichnete Professor Pawlow in St. Petersburg zapft Hunden, deren Appetit er durch Scheinfütterungen auf das höchste erregt, zu medizinischen Zwecken den reichlich fließenden fermenthaltigen Magen- und Darmsaft durch Kanülen ab. Bald wird man wohl dahin gelangen, schwächlichen Personen lebendes Plankton zu verordnen. Welch eine Fülle von Möglichkeiten eröffnet sich uns hier! Man denke blos an folgende Zukunftsannonce: „Planktonkurort Spitzbergen. Frisches fermenthaltiges Plankton von außerordentlich stark fettspaltender Wirkung. Erholungsheim für Magere“ usw. Jedenfalls dürfte Plankton aus dem offenen Meere appetitlicher sein als Hundemagensaft.

Meinungsaustausch.

Zur Pferdeausstellung in Warschau 13. und 14. Juni 1911.

Von geschäftlich befreundeter Seite aufgefordert an der Ausstellung in Warschau teilzunehmen, hatten der bekannte Shirezüchter und Importeur, Herr A. Romanowski aus Mehlsack in Ost-Preußen und Endesunterzeichneter, als Vertreter der Halbblut-Shirezucht des Baron Nikolai von Korff zu Schönberg in Kurland, es unternommen, ein paar Kollektionen auszustellen. Man hatte uns gesagt, daß auch im Königreich Polen sich allmählich die Überzeugung Bahn zu brechen beginne, daß man nicht mehr bei der alleinigen Züchtung der bekannten kleinen edlen feinknochigen Pferdchen stehen bleiben könne, welche — dem Auge ein erfreulicher Anblick — heute mehr in den Zirkus gehören, als ins praktische Leben. Das Bedürfnis nach Reproduktoren eines kräftigen knochigen Pferdeschlages von genügender Größe, welche geeignet seien, das gar zu feine und kleine Stutenmaterial zu einem größeren kräftigeren und gebrauchsfähigen Typus umzuformen, wüchse von Jahr zu Jahr, und man werde es dankbar begrüßen, in Warschau solche Tiere ausgestellt zu sehen. Mir persönlich erschien das durchaus wahrscheinlich, da ich in den letzten Jahren nach dem Königreich Polen und angrenzenden Gouvernements 10 Hengste des Shireblutes geliefert hatte, welche sämmtlich befriedigt hatten, und deren Nachkommen gelobt wurden. Die Ausstellung fand in Warschau in Lasenki auf dem sogenannten Agricola-Platze statt, in einem hohen schönen Gebäude mit breitem Mittelgange, in welchem ca. 100 Pferde bequem untergebracht werden können. Da die Ausstellung nur 2 Tage dauert, sollte laut Programm die Expertise am ersten Tage um 9 Uhr morgens beginnen. Wir hatten alles getan um unsere Pferde rechtzeitig hinzubringen und präzise vorstellen zu können. Um 10 Uhr morgens herrschte auf der Ausstellung noch gähnende Leere. Weder Publikum noch Experten waren zu sehen, und so konnten wir gemächlich das ausgestellte Material mustern. Unter den ca. 80 ausgestellten Pferden grüßte nur mit wenigen Ausnahmen der bekannte in Polen gezogene Typ: Araber, resp. Angloaraber, klein, fein und niedlich. Als Kuriosum erwähne ich ein Paar Exemplare, welche als Boulonnaiser Kreuzung ausgestellt und als „Arbeitsschlag“ bezeichnet waren. Wurstförmig übermächtete Tiere auf spindeldürren Beinchen. Wahrlich das Ideal für einen Wurstfabrikanten: sehr viel Fleisch und Fett und — ach! sehr wenig Knochen! Trotzdem müssen solche Tiere doch dem dortigen Geschmack entsprechen, denn während diese mißglückten Produkte nur ein mitleidiges Lächeln entlockten, wurden die Tiere von der Expertise prämiiert. Gegen Mittag fing letztere an zu arbeiten, doch schon um 1 Uhr wurde uns mitgeteilt, die Expertise werde nun unterbrochen werden, weil die Herren Experten zum Rennen fahren müßten! Aber morgen früh um 8 Uhr werde man mit ganzem Eifer daran gehen. Man hatte überhaupt in hervorragend unpraktischer Weise dafür gesorgt, das Publikum zu zerstreuen, und vom Besuchen der Ausstellung fernzuhalten, da es an den beiden Ausstellungstagen Rennen, Hundeausstellung, Hühnerausstellung und Wollmarkt, und zugleich in dem benachbarten Lublin Ausstellung und Rennen gab. Gegen Abend fand sich spärliches Publikum ein. Am nächsten Morgen dasselbe Bild: eine edle Stille auf der Ausstellung — die Experten schlummerten noch. Dazu begann ein reichlicher Regen das Publikum vom Besuche der Ausstellung abzuschrecken. Endlich, gegen 2 Uhr nachmittags erscholl auch für uns das Kommando zum Vorführen. Wenn schon der Umstand befremdlich wirkte, daß dieselben Preisrichter berufen waren, leichteste Araber und schwerste Shires zu beurteilen, so berührte es wohl noch unsympathischer, daß die Herren, die an der Hand vorgeführten Pferde $1^1/_2$ Stunden stehen ließen, ehe sie sich herbeiließen, dieselben zu mustern. Wir hatten genügend Zeit um zu fragen, warum dieser

Kommission der Begriff der allerorts sehr geschätzten polnischen Höflichkeit so ganz abhanden gekommen war. Da an den Schönbergschen Pferden durch zweimalige Kreuzung mit importierten Shirehengsten väterlicherseits nichts auszusetzen war, so forschte der Herr Präsident sorgsam in der mütterlichen Linie nach, um mit Genugtuung zu konstatieren, daß in den Großmüttern der vorgestellten Pferde verschiedenes Blut floß — was er durchaus zu mißbilligen schien. Wir haben immer geglaubt, daß die Bildung eines Kreuzungsschlages durch fortgesetzte Kreuzung mit dem gewählten Typ auf zur Kreuzung geeigneten Stuten geschehe. Daß alle ursprünglich zur Kreuzung benutzten Stuten einer speziellen Reinzucht angehören müssen, war uns neu, und widersprechen dem auch unsere praktischen Erfahrungen. Die Prüfung unserer Pferde bestand in zweimaligem planlosen Hin- und Herführen im Trabe. Damit hatte die Kommission ihr Urteil über 10 Pferde gebildet. Dieses Urteil lautet veröffentlicht im „Kurjer Poranny" folgendermaßen: „Zuletzt hat die Delegation auf der Sitzung der Jury konstatiert, daß die von Baron Korff, Schönberg in Kurland, vorgestellten 10 Pferde des Arbeitstypus des Shireschlages durch zweimalige Kreuzung mit Halbblut Araberstuten und Stuten des Landschlages gezogen worden sind. Die Delegation findet, daß die Halbblut-Shire Rasse, welche allen Pferdezüchtern bekannt ist, wie und wo sie gezogen wird, sich in unserem Lande nicht zur Verbesserung der Rassen der Pferde eignet." — Gegen dieses veröffentlichte Urteil der Kommission mache ich mit diesen Zeilen ebenso öffentlich Front und konstatiere meinerseits: Dieses tendenziöse Urteil der Delegierten beruht zum mindesten auf bedauernswerter Unkenntnis der Tatsachen. Es ist Tatsache, daß seit Jahren verständige Züchter im Königreich Polen sich des Shireblutes bedienen, um zu klein und fein geratenen Zuchten zu Masse und Knochen zu verhelfen. Das Schönbergsche Gestüt hat nach Polen in wenigen Jahren 10 Halb- resp. $^3/_4$ blut Shirehengste im Alter von 2—3 Jahren zu Preisen von 600—1000 Rbl. pro Stück geliefert, und hat mit diesen Lieferungen stets befriedigt, wie sowohl die immer von neuem einlaufenden Bestellungen bezeugen, wie auch der den Herrn Delegierteu wohl nicht unbekannte Verkauf auf der Warschauer Ausstellung von 4 Shireblütigen Hengsten an polnische Züchter. Was den Wert dieser Shirekreuzungen anlangt, so hatten die Herrn Delegierten beste Gelegenheit sich auf der Ausstellung durch den Verkauf von 2 Schönbergschen dreijährigen Hengsten zu Preisen von 700 resp. 750 Rubel und 2 Romanowskische Hengste á 700 resp. 1000 Rubel, sowie eine Schönbergsche dreijährige Stute zum Preise von 1100 Rbl. zu überzeugen. Ich füge hinzu, daß letztere Stute diesen hohen Preis als Gebrauchspferd erzielte. Es würde uns sehr interessieren, die Verkaufsresultate der Herrn Züchter vom leichten Blute zu erfahren; denn nur Kassenresultate sind maßgebend für den Wert einer Zucht; wo solche nicht erzielt werden, bleibt die Zucht Sport und Vergnügen des reichen Mannes und hat mit fruchtbringender Arbeit nichts zu tun. Begierig wäre ich zu hören, wie der altbewährte Shirezüchter Herr A. Romanowski-Mehlsack, welcher mit seinen Shires 1909 auf der deutschen Wanderausstellung alle anderen Arbeitsschläge besiegte, sich zu seinen Warschauer Erfahrungen äußern wird. Herr Romanowski lieferte neuerdings auch 3 Shires resp. Clydesdaler nach Polen. Ich hoffe, daß diese Ausführungen zu einer entsprechenden öffentlichen Wertschätzung des Urteils der Jury der Warschauer Ausstellung beitragen werden. Wenn aber die Jury glaubt, durch ihr Vorgehen uns mutlos gemacht zu haben, so irrt sie sich gewaltig. Unsre Arbeit steht auf festem Boden; Jahr um Jahr rücken die Pioniere unsrer Zuchtrichtung vorwärts und arbeiten zum Wohle der eigenen Kasse wie für das Allgemeinwohl; mag auch mancher sich dagegen sträuben. Mit Tatsachen und Erfolgen läßt sich gut gegen Vorurteile und Meinungen kämpfen!

Schönberg Juni 1911. H. von Stein.

Über Einrichtung von Stammtafeln.

In Nr. 28 der Baltischen Wochenschrift dieses Jahres rügt Herr Konsulent C. Wolff die übliche Ausstellung von Stammtafeln für Zuchtvieh. Obwohl Herr Wolff nicht angibt, wen er eigentlich tadeln will und woher er die abschreckenden Beispiele (Stammtafel I und II) nimmt, so lassen doch einige Angaben dieses Artikels die Vermutung zu, daß die livländischen Züchter gemeint sind. Daher erlaube ich mir einige Worte zu erwidern.

Als Beweis, daß auch in Livland Stammtafeln für Rindvieh in ordnungsgemäßer Weise ausgestellt werden, diene das umstehende Attestat. Die Beschaffung von Daten, wie sie in der angeführten Stammtafel gebracht sind, gehört nun durchaus nicht zu den rühmlichen Ausnahmen, wohl für die überwiegende Mehrzahl unserer Züchter werden die Abstammungsnachweise in einwandfreier Weise geführt, desgleichen sind die Probemelkbücher fast ausnahmslos in Ordnung. Daß wir bisher noch keine Nachweise über den Fettgehalt der Milch resp. den Butterertrag unserer Kühe haben, bedauern wir selber lebhaft und suchen diesen Mangel so bald als möglich abzustellen. Ich kenne alte Anglerzuchten, wo die Abstammungsnachweise bis fast in die Mitte des vorigen Jahrhunderts zurückreichen.

Obwohl mir aus letzter Zeit keine Daten zur Verfügung stehen, möchte ich doch behaupten, daß bei den Züchtern von „Schwarzweiß" die Ordnung eine nicht minder gute ist.

Einen Fehler haben wir allerdings bis vor kurzem fast alle gemacht, und viele machen ihn noch: bei den importierten Stieren und Kühen wird nur hinzugefügt „importiert" und wenn es hoch kommt die Körungs Nummer in unserem Stammbuch. Hier hat Herr Wolff vollkommen recht, wenn er uns „Leichtsinn" vorwirft. Welch einen Schaden kann ein Stier anrichten, der trotz eines schönen Exterieurs und der besten Milchzeichen, doch in seinen Nachkommen nicht hält, was er versprach, weil eben die bei ihm scheinbar vorhandenen Anlagen nicht durch Vererbung konsolidiert waren. In dieser Sache müssen wir weit sorgfältiger noch vorgehen und nur solche Tiere importieren, die uns durch zuverlässige Angabe auf ihren Stammtafeln den Beweis bringen, daß sie unsere Zucht fördern können, wenn wir sie nur richtig gebrauchen.

E. Heerwagen,
Kontroll-Inspektor des Verbandes
Juli 1911. Baltischer Anglerviehzüchter.

Fragen und Antworten.

Frage.

45. Knochenbrüchigkeit. Ein großer Teil meiner Kuhherde leidet an der sogenannten Knochenbrüchigkeit, ausschließlich aus Dänemark und Deutschland importierte

Verband Baltischer Anglerviehzüchter. Kopie.

Abstammungs- und Leistungs-Attestat für den Stier „Normann", geboren den 27. Februar 1910, Züchter R. Sakkit-Kroppenhof, Schwanenburgscher R. K. V. Farbe und Abzeichen: schwarzbraun, Ohrmarke 18.

„Johan Aalsbo", importiert aus Dänemark B. A. 619 — „Gipsy", B. A. 7758

„Johan Aagaard" — „Petra № 2" — „Herbert", imp. a. Angeln B. A. 77. — „Dolly", B. A. 1378 aus Selsau.

„Johan Ejersminde". — „Flora № 5".

Leistungen des Tieres (falls weiblich) und seiner weiblichen Vorfahren:

Bezeichnung	Jahrgang	Milchmenge in Stof	Fettprozente	Buttermenge in Pfd. russ.	Futterverbrauch in	Produktionskosten pro Milch	Produktionskosten pro Pfund Butter	Bemerkungen
Gipsy	I./IX. 1907/08	1597						Ohne Kraftfutter.
	1908/09	1925						
	1909/10	2165	3·52	255				
Dolly	I./I. 1904/05	1911						
	1905/06	1919						
	1906/07	1790						Ohne Kraftfutter.
	1907/08	1834						" "
	1908/09	1698						
	1909/10	1900						
	I./IX. 1909/10	2030	3·57	241				
Nach dem dänischen Zeugniß gaben:								
Petra № 2	1903/04	2594	3·77	328				
	1904/05	2525	3·97	336				
	1905/06	2378	3·72	296				Nachgeburt stecken geblieben.
	1906/07	2695	3·79	341				
	1907/08	2916	3·88	379				
Flora № 5	1903/04	3630	3·94	486				
	1904/05	4605	3·86	597				
	1905/06	4644	3·86	601				
	1906/07	4901	4·02	662				

Bemerkungen über Prämiierungen, Nachzucht ꝛc.

Johan Aalsbo erhielt (nach den Angaben des dänischen Zeugnisses) 1908 in Aarup I. Halteprämie — in Wenden 1909 — II. Importprämie, in Tirsen 1911 — I. Preis in der Klasse: Familie Stier.

Nach dem dänischen Zeugnis erhielten ferner:

Johan Aagaard 1906 — I. Preis, 1907 — I. Preis, 1908 auf der Staatsschau II. Preis.
Petra — 1904 — IV. Preis.
Johan Ejersminde — 1903 — I. Halteprämie, 1904 — II. Preis.
Flora — 1905 — II. Preis als Butterkuh.

Für die Richtigkeit: (Unterschrift des Kontroll-Inspektor des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter).

(Verbandssiegel) . . . . . den . . . . . 1911.

Tiere. Die kranken Tiere fressen Holz, Knochen, nagen an Steinen und verschmähen sogar das Gras auf den Grasweiden. Im Winter haben die Tiere 40 Pfd. Rüben, 20 Pfd. Sommerkornstroh, 5 Pfd. Wiesenheu und noch Kraftfutter je nach der Klasse von 6—12 Pfd. erhalten; $^1/_3$ des Kraftfutters bestand aus Kokoskuchen, das übrige war Hafer. Den Winter über waren die Tiere im guten Futterzustande; jedoch hat die ganze Herde auch im Winter die Tröge und Futtertische fast aufgefressen. Das Jungvieh und die Kälber taten genau dasselbe. Es ist mir ziemlich klar, daß dieses Übel nur durch falsche Ernährung entsteht, und möchte ich sehr die Herren Fachgenossen bitten, mir irgend einen Rat in dieser Angelegenheit zu geben.

Die kranken Tiere magern sehr stark ab, sind vollständig steif und gehen mit einem krummen Rücken.

In meiner Nachbarschaft leiden verschiedene Herden an demselben Übel. A. H.

Antworten.

40. Rotation auf Neuland. Gegen die von Ihnen in Aussicht genommene Fruchtfolge ist bloß einzuwenden, daß Hafer nach Hafer den Boden angreift und meist nicht voll befriedigt. Auch würde der ausschließliche Anbau von Klee und Halmfrüchten bald zu hochgradiger Verunkrau-

tung führen. Würde zwischen die projektierten zwei Haferfelder Hackfrüchte und Leguminosen in schwacher Stallmistdüngung einschieben. An Kunstdünger wären zu Roggen mit Stallmist pro Deßjatine 3 Sack Thomasmehl und 2 Sack 30 % Kalisalz, zu Hafer nach 3-jährigem Klee 2 Sack Superphosphat und 1 Sack schwefelsaures Ammoniak, zu Leguminosen zum Reifwerden 2—3 Sack Superphosphat zuzugeben. Kartoffeln würden in Stallmistdüngung auch ohne künstliche Beidüngung gute Ernten bringen, Runkelrüben und Turnips hätten 3 Sack 30 % Kalisalz, 3 Sack Superphosphat und 2—3 Sack Chilisalpeter nötig, um es zu befriedigender Entwicklung zu bringen. Kalisalz und Thomasmehl sind nach der letzten Furche möglichst zeitig, Superphosphat und schwefelsaures Ammoniak unmittelbar vor der Saat zu streuen und einzueggen. Chililalpeter sollte nur als Kopfdüngung in mehreren Gaben verwandt werden. v. R.-N.

44. Kleeschädling. Es handelt sich um Larven des Kleespitzmäuschens (Apion), einer Rüsselkäfer-Gruppe, die bei uns in 4 verschiedenen Arten sehr zahlreich den Saatklee bewohnt und meist bedeutenden Schaden anrichtet. Schnellstes Abmähen und Verfüttern der Ernte wäre als allerdings nicht besonders wirksame, aber einzige Vorbeugungsmaßregel gegen zukünftige Schäden zu versuchen. Näheres in den Mitteilungen des Baltischen Samenbauverbandes Jahrg. 1904 pg. 45. v. R.-N.

45. Knochenbrüchigkeit. Leider beweisen die angeführten Symptome typische Knochenbrüchigkeit. Ohne der Beantwortung Ihrer Frage durch einen Fachmann vorgreifen zu wollen, können wir Ihnen folgendes mitteilen: Die Ursachen der Krankheit liegen in einer Verarmung an Kalksalzen, besonders durch mangelhafte Zufuhr, seltener durch erhöhte Ausfuhr. Futter von Moorwiesen, kalkarmes Wasser, Mißernten, trockene Jahre erklären das Entstehen. Der Verlauf der Krankheit ist schleichend, mit wenig Neigung zur Heilung. Die Behandlung muß die Ursachen beseitigen. Drainierung, Kalkdüngung, Fütterung von Klee, Kalkwasser, Kreide ꝛc. Wo das Leiden heimisch, ist Ortsveränderung für erkrankte Tiere oft das einzige Mittel. —rs.

Allerlei Nachrichten.

Gesellschaft für Schweinezucht und Export. Da die Zahl von ca. 1½ Dutzend Gütern für die Anstellung eines Instruktors noch nicht ausreichend ist, so hat der Vorstand das Anerbieten des Herrn Hugo Kaull dankend akzeptiert, zunächst die Instruktorfahrten selbst zu übernehmen. Die Interessenten werden ersucht, baldigst anzugeben, wann ihnen der Instruktorbesuch genehm ist, damit eine Tourliste zusammengestellt werden kann. Für einen Besuch sind 25 Rubel in die Gesellschaftskasse, Libau, Alexanderstraße 45, einzuzahleu und werden die Reisekosten II. Klasse repartiert. Die Tätigkeit des Instruktors soll sich hauptsächlich darauf erstrecken, Ratschläge für Umbauten oder Neubauten von Ställen zu geben, ferner den Umfang der Schweinehaltung festzulegen, die Anschaffung geeigneten Zuchtmaterials ꝛc. zu vermitteln, die Art der Fütterung zu erklären und die billigste Ernährung im Sommer und im Winter herauszufinden ꝛc. ꝛc. — Namens des Vorstandes: Baron H. Medem, Libau, Alexanderstraße 45.

Baltische Landwirtschaftliche Genossenschaft. Am 27. Juni wurde auf einer Versammlung in Riga die „Baltische Landwirtschaftliche Genossenschaft" begründet, deren Statuten in so weitem Rahmen gehalten, daß durch dieselbe Verwertung sämtlicher landwirtschaftlicher Produkte möglich sein wird. Das Hauptaugenmerk ist momentan der Branche der Milchverwertung gewidmet, indem eine in jeder Hinsicht zeitgemäße Molkerei gebaut wird. Der Bau des Molkereigebäudes und der Ställe ist der bekannten Eisen-Betonbaufirma Wayß & Freytag A.-G. und sämtliche maschinellen Einrichtungen der Firma „Alfa-Nobel" übergeben. Die Genossenschaft hat ein eigenes großes Grundstück an der Bahnlinie erworben, das den Vorzug bietet, daß die täglich eintreffende Milch direkt vor das Meiereigebäude geliefert wird, wodurch das kostspielige Abholen der Milch von den Bahnhöfen fortfällt. Der Verwaltungsrat hat bereits erfolgreiche Schritte zur Erlangung eines Ortsstatuts für Riga getan, das dem unreellen Milchhandel in Riga wohl sehr ungelegen kommen dürfte, indem eine strenge Kontrolle für den Milchhandel eingeführt werden soll, die einen garantierten Fettgehalt wie absolute Reinheit der Milch verlangt. Aus diesem Grunde sei nochmals darauf hingewiesen, daß Lieferanten von frischer Milch nach Riga sich entweder als Mitglieder der Genossenschaft melden oder ihre Milch an die Genossenschaft verkaufen mögen.

Die neugegründete Genossenschaft wird naturgemäß ihre Feinde haben; denn des einen Brot ist des anderen Tod.

Es braucht eigentlich kaum hervorgehoben zu werden, daß die Genossenschaftsmolkerei nach rein reellem kaufmännischem Prinzip arbeiten wird, indem sie voll in loyale Konkurrenz mit allen übrigen Milchverkäufern treten wird.

Die Motive zur Gründung der Genossenschaft sind: den Produzenten einen sicheren soliden Absatz zu schaffen; desgleichen die Stadt Riga, wie es ihrer als Großstadt würdig ist, mit Milch und Milchprodukten in absolut einwandfreier Qualität zu versorgen.

Das Komptoir befindet sich Anglikanische Straße Nr. 3. Telephon Nr. 20, 60 und ist täglich geöffnet von 10 bis 3 Uhr. Der Verwaltungsrat.

Land- und forstwirtschaftliche Hochschulen.

Am **Landw. Institut der Universität Königsberg i. Pr.** sind jetzt 3 neue Lehrstühle für landwirtschaftliche Hülfsdisziplinen eingerichtet. Professor Hagelweide hält Vorlesungen und Übungen über das ganze Gebiet der Kulturtechnik, einschließlich Feldmessen und Nivellieren. Dipl.-Ing. Schröder ist für das Gebiet der landwirtschaftlichen Maschinenkunde neu angestellt. Zur Ergänzung der Vorlesungen und Übungen in der landwirtschaftlichen Maschinenkunde hat die Königsberger Maschinen-Genossenschaft ihr umfangreiches Lager landwirtschaftlicher Maschinen für Demonstrationszwecke zur Verfügung gestellt. Regierungsbaumeister Hofemann hält Vorlesungen über landwirtschaftliche Baukunde. Im Wintersemester 1911/12 beginnen die Vorlesungen in der Woche nach dem 22. Oktober. Weitere Auskunft erteilt und Lehrplan versendet der Direktor des Instituts, Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Hansen.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen.
Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

IV. Termin, 19. Juli (1. August) 1911.

Auf Grund der K. L. G. und Ökonomischen Sozietät eingesandter 56 Berichte und 75 Karten.

Zahlenangaben über erdroschenes Roggenkorn finden sich noch in keinem Bericht. Die Ähren sind gut besetzt, mit vollem Korn, der Frost hat während der Blütezeit wohl Schaden getan, doch kommt der Schaden für das Gesamturteil kaum in Betracht; der Stand ist meist nicht dicht, ja auch undicht. Es kann also nur mit einer Mittelernte guten Korns gerechnet werden. Der Weizenanbau ist in Livland und Estland so gering, daß er für die Allgemeinheit nicht in Betracht kommt; die Ernte ist wohl ähnlich der des Roggens ausgefallen. Die Sommersaaten stehen nach dem Bericht alle gut. Gerste recht gut. Die Bezirke, in denen Hafer mißraten sind, scheinen nicht groß zu sein, sie sind aber vorhanden infolge von Frost, Maidürre und Unkraut, das den Hafer überwuchert hat. Das Kartoffelkraut ist gut. Ebenso steht der Lein gut; am besten wachsen Erbsen, Peluschken, Wicke, weil sie sich am besten gegen Trockenheit haben schützen können. Turnips ist etwas vom Erdfloh gefressen worden, Möhren sind in der Entwickelung zurück. Die Hitze beginnt auf die Sommerfrüchte schädigend zu wirken. Die schwächeren Pflanzen werden notreif, das Kartoffelkraut wird welk, und die Trockenheit beeinträchtigt die Knollenausbildung. An Pflanzenschädlingen ist etwas Rost im Hafer aufgetreten; im Roggen mehr Mutterkorn als in anderen Jahren.

Sehr schwach ist der Graswuchs auf den Weiden, Wiesen und Kleegrasfeldern, so daß nicht nur schwache Weideverhältnisse eingetreten sind, sondern auch die schwache Klee- und Grasernte nur auf sehr günstigem Terrain durch einen 2. Schnitt gestärkt werden wird.

ad Kleekrebs hat von Oettingen-Luhdenhof folgenden Versuch angestellt: Auf dem Hof, der sehr durch Kleekrebs leidet, wurde 1 Lofstelle mit Kleesaat vom Samenbauverband und eine mit Kleesaat eines benachbarten Bauern besät. Der Bauer erhielt von derselben Saat des Samenbauverbandes Saat für eine Lofstelle und säte sie neben seinen Klee an. Resultat: Auf dem Hofe Luhdenhof beide Lofstellen stark von Kleekrebs geschädigt, beim Bauer beide Aussaaten frei von Krebs, gut gewachsen. Die Lofstelle mit Saat des Samenbauverbandes steht 1—2″ höher. Dieser Versuch und viele andere Beobachtungen sprechen dagegen, daß der Krebs durch die Kleesaat importiert wird oder verschiedene Provenienz eine verschiedene Resistenz gegen den Pilz zeigt. K. Sponholz.

Koltzen und Eikasch. Infolge des Regens guter Kleenachwuchs. Den kultivierten Wiesen hat der Regen sehr geholfen. Ein 2. Schnitt in Aussicht. Die Sommerung hat durch Dürre gelitten. Gesäte Rüben kamen nicht auf, gepflanzte stehen gut, ebenso die Möhren.

Paltemal. Flußwiesen sehr gut, auf den kultivierten Wiesen schwache Wirkung des Kunstdüngers, wohl infolge der Trockenheit. Rüben etwas zurück, sonst alle Sommersaat gut. Chinesischer Ölrettig steht sehr üppig.

Schloß Sunzel. Alles steht sehr gut.

Siggund. Klee I 55 Pud. Guter 2. Schnitt in Aussicht. Probsteier Roggen hat lückenhafte Ähren. Frühe Hafersaat verunkrautet. Gesäte Runkeln ungleichmäßig, gepflanzte besser. Turnips teilweise abgefressen. Auf den Weiden nach dem Regen guter Graswuchs.

Schloß Cremon. 50—60 Pud einjähriger Klee. 70—100 Pud mit 1 Sack Kalisalz + 1 Sack Thomasmehl; auf dem gedüngten Felde 2. Schnitt in Aussicht.

Martzen. 65 Pud Klee; 20—30 Pud Heu von den Wiesen; 40—50 Pud von Kulturwiesen. Sommersaaten befriedigend.

Alt-Pebalg. 2. Schnitt fraglich. 30 ℔ Kleeaussiebsel pro Lofstelle Neuland ergab guten Ertrag an Heu.

Brinkenhof. Guter Kleenachwuchs. Auf den zuerst gemähten Wiesen 2. Schnitt in sicherer Aussicht. Johannisroggen wird geschnitten. Sommersaaten befriedigend. Spärlicher Wuchs auf den Weiden.

Arrasch Pastorat. Einjähriger Klee ergab einen recht guten Schnitt. Die Wiesen lieferten mehr als vor einigen Wochen angenommen werden konnte. Die Qualität des Heus wird nicht gut sein, da die Gräser alt geworden waren. Ungleiche Roggenähren. Hafer teilweise zweiwüchsig. Das Korn der Gerste wird durch die Hitze in der Ausbildung geschädigt. Kartoffeln schwach im Kraut. Turnips vom Erdfloh stark mitgenommen. Lein sehr gut.

Ronneburg. 70—90—110 Pud einjähriger Klee. Am besten nach gedüngter Gerste + einer Frühjahrskopfdüngung von 1 Sack Thomasmehl und 2/3 Sack Kalisalz. Schwache Mittelernten von den Wiesen; gute Qualität. Bei der Saat von Klee unter Sommerkorn hat sich hier eine Aussaat gleich nach der Gerstenaussaat bewährt. Es wird ein Eggenstrich drauf gegeben. Das Keimen ist sicherer, als wenn man bis zum Aufgehen der Gerste wartet. Seit den schlimmen Rostjahren wird Hafer im Gemenge mit Gerste und Erbsen gesät. Zur Saatgewinnung erhält der Hafer 15—20 ℔ süße Wicke als Zusatz. Die Wicken werden durch die Zentrifuge getrennt. Das Haferstroh in einem solchen Gemenge wertvoller. Sommersaaten alle gut seit dem Regen. Die Jungvieh-Koppeln standen gut, sind 2 mal abgeweidet worden. Die Koppeln erhalten Kunstdünger, teilweise auch Kompost. Jetzt soll 30—40 ℔ Chili gegeben werden, um das Gras für den Herbst zu stärken.

Ronneburg-Neuhof. Einjähriger Klee erholte sich und gibt gute Ernte, ebenso der 2-jährige Klee. Auf den Wiesen niedriges aber sehr dichtes Gras. Weiden schwach. Vom Drahtwurm befallene Gerste hat sich erholt.

Neu-Salis. Prachtvolle Kleernte. 120 Pud. 2. Schnitt in Aussicht. Auch von den Wiesen eine recht gute Ernte. Weizen verunkrautet. Früh gesäter Hafer sehr schwach; andere Sommersaaten gut.

Schloß Mojahn. Wiesen haben sich durch Juliregen gebessert. Lein verunkrautet. Schwache Weide.

Schloß Salisburg. Kein 2. Kleeschnitt in Aussicht. Rüben im Wachstum zurück.

Moisekülll und Kürbelshof. Schwacher Kleenachwuchs. Auf der Rieselwiese 2. Schnitt möglich. Die gepflanzten Rüben stehen sehr gut. Turnips schwach, früh gesäter Lein sehr gut. Trotz Kraftfutterbeigabe ist der Milchertrag stark zurückgegangen.

Neu-Ottenhof. Sehr günstiger Stand der Sommersaaten. In Lein hat Raps und Hederich überhand genommen.

Würken. Auf kultivierten Wiesen 2. Schnitt zu erwarten. Mit Chilisalpeter gedüngter Hafer unterscheidet sich deutlich von dem nur mit Thomasmehl gedüngten. Nur der früh, Anfang Mai, gesäte Lein gut, der andere kurz und undicht.

Kortenhof. Heu gut eingebracht. Alles steht gut; die Weide ist nicht besonders.

Schloß Tirsen. Kein 2. Schnitt auf dem Kleefeld oder der Wiese in Aussicht. Hafer kurz im Stroh. Gerste fängt an auszugehen. Turnips beginnt zu vertrocknen. Rüben stehen schwach. Futtermangel überall in Aussicht.

Lysohn. Auf der Rieselwiese nach einem schlechten ersten Schnitt ein mittelmäßiger 2. Schnitt zu erwarten. Früh gesäter Roggen lückenhaft. Hafer undicht und kurz, ebenso Gerste auf schwerem Boden. Rüben und Turnips entwickeln sich gut; auf schwerem Boden muß nachgepflanzt werden. Schwache Weide. In Roggen Rost und Mutterkorn.

Friedrichshof (Kirchsp. Palzmar). Auf schwerem Boden gute Kleernte. Lein auf den Bauerfeldern fast durchweg gut. Sommersaaten gut. Möhren noch klein. Seitdem Kleesaat auf eigenen Feldern geerntet wird, ist der Durchschnittsertrag an Klee ziemlich gleichbleibend, während in früheren Jahren mit gekaufter Saat mehrfach Mißernten zu verzeichnen waren.

Mehrhof. Ein Drittel der Heuernte von 1910. Gerste vielversprechend. Rüben gut. Kein Nachwuchs auf den Weiden.

Adsel-Koikülll. 2. Schnitt auf den Wiesen in Aussicht. Johannisroggen gut aufgekommen. Vieh bis jetzt im Stall, soll auf den Kleegrummet kommen.

Neu-Karkel. Die besten Wiesen werden zum 2. Mal geschnitten werden, schwache Weide.

Kosse. Probsteier Roggen hat die Schneedecke besser ertragen als Petkuser, der aber schöne volle Ähren hat; im Probsteier viel Mutterkorn. Früh gesäter Hafer weniger verunkrautet.

Schloß Neuhausen. 84 Pud 1-jähriger Klee, 50 Pud 2-jähriger. Roggen stark ausgewintert. Milcherträge durch Hitze gefallen.

Bentenhof. Der einjährige Klee ergab eine ungewöhnlich hohe Ernte; ebenso ein 2-jähriges Feld. Mittlerer Ertrag von den Wiesen. Alles steht sehr gut.

Kawershof (bei Walk). Schwacher Klee- und Grasnachwuchs, sonst alles gut. Hafer viel besser als im Juni zu erwarten war.

Schloß Sagnitz. Der 2. Schnitt auf den Wiesen verspricht besser zu werden, als der erste. Alles steht gut. Weide mittelmäßig.

Lugden. Kein 2. Schnitt auf den Wiesen. Roggen undicht und fleckig. Alles Sommerkorn gut.

Kardis. Seit dem 8. Juni nur kleine Strichregen. Kein Kleenachwuchs. Auf den Wiesen nur spärliche Weide. Roggen feinkörnig. Hafer und Gerste undicht und kurz. Turnips von Erdflöhen aufgefressen; eben Ruhe vor ihnen, doch beginnen Raupen sich zu zeigen. Die anhaltende Trockenheit hat die Hoffnung auch auf eine mittelmäßige Ernte zerstört.

Wagenkülll. Das Wetter nach Johanni hat vieles gut gemacht. Geringe aber gut geborgene Klee- und Heuernte. Hafer hat sich gebessert, bleibt aber doch mangelhaft. Erbsen und Wicken wollen hier nie gedeihen. Kartoffeln und Rüben gut. Etwas Blattrost im Hafer.

Eusekülll. 60 Pud Klee. 20 Pud Heu von den Wiesen; 50 Pud von kultivierten Wiesen. Überall wo in der Gegend Klee rein oder mit Timothy gesät, stand er gut, mit Gräsern, besonders Ackertrespe, schwach.

Schwarzhof. Einjähriger Klee gibt schöne Ernte, 2-jähriger weniger. Die Wiesen waren kurz bestanden, da der Antrieb spät erfolgte. Lein verspricht gute Ernte. Weiden ganz gut, doch brauchen sie jetzt Regen.

Laisholm. 2. Schnitt Klee in Aussicht. Der Roggen reift ungleich. Gerste steht sehr gut mit künstl. Dünger. Runkeln gut. Etwas Rost im Hafer. Viele Schnecken im Kleegrummet und soll das angrenzende Brachfeld Kalk erhalten. *)

Tammist. Klee nach Klee früh gemäht 34 Pud, (vom Kleekrebs vernichtet); auf Neuland 68 Pud; nach Kartoffeln 85 Pud; von einem spät gemähten Felde, nur Gräser, 50 Pud. Zweijähriger Klee von dem besten Felde früh gemäht 71·5 Pud; ein 1910 vom Kleekrebs stark

(Fortsetzung auf Seite 309.)

*) Ob das Kalken des Brachfeldes hilft? Wenn der Kalk sich im Boden schon gelöscht hat, wird die Schnecke sich vom Betreten des Roggenfeldes nicht abhalten lassen. Helfen soll gegen die schon vorhandenen Schnecken nur eine im Laufe einer halben Stunde vorgenommene doppelte Kalkung. Läßt sich das Brachfeld vielleicht durch eine Kalkgrenze schützen? Sp.

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Juli (1. August n. St.) 1911. (cf. landwirtschaftlicher Bericht.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
									Leguminosen											Leguminosen					
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Rigascher Kreis.																										
Schloß Koltzen	2	3	2·5	3·5	3	3	3·5	—	3·5	4	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paltemall	3	3·5	3	3	—	4	4	—	4·5	4·5	4·5	4·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel	3	3	3	3	4	4	4	4·5	4	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siggund	2·5	3	2·5	3	3	3	4	—	4·5	4·5	4·5	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3	—	3	3	3	3	—	3	—	3	2·5
„ , Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	—	3	3·5	3	3	3	3·5	3	3·5	3
Widdrisch	3	—	3·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kremon	2	3·5	2·5	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	3·5	3·5	2·5	3·5	2·5	3	—	4	4	—	—	—	—	—	3·5	—
II. Wendenscher Kreis.																										
Martzen	3	3·5	3	2·5	—	2·5	3·5	—	3	3	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grothusenshof	2	3·5	2·5	3	—	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	4	3·5	2	3·5	2	2·5	—	3·5	3·5	3·5	3	3	3	—	4	3
Brinckenhof	3	3	3	2·5	2·5	3	3	—	3·5	—	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arrasch, Pastorat	4	—	3·5	4	3	3	4	4	2	4	—	—	3	—	4	—	3	3·5	3	3·5	3·5	3	3	—	—	—	3	—
Schloß Ronneburg	2·5	—	3	3	—	3	4	—	3·5	3·5	3·5	—	4	4 [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ronneburg-Neuhof	3	3·5	3	2·5	1	4	4	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	4	2·5	—	3	3	3	3	4	3·5	—	—	—	—	—	—
Lindenhof, Jaunsem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2	2·5	2·5	3·5	3·5	2·5	3	3·5	3·5	—	3	3
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	4	4
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3	4	4
III. Wolmarscher Kr.																										
Klein-Roop, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3	3	3	3	3	—	—	3·5	3
Rosenbeck, Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2	3	2·5	3·5	3·5	4	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3
Stolben, Wahrneu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	2·5	1	4	4	3·5	3·5	4	—	—	4	—
„ , Wetz-Staraft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3·5	3	2·5	3 5	3	3·5	3·5	—	—	—	3·5	3
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2	3	—	3	3·5	3	3·5	3·5	—	—	4	—
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	2	—	2·5	3	3	3	2·5	—	—	3	—
Taubenhof	3	—	3	3	—	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, S. d. Landw. Ver.	4	4	4	4	3·5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	3·5	—	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3	4	4	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waimel	3	—	3	3	—	3·5	3·5	3·5	4	3	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Salis	—	—	—	3	2	2·5	4	—	4	4	4	—	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaugershof	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2	2	2·5	2·5	4	2·5	3	3	3	—	3·5	3·5
Wolmarshof, Ehrmann	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	2	2·5	3·5	3	3·5	4	3·5	4	4	3	3·5	4
Schloß Mojahn	3	3	2·5	3	—	3	3·5	3	3·5	4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Seltin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	2	—	4	4	3	—	—	—	—	8·5	2
„ , Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	3·5	—	4	4	3·5	3·5	4	—	—	4	—
Kokenhof, Gerin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	4	3	4	4	5	3·5	4	4	4	—	4	—
Duckershof, Stinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2·5	2·5	3	3	3·5	2·5	3	3	3	3	3	3
Seckenhof	2	3·5	3	3	2·5	3	3	3	3	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	2·5	3	3	2·5	—	—	—	—	3	—
Neu-Ottenhof	3	3	3	3	4	4	4	3	3·5	3·5	3·5	—	4	—	3	—	3	3	—	4	4	3	3·5	—	—	—	3	—
Schloß Salisburg	1·5	—	3	3·5	—	3·5	3·5	—	4	4	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken	2·5	3·5	4	4	3	4	4	3·5	3·5	4	4	—	4	3·5	2·5	—	3	3	3	3	3·5	3	3	3	3	—	3	3
Moiseküll	3·5	4	3·5	3·5	—	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	4	3·5	—	3·5	3	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	3·5	—
IV. Walkscher Kreis.																										
Neu-Gulben, Upeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	3	3	3	3	—	—	3·5	3
„ , Osolin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3	2·5	2·5	2·5	2	2	—	—	—	3	2
Aahof	2·5	3·5	3	3	3	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Gulben, min. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2	3·5	3·5	3	3·5	3	3·5	3	3	—	3	3
Neu-Gulben, K. Apinit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	—	3·5	3	3	3	3	3	3	—	—	3·5	3
Schloß Tirsen	—	—	—	3	3	3	3	—	3	—	3	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ , S. d. L. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	2	3·5	—	4	4	3·5	3·5	3	3	—	3·5	4
Lysohn	2	2·5	2	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	3·5	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysohn, Gruhschle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2·5	3·5	3·5	3	4·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	4·5	2·5
Friedrichshof	3	4	3	2·5	3·5	3·5	4	—	3·5	—	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	3	4	4	—	—	—	—	—	—
Mehrhof	2·5	—	2·5	2·5	2·5	3	3·5	—	3·5	—	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adsel-Koiküll	2·5	3·5	3·5	4	3·5	3	3	3	—	—	3	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Planhof, Maskat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3·5	3	3	3·5	2	3	—	—	—	3·5	3

1) Burkanen 3, Turnips 2·5.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
									Leguminosen												Leguminosen					
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2·5	2·5	3	3	4	2·5	3	3	3	3	3·5	3
„ , Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	2·5	3·5	4	4	3	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3	3	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—
Neu-Karkel	2·5	—	2·5	3·5	—	4	4	3	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Werroscher Kreis.																												
Kosse	3	3·5	3	3	2·5	3·5	4	—	3·5	—	4	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen	3	—	3	1·5	—	3·5	3	—	—	—	3	—	3·5	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Ziistre Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	—	3	3	2	3	3	3	—	3	—
„ , Past.-Ges. Kago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2·5	2	3	3·5	3·5	2·5	3	3	3	3	3	3
Misso, Saika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	4	2·5	2·5	3	4	3·5	3	3	3·5	2·5	3	2
Bentenhof	3	—	5	5	—	5	5	—	—	5	5	—	4	3	3	—	3	2	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Kawershof	2·5	3	3·5	4	4	3·5	4	—	4	4	4	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																												
Schloß Sagnitz	3	3·5	3·5	4	4	3·5	4	3	—	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4·5	4	3	2·5	4·5	3·5	3·5	4	4	4	—	3	3
Seehof	3·5	—	5	3·5	4	4	3·5	3	4	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Walguta, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	2·5	3	3	2	2·5	2	3	4	3	—	2·5	2
Lugden	2·5	3	3	3	—	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3	3	2·5	3	3	—	3	3
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	4	4	4	4	3·5	4	4	4	—	3·5	4
Palla, Kangro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	4	4	3·5	4	4	3·5	—	3·5	—	—	4	2·5
„ , Madise Tooma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	—	3	3	4	3	3	—	—	2·5	—
„ , Soo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2·5	—	2·5	2	2	2	—	—	—	3	3
Allatkiwwi	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3	2·5	—	3	3	3	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laisholm	—	—	—	3·5	—	4	4	—	4	—	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kardis	2	1·5	2	3	—	2·5	2	—	2·5	—	—	—	2·5	2	2	—	2	3	—	—	—	2·5	2·5	—	—	—	2·5	—
VII. Fellinscher Kreis.																												
Wagenküll	2	2	2	2	—	2·5	3·5	—	—	—	2	—	3	3·5	2	2	2	2	—	2·5	3	3	—	—	—	—	3	—
Morsel	2·5	3·5	2·5	3·5	—	3·5	4	—	3·5	3·5	3·5	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Suislep	2·5	4	3	3	—	4	4	—	—	—	4	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tarwast	2·5	2·5	3·5	4	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	—	3	—
Euseküll	2	2·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzhof	2·5	3·5	3·5	3·5	3	4	3·5	3·5	4	4	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Heimthal	1·5	3·5	4·5	3	3	3	3·5	4	3·5	3	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ninigal	2	2·5	2·5	4	—	4	4	—	4	4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigstfer	2	2·5	2	3	3·5	2	2·5	3	3	3	3	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	2	3	2·5	3·5	4	4	4	—	3·5	3·5	3·5	4	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	4	4	3	3	2	3	—	3	3	3	2
Köppo, Past. Lehrer Rubel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	3·5	3·5
Gr.-Köppo, Gesinde Napsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2	3	3	2·5	3·5	3·5	3	3	3·5	—	—	3	3
Schloß Oberpahlen	2·5	3·5	3	3·5	3	3·5	3	—	3·5	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																												
Karkus, Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3·5	4	3	3	4·5	3	3	3	3	—	2·5	2·5
„ , Tindi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3·5	4	4	3·5	3·5	2·5	2·5	—	4	4
Felix	2·5	—	3·5	3·5	—	3	3·5	3	—	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	—	4	4·5	4	4	—	—	—	3·5	—
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
„ , Luusepa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2	3·5	3	4	4	3	3	3	3·5	3	3	3·5
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	2	4	4	3·5	4	4	4	—	4	4
Saarahof	2	2·5	1·5	3	3·5	3	3·5	3	3	3·5	—	—	3	2·5	2	—	2	2·5	2·5	3	3	3	—	—	—	—	2·5	—
Freyhof	2·5	3	3	1·5	3	2·5	3	—	3·5	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uhla, Surry	2	2	2	3	3·5	3	3·5	—	3	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Testama	2·5	3	3	3·5	3·5	2·5	2·5	—	—	—	3	—	3	—	*)	3·5	—	4	—	4	—	—	—	—	4	—	4	—
Pörrafer, Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	1	3·5	2	2	2	2	3	—	—	—	2·5	2
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	3	3	3	3	2.5	3	3	3	—	2	—
„ , Naisso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3·5	3	3·5	3	3	4	3	3	—	3	2
Enge, Jakobi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	4	4	3·5	4	3·5	—	3·5	—	—	3	3
„ , Otti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3	3·5	3	3	3·5	—	—	—	2·5	—
„ , Körtsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3·5	4	4	5	4·5	2·5	4	—	3	3
„ , Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3
Wehhof, Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2	3·5	2	3	4	3	4	—	—	—	2	3

1) Turnips. *) Moorkultur.

	A. Gutswirtschaft.													B. Bauernwirtschaft.											
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
IX. Ösel, Dago, Mohn.																												
Parametz	3·5	3	2·5	2·5	—	3	4	—	3	—	3·5	—	4	1·5	3·5	—	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	2·5	—
Mittel f. Livland im Juli	**2·5**	**3·1**	**3·1**	**3·2**	**3·2**	**3·4**	**3·6**	**3·3**	**3·5**	**3·7**	**3·5**		**3·4**	**3·3**	**2·7**	**3·1**	**2·8**	**3·1**	**3·0**	**3·3**	**3·5**	**3·0**	**3·3**	**3·5**	**3·3**	—	**3·3**	**3·0**
„ „ „ „ Juni	**2·3**	**2·9**	**2·8**	**3·2**	**2·9**	**3·1**	**3·3**	**3·0**	**3·1**	**3·0**	**3·1**	—	—	—	**2·3**	**3·0**	**2·7**	**3·1**	**3·0**	**3·1**	**3·1**	**3·0**	**3·2**	**3·1**	**3·2**	—	—	—
„ „ „ „ Mai	**2·6**	**3·2**	**3·1**	**3·0**	**2·9**	**3·0**	**2·6**	—	**2·9**	**2·8**	**2·8**	—	—	—	**2·6**	**3·0**	**3·0**	**2·9**	**2·8**	**3·0**	**3·2**	—	**3**	**3**	**2·9**	—	—	—
X. Estland.																												
Keblas, Wels, Arrohof	2·5	—	1·5	3	2·5	3	4	—	2·5	2·5	2·5	—	2·5	—	2·5	—	—	2·5	—	2·5	3	3	—	—	—	—	2·5	—
Klosterhof und Keskül	4	4	2	3·5	3·5	3	3	—	3·5	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	—	3·2	—	2·5	3	—	—	—	—	—	3	—
Padenorm und Metzeboe	3	—	3	3	3 5	3·5	3·5	—	4	3	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annia	2	3·5	4	3·5	—	3	4·5	—	—	—	4	—	3·5	3·5 [1]	2	3	2·5	3	—	3	3	—	—	—	—	—	3	—
Pickfer	2·5	3	3	3·5	3·5	—	3	—	3	3	3	—	2·5	2·5	2·5	—	3·5	3	—	3	3	3	3	—	—	—	2·5	—
Lechts	3	—	2	3	—	3	4·5	—	5	5	—	—	3	—	2·5	—	—	3	—	3	3·5	3	3·5	—	—	—	3·5	—
Kappo	2	2·5	2·5	4	—	3	4·5	—	3·5	4	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	4·5	4·5	2	2·5	2	—	2·5	2·5	—	3	3
Awandus	3	3·5	2·5	3	—	4	4	—	—	4·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2	3	3	3	3	3·5	3	3	3	2·5	2·5	2·5
Poidifer und Woibifer	2	—	1	2·5	—	2	2·5	—	—	1·5	—	—	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris	1·5	—	1·5	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Kissa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1·5	3·5	3·5	3	3	3	3	3	3	3	3	2·5
Mohrenhof, Salutago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3	—	3	3
Lausa, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	1·5	3	3	4	3	4	4	4	4	—	2	2
Hirla	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	3	4	4	3·5	4·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3

1) Turnips und Möhren 4.

geschädigtes Feld gab spät gemäht 64 Pud. Dreijähriger Klee ca. 50 Pud. Auch auf kultivierten Wiesen wenig, 40—60 Pud Heu. Alles Heu in schönster Qualität eingebracht. Gerste und Hafer sehr lang; letzterer mit Wicke ganz besonders gut. Erbsen, Wicken als Grünfutter sehr gut; zu Heu gemacht und gutes Sommerkornstroh würde den Ausfall an Klee und Gras decken. Kohlrüben sehr gut. Dauerweiden und Koppeln haben das Vieh bis zur Wickenzeit erhalten.

Morsel. Im Klee waren die Kleepflanzen vollständig geschwunden, die Ernte 60 Pud, beschränkte sich auf die eingesäten Gräser. 25 Pud Heu von den Natur- 50 von den Kulturwiesen. Spärliche Weide.

Heimthal. 2. Schnitt in Aussicht. Alles Sommerkorn steht gut. Viel Mutterkorn.

Eigstfer. Der Dünger im Brachfelde schlecht verrottet. Das steinharte Kleefeld kann nicht gepflügt werden. Kein 2. Klee- und Heuschnitt zu erwarten. Späte Hafersaat doppelwüchsig. Sehr mangelhafte Weide. Brand im Schwerthafer.

Lauenhof. Für Jagd, Land- und Forstwirtschaft ein besonders schwaches Jahr. Besonders auf den Kulturwiesen froren die Gräser ab. Nicht nur Fichtentriebe, ganze junge Fichtenbestände sind abgestorben. Die Heuernte um das $1^1/_2$-fache weniger als 1910. Finnischer Roggen gut, Petkuser schlecht. Sommersaaten mittelmäßig. Peluschken, die Kunstdünger erhielten, sehr gut. Turnips werden von einem grünen Wurm gefressen, der zuerst die Blätter vernichtet, dann die Wurzel selbst anfrißt. Fingerdicke Turnips gehen aus.

Neu-Suislep. Guter Nachwuchs auf den Kulturwiesen. Roggen ungleich, tiefere Stellen vom Frost geschädigt, wenig Stroh. Alle Sommersaaten gut. Gelbe Eckendorfer Rübe zeigt starke Neigung Samenschößlinge zu treiben, Arnim Criewen viel weniger. 40 Lofstellen eben besäter Wiese sind in Gefahr zu vertrocknen.

Tarwast. Klee kurz aber dicht. Das Gras sehr kurz. Gedrillte Sommersaat unvergleichlich viel besser als die ungedrillte. Runkeln sehr zurück, weil der Kunstdünger zu spät eintraf, viel Mutterkorn.

Ninigall. Schwacher Nachwuchs. Roggenähren besser besetzt, als die Blüte erwarten ließ. Kartoffelbearbeitung wurde nach Johanni durch Regen gestört. Die Heuaufzüge von Böhmer (I. Estl. Genoss.) bewähren sich hervorragend als Arbeit sparend.

Pajus. Wetter zu trocken. 50 Pud 1-jähriger Klee, 25 Pud 2-jähriger. 2. Schnitt wird geweidet. Auf den kultivierten Wiesen hatte sich allmählich doch ein dichtes Untergras entwickelt. Petkuser wird durch sein besseres Korn trotz undichterem Stand doch besseren Ertrag geben als andere Sorten. Goldregen-Hafer behäufelt steht sehr gut. Schlanstädter ist etwas langsamer gewachsen, ist aber besser im Stroh. Die Kopfdüngung mit 2 Pud Chili wird sich reichlich bezahlt machen. Gerste abnorm hoch. Dieser Sommer wird den Wert der Drillkultur mit An- und Behäufelung für Sommergetreide nebst entsprechender Kunstdüngergabe zeigen. Kartoffeln nach der guten Erfahrung von 1910 leider wieder nur mit dem Kultivator gekordet, stehen trotz mehrfachen Igelns in ganz festem Boden, der vollkommen trocken. Rüben sehr verschieden. Nordlivland und Estland scheinen doch mehr auf Turnipsbau angewiesen zu sein. In diesem Jahr noch ein Versuch mit Pferdebohnen gemacht, russische, schlesische und schottische; auf 10″ gedrillt und behackt. Etwas Rost, Brand stark in einer Parzelle eigener Gerste.

Schloß Oberpahlen. Einjähriger Klee gab reiche Ernte, 2 und 3-jähriger eine schwache. Auf den Wiesen mehr geerntet als 1910. Bis auf die Weide alles befriedigend.

Saarahof. Schwacher Kleenachwuchs. Die Roggenähren sind teilweise schlecht gefüllt, wohl infolge der Nachtfröste in der Blütezeit. In vielen Gerstenähren kein Fruchtansatz. In den Kartoffeln stark die Kräuselkrankheit. Johannisroggen im Gemenge mit Hafer. Gerste und Wicken gut. Mangelhafte Weide. Auf einzelnen Bauerstellen spät gesäter Hafer stark von Rost befallen.

Freyhof. Winterroggen ungleich. Johannisroggen gut. Hafer fror ab. Später in das aufgepflügte Roggenfeld gesäte Hafersaat verunkrautet. Wickhafer gut. Gerste bis auf 15 vom Wurm gefressene Lofstellen gut. Turnips und Möhren gut. Hafer zum Teil von Rost befallen. Das Jahr verspricht doch etwas besser zu werden als im Juni zu erwarten war. Nur dank der günstigen Witterung konnte die Arbeit geleistet werden. Die im Winter bestellten deutschen Arbeiter kamen nicht.

Uhla. Geringe Klee- und Heuernte, guter Qualität. Sommerkornfelder haben stark von der Trockenheit gelitten. Kunstdünger haben trotz Trockenheit gut gewirkt. Im 2-jährigen Klee Rotklee total geschwunden. Versuchsweise sind blaue Lupinen und Seradella angebaut. Impferde scheint keine Wirkung gehabt zu haben; im Garten stehen sie besser als auf dem Felde; Hafer + Peluschke geben 3 mal mehr aus. Abgesehen vom Rost im Hafer, keine Schädlinge.

Testama. Mittlerer Klee, schwache Heuernte. Moorroggen auf der Moorkultur entspricht allen Anforderungen. Auf kaltem Sandboden schwacher Hafer, auf humosem Lehm gut, auf der Moorkultur recht bis sehr gut. Weiden durch Dürre schwach.

Parrasmets. Einjähriger Klee hatte durch Maifröste gelitten. Die kultivierten Wiesen standen hier schlechter als die natürlichen. Petkuser Roggen hat sehr volle Ähren. Schade daß er gegen nassen Boden so empfindlich. Hafer allgemein viel schlechter als Gerste. Rüben haben total versagt, Turnips leiden unter der Hitze. Schwacher Graswuchs.

Keblas, Wels und Arrohof. Es ist auf Wiese und Kleefeldern sehr wenig gewachsen. Kornernte vom Roggen schwach; es haben die Frostnächte während der Blütezeit mehr geschadet als erwartet wurde. Dem Hafer hat der Juniregen nicht mehr geholfen, der Gerste wohl. Kartoffelkraut welk. Auf der Weide wächst nichts nach.

Klosterhof und Keskül. Luchtheuschläge geben gute Ernte, 125 Pud pro Vierlofstelle. Klee I in Klosterhof 75 Pud und Keskül 150 Pud pro Vierlofstelle. Sommersaaten sehr gut, doch wird es zu trocken auf Sand- und Grantboden, Lehmboden hält sich noch.

Padenorm und Metzeboe. Mittelernte an Klee und Gras. Roggenähre gut und voll, doch undichter Stand. Die Ernteaussichten für die Sommersaaten verschlechtern sich. Schwache Weide. Leutemangel.

Annia und Lillemois. Gute Kleernte. Aussaat nur Rotklee und Timothy. Daher? nur wenig Kleekrebs. Stammen die Grassaaten nicht aus kleekrebsreichen Gegenden? Trotz Dürre wachsen die Sommersaaten. Johannisroggen zeigt Fehlstellen, weil er sich mit Peluschken und Hafer durch die „Berolina" schlecht drillen läßt. Auf dem Hof 30 Personen an Ruhr krank.

Pikfer. Regen hat dem einjährigen Klee und dem Wiesengras, wo es nicht wie auf Moorwiesen abgefroren war, noch gut getan. Winterroggen steht bis auf sandige Partien gut, auf Moorboden, der im Herbst gewalzt wurde, sehr gut. In den Kartoffeln viel Senf. Schwache Weide.

Lechts. Kleertrag im Durchschnitt: einjähriger Klee 93·5 Pud, zweijähriger 41·5 Pud. Hohe Bachufer und hohe Buschwiesen besser als 1910, niedere Wiesen abgefroren. Erbsen, kleine gelbe livländische, aufrechtstehend, 5′ lang, ein Anblick wie er besser nicht gedacht werden kann. Wicken ebenso, 3—4′ lang, aufrecht. Teilweise von Hafer überwuchert. Insekten durch den Frost abgetötet. Ackersenf wurde von den Kulturpflanzen erdrückt.

Kappo. Schwache Klee- und Heuernte in guter Qualität. Sommersaaten gut, nur Kartoffeln schwach im Kraut. Schwache Weide.

Bericht über den IV. Zuchtviehmarkt des Baltisch-Litauischen Kartellvereins zur Züchtung von Holländervieh.

Der diesjährige, vierte Zuchtviehmarkt fand am 16. und 17. Juli c., wie bisher auf dem Rigaschen Schlachtviehhof statt, und nahm einen nicht so günstigen Verlauf, wie der vorigjährige, indem 19 Bullen, oder 37 %, unverkauft blieben und in die heimischen Ställe zurückgeschickt werden mußten. Gemeldet waren 60 Bullen und 13 gedeckte Stärken, aufgestellt waren 51 Bullen und 13 Stärken. Von den fehlenden Bullen waren 5 zwei Wochen vorher auf der Wendenschen Ausstellung bereits verkauft worden und mußten deren Züchter, entsprechend den Vorschriften, 25 Rubel pro Stück = 125 Rubel Strafgeld der Kartellkasse zahlen, 2 Bullen konnten wegen Erkrankung und 2 deswegen nicht geschickt werden, weil im Gebiet des Standortes der Herde, im Ürküllschen Kirchspiel, wiederum wie im Vorjahre, die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen war. Von den ausgestellten Bullen waren 39 in Livland, 12 in Kurland; von den Stärken 8 in Livland und 5 auf der Insel Ösel gezüchtet. Nach Klassen geordnet, waren 30 Bullen über 16 Monate alt, der älteste vom April 1909 und 21 Bullen waren unter 16 Monate alt, der jüngste war kaum über 12 Monate. Im Gegensatz zu den bisherigen Erfahrungen, war in diesem Jahr die Nachfrage nach den älteren Bullen eine größere. 32 Bullen = 63 % und alle Stärken wurden verkauft und zwar 18 Bullen nach Livland, 14 nach Kurland, 8 Stärken nach Livland, 5 nach Litauen. Auf der Auktion wurden 24 Bullen verkauft, 8 freihändig nach der Auktion. Der höchste Preis, der für Bullen gezahlt wurde, (erzielt wurde ein bedeutend höherer wie wir später ersehen werden) war 475 Rubel für einen im Mutterleibe aus Ostfriesland importierten Stier, Katalog Nr. 21 aus der Herde des Baron Ungern-Sternberg-Alt-Anzen, der in die Herde des Baron Wolff-Lindenberg überging. Die Gutsverwaltung Neu-Kalzenau erwarb einen im Mutterleibe aus Ostpreußen importierten, 17 Monate alten Bullen Katalog-Nr. 32, mit schönen Formen und sehr edlen Linien, von hervorragender Abstammung, für 455 Rubel aus der Herde des Grafen Mellin-Erkull. Baron Wolff-Lysohn verkaufte einen gut geformten, 21 Monate alten Bullen, Katalog-Nr. 2 eigener Zucht, für 410 Rubel an Fürst Lieven-Neuenhof und Herr von Grote-Karolen erwarb einen 14 Monate alten Bullen, Katalog-Nr. 51, mit schöner Kruppe und breitem Rücken für 405 Rubel aus der Neu-Woidomaschen Zucht. 2 hübsche 12 Monate alte Bullen hatte Baron Hahn-Wormsaten ausgestellt, die

auch ihre Abnehmer zu annehmbaren Preisen fanden, doch hätte Bajazzo, Katalog-Nr. 40, fraglos einen viel höheren Preis verdient. Der Käufer, Baron Hahn-Postenden, wird mit seiner Nachzucht zeigen können, daß der Bulle mit seinem schönen Aussehen und edlen Formen viel mehr wert war. Die Audernsche Herde war durch sechs Bullen, bei denen besonders der korrekte Bau, der edle Kopf und das schöne Horn auffielen, vertreten. Leider war der Preis, welcher für die Bullen Katalog-Nr. 56 und 58 angelegt wurde, ein zu niedriger, der wohl darin den Grund hat, daß die Nachfrage nach jungen Bullen eine zu kleine war. Die Zuchten des Herrn Meyer-Lubahn, Graf Medem-Alt-Autz und Baron Firks-Rudbahren waren durch einige schöne Bullen vertreten, unter denen die Stiere Katalog-Nr. 6 und Katalog-Nr. 49 zu guten Preisen Abnehmer fanden. Erfreulich ist es zu konstatieren, daß sich immer mehr Züchter an dieses Unternehmen anschließen und hoffentlich lassen sie sich durch erstmalige schlechte Preise nicht abschrecken, die Auktion auch weiterhin zu beschicken.

Die Stärken, die nicht zur Auktion gestellt waren, wurden teils am Vorabend vor Beginn des Auktionstages, teils an dem Auktionstage verkauft, alle 13 Stück à 200 Rubel pro Kopf, ein Preis, der für die Qualität der Tiere ungebührlich hoch erschien. Für die eine Kollektion der Stärken fehlten zudem auch die allergeringsten Nachweise so, daß nicht einmal festgestellt werden konnte, ob sie alle reinblütig waren; der Käufer hat mit Recht beim Kauf die Bedingung gestellt, daß diese Nachweise nachträglich beigebracht werden müssen, widrigenfalls er die Tiere dem Verkäufer zur Disposition stellt. Leider fehlten in diesem Jahre auf der Auktion völlig Käufer aus den innerrussischen Gouvernements, was wohl dem Umstande zuzuschreiben sein dürfte, daß zu wenig Reklame gemacht worden war. Für die Zucht des Baron Wolff-Lindenberg, die mit sehr schönen Bullen vertreten war, ergab die Auktion eine höchst erfreuliche Überraschung, indem für seinen 22 Monate alten Bullen „Ruprecht" Katalog Nr. 17, einen Stier von korrektem Bau und großer Tiefe, 1000 Rubel geboten wurden, eine Bewertung, wie sie für einen inländischen Bullen in ganz Rußland wohl kaum, in den baltischen Provinzen jedenfalls noch nie dagewesen ist. Leider mußte der Züchter den Kaufliebhaber, die Gutsverwaltung Schloß Fellin überbieten und den Bullen zurückkaufen, weil er bereits einer anderen livländischen Zucht zugesagt war. Dieser Bulle mußte aber nach den Bestimmungen zur Auktion gestellt werden, weil er gemeldet und anwesend war. Immerhin ist es aber sehr erfreulich, daß baltische Züchter sich doch allmählich dazu verstehen wollen, höhere Preise für gute, im Lande gezogene Bullen anzulegen und diese den importierten Bullen vorziehen, die in gleicher Qualität, wenn nicht in geringerer, im Vergleich mit dem hiesigen guten Material, viel mehr kosten. Es kann nur zugegeben werden, daß erstklassige ausländische Bullen für hiesige Hochzuchten, und nur für solche erforderlich sind, wenn hier im Lande im gegebenen Augenblick keine geeigneten zu haben sind; dann dürfen aber auch 1000 bis 2500 Rubel und mehr, nicht geschont werden. Für 500 bis 1000 Rubel bekommt man jetzt weder in Ostpreußen, Ostfriesland, Holland, noch auch Schweden Bullen, die besser sind, als hier im Lande gezüchtete, die für 400 bis 600 Rubel zu haben sind. Der Zuchtviehmarkt in Riga hat bewiesen, daß wir erstklassige Bullen erziehen können, die im Auslande mit 2000 Mark und mehr bezahlt werden. Erst, wenn unsere Züchter sich davon überzeugt haben, daß ein „importierter" Bulle keineswegs selbstverständlich was gutes ist, und nie, wenn er billig ist, dann erst werden die einheimischen Hochzuchten Preise für ihre Bullen erzielen, die der Qualität entsprechen, und das Geld bleibt dann im eigenen Lande.

Das ist ja gerade das, was wir den Angler-Züchtern so weit voraus haben, daß wir nicht nur leichter gute Bullen, sondern dieselben in viel jüngerem Alter teurer verkaufen können.

Nach Jahresfrist werden die baltischen Holländerzüchter wohl wieder zahlreich auf dem Zuchtviehmarkt erscheinen, die einen mit ihren Bullen und Stärken, die anderen mit recht vollen Geldbeuteln, gilt es doch diesen Markt zu erhalten und ihn zu einer dauernden Verkaufsstelle für die Züchter in den baltischen Provinzen auszugestalten und zu einer dauernden, zuverlässigen Kaufstelle für die recht zahlreichen Züchter im Innern des Reiches. Nur zu wünschen wäre es, daß ein Beschluß gefaßt wird, daß vor der Auktion eine Kommission die Tiere von geringer Qualität und ebenso die zu mastigen Tiere ausmustert, die dann zur Auktion nicht zugelassen werden, damit nur wirklich gutes Material auf den Markt gelangt.

Sehr zu bedauern war, daß Herr Zuchtinspektor O. Hoffmann Sauk, der Begründer und Leiter der Auktionen, durch Krankheit verhindert war die Auktion zu leiten und seinen vielbewährten Rat einigen Käufern zu erteilen. Vereinnahmt wurden im ganzen für den Verkauf von 32 Bullen = 10575 Rubel oder durchschnittlich pro Kopf = 330 Rubel (im Vorjahre 333 Rbl.) und 2600 Rbl. für 13 Stärken, durchschnittlich pro Kopf 200 Rubel. Es war das erste Mal, daß dieser Durchschnitt für Stärken erreicht wurde. Die Gesammteinnahme beträgt somit 13175 Rubel, ein Resultat, das durchaus zu größeren Hoffnungen für die Zukunft berechtigt. Vergleichen wir den Durchschnitt der Bullenauktion in Riga mit dem Durchschnitt der 49. Auktion der Ostpr. Holländer-Herdbuchgesellschaft in Königsberg am 13. und 14. Juli 1911, welcher 835 Mark im Durchschnitt betrug, so können wir mit dem Verkaufsresultat von 713 Mark im Durchschnitt in Riga ganz zufrieden sein. Nach fünf, spätestens 10 Jahren gelingt es uns vielleicht in Riga auch für einen Bullen 6050 Mark zu erzielen, wie ihn der Bulle „Luftschiffer" des Herrn Caspari in Köbbelbude auf der Auktion in Königsberg am 13. Juli erbracht hat.

Am Morgen des zweiten Tages fand eine sehr gut gelungene photographische Aufnahme aller 51 Bullen statt, die an Fachzeitschriften versandt werden soll. Das Format ist 30 × 40 cm. Die Bilder sind zum Preise von 3 Rubel in dem bekannten photographischen Atelier von Hebensperger und Komp. Riga, Elisabethstraße № 49 erhältlich.

Als Stellvertreter des Zuchtinspektors
des Verb. Livl. Holländer-Friesenviehzüchter
Max Hoffmann.

Groß-Eckau, Juli 1911.

Meinungsaustausch.

Ernte von Versuchsparzellen.

Häufig wird die Anstellung von vergleichenden Sorten-, Düngungs-, Bearbeitungsversuchen unterlassen, nur weil

die Ernte der Versuchsparzellen Schwierigkeiten macht, und in der Tat habe ich gesehen, daß die Herren Praktiker diese Operation oft höchst unpraktisch betreiben.

Die Bestimmung der Ernteergebnisse geschieht am besten gleich vom Felde aus, ohne Einfuhr in die Scheune, mit einem vernünftigen Menschen beim Aufladen und einem bei der Dreschmaschine. Die ganze Ausbeute einer Parzelle wird auf einen Wagen geladen resp. mehrere, wenn erforderlich, nie aber gebe man Massen verschiedener Parzellen auf einen Wagen. Der Wagenführer erhält einen Zettel mit der Nummer der Parzelle, fährt zur Fuderwage, oder, falls keine vorhanden, direkt zur Dreschmaschine. Ist die Ernte einer Parzelle durch die Maschine gegangen, so läßt man vor dem Dreschen der nächsten Parzelle die Maschine nicht länger als 2 Minuten leer gehen, dann ist der Wägungsfehler, verursacht durch das noch in den Maschinenteilen vorhandene Korn so gering, daß er das Ergebnis nicht beeinflußt. Will man bei Sortenversuchen die einzelnen Sorten rein erhalten zum Nachbau, dann muß die Maschine natürlich jedesmal geputzt werden. In die Kornsäcke kommen Zettel mit der Parzellennummer, und der Ertrag wird gleich — vor dem Darren — gewogen. Das Gewicht des Korns, abgezogen vom Gewicht, das die Fuderwage für die ganze Ernte der betreffenden Parzelle ergeben hat, gibt die Strohernte.

Will man den Kornertrag auf gedarrtes Korn umrechnen, so ziehe man den ganz allgemein festgestellten oder festzustellenden Darrverlust ab; die kleinen Fehler, die sich dabei durch die Verallgemeinerung ergeben, kommen nicht in Betracht. Es hat keinen Sinn, die Erträge der Parzellen gesondert zu darren, das ist umständlich und gibt event. größere Fehler als die annähernde Umrechnung. Es kommt bei den Versuchen doch meist auf die Differenz an; ob die nun am gedarrten oder ungedarrten Korn bestimmt wird, ist gleichgültig. Muß der Witterung wegen oder aus anderen Gründen der Versuch in die Scheune abgeführt werden, dann macht das Auseinanderhalten der Parzellen beim Stapeln natürlich etwas Mühe, in keinem Fall aber darf die Ernte bis in den November und Dezember hinein draußen stehen; aus den Dreschergebnissen der ausgekeimten und angefaulten Masse lassen sich keine Schlüsse ziehen. Weil wir in dieser Art Sortenversuche behandelt haben, hat die D. L.-G. es abgelehnt, weiterhin mit uns Versuche anzustellen. Ich verstehe auch nicht, wie man die nicht unbeträchtliche Arbeit, eigene und fremde, die zur Zeit der Ernte in einem solchen Versuch steckt, verkommen lassen kann — und darf. Die Antwort, in einer großen Wirtschaft ist keine Zeit zu derartigen Kleinigkeiten, kann zum Ablehnen eines Versuches dienen und zeigt dann nur, daß in der Entwickelung einer Wirtschaft ein Stillstand eingetreten ist oder vorbereitet wird, — hat eine große Wirtschaft aber die Verpflichtung übernommen einen gemeinschaftlichen Versuch durchzuführen, so liegt ihr die Pflicht ob, auch unter Opfern, die für den Versuch erforderliche Arbeit bestmöglich zu leisten. Wird der Wert richtiger in richtigem Umfang angestellter Versuche erst einmal richtig eingeschätzt, dann werden die Opfer an Zeit und Mühe die Versuche, wie alle zu tuende Arbeit erfordert, gering erscheinen, und als nicht weniger nutzbringend geschätzt werden wie die des Kouponschneidens.

K. Sponholz.

Stammtafeln für Zuchttiere.

Die Veröffentlichung des Herrn C. Wolff über die Stammtafeln unserer Zuchttiere in Nr. 28 d. B. W. ist gewiß sehr berechtigt. Wir stehen eben im Zeichen der „Leistung" und da wird jeder Zahl, mag sie wahrscheinlich, möglich oder unmöglich sein, oft in ganz unverständlicher Weise Glauben geschenkt. Die Mehrzahl der produzierten Stammbäume sind leider nach Muster I und II des Wolffschen Artikels und da ziehe ich denn einen Stier, welcher ehrlich sich nur durch sein Exterieur empfiehlt, solchen mit fraglichen Zeugnissen vor.

Eine Frage aber hat Herr Wolff nicht berührt: Wer darf Zeugnisse ausstellen? Jedenfalls nicht der Züchter, sondern nur ein Verein, resp. muß das Zeugnis des Züchters vom Verein beglaubigt sein. Seit einem Jahr köre ich auch nur importierte Stiere, welche von einem Verein beglaubigte Attestate über ihre Reinblütigkeit vorweisen können und möchte alle Händler hierauf hinweisen, um ihnen Unannehmlichkeiten mit den Käufern zu ersparen, desgleichen muß, wie gesagt, aus dem Stammbaum die Reinblütigkeit des Tieres unzweifelhaft hervorgehen und darf derselbe nicht etwa z. B. lauten:

Stier XX geb. ꝛc. ꝛc.

Vater	Mutter
z. B. Ambrosius, № X X (es folgt ein langer Stammbaum mit viel schönen Leistungen)	№ 7 Mörkeröde, Kuh bei N. N.

Wenn solch ein Stammbaum auch beglaubigt ist, so hat er doch gar keinen Wert, ob die Mutter Nr. 7 dunkel- oder hellrot war, ist ganz einerlei, zu dem Stammbaum gehört ein Nachweis ihrer reinblütigen Abstammung.

Auf 2 Dinge bitte ich also die Herren beim Ankauf von importierten Tieren zu achten.

1) Auf Zeugnisse, aus denen unzweifelhaft die reinblütige Abstammung der Tiere hervorgeht.

2) Auf eine Bestätigung dieser Zeugnisse durch Unterschrift einer hierzu qualificierten Person.

Dr. P. Stegmann.

Riga, Juli 1911.

Druckfehlerberichtigung.

Zu der Notiz über „Roggen- und Kartoffelbau" in Nr. 27 d. Bl. schreibt uns der Verfasser, daß durch Vertauschen von 2 Buchstaben „das ganze zu einem Unsinn geworden ist".

Wir bedauern das sehr, konstatieren aber nach Hervorholung des Manuskriptes, daß wir keinen Tausch vorgenommen haben, da an Stelle der ominösen 2 Buchstaben nur ein deutlicher Kleks zu sehen ist. Daß ein Kleks und Unsinn in einem Manuskript sehr nahe verwandt sind, müssen wir zugeben.

Anstatt: beim Pflügen im Sommer ꝛc. wünschte Herr von Harpe zu sagen, kein Pflügen im Sommer.

Red.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

IV. Termin, 19. Juli (1. August) 1911.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 28 Fragebogen und 35 Postkarten.

Die Witterung ist im Berichtsmonat eine recht günstige gewesen. Ende Juni und Anfang Juli gab es fast überall Regen; seit dem 10. herrscht das schönste Erntewetter. Klee und Gras sind trotz der Regenperiode, wenn auch etwas verspätet, im allgemeinen gut eingebracht; allerdings ist die Quantität nicht sehr groß, wie schon vorauszusehen war. Auf einen zweiten Schnitt kann zumeist nicht gerechnet werden. Auch auf den Weiden ist der Graswuchs sehr gering. Die Roggenernte ist zumeist in vollem Gange, oder sollte doch beginnen. Es ist doch noch im Durchschnitt eine gute Mittelernte geworden, trotz schlechter Blütezeit und der Dürre im Frühjahr. Etwas kurz ist allerdings das Stroh. Das Erntewetter war ideal und ist der Roggen wie gedarrt. Weizen wird auch schon reif. Sehr gut ausgenutzt haben die Regenperiode Hafer und Gerste und haben sie das im Frühjahr versäumte nachgeholt, so daß sehr gute Ernten zu erwarten sind. Zum Teil will der Hafer schon gelb werden. Noch größer ist die Besserung bei den Leguminosen. Kartoffeln und Rüben stehen zumeist sehr gut, besonders Kartoffeln. Beide haben allerdings stark unter Unkraut zu leiden, und Rüben und Turnips müssen noch die Schädigungen durch die Erdflöhe wettmachen; doch wird das Schlußresultat wohl ein sehr gutes sein. Kartoffeln blühen eben. Einige wenige Güter berichten über Auftreten der Kleeseide. Weit mehr Güter erwähnen Brand im Sommergetreide und dem Weizen. An diese letzteren sei daher auch an dieser Stelle nochmals die Aufforderung gerichtet, brandige Ähren der Versuchsstation einzusenden.

Georg Neumann.

Stackelbangen-Korallen. Die Klee- und Heuernte ist nur bei gutem Wetter vollzogen worden, bei nur wenig Regen dazwischen. Infolge der Dürre im Mai war der Klee kürzer als sonst. Der Ertrag vom 2-jährigen war relativ besser wie vom einjährigen. Teilweise ist ein 2. Schnitt zu erwarten. Die Wiesen gaben schließlich eine bessere Ernte, als nach den Fröſten im Mai zu erwarten war, was dem reichlichen Regen im Juni zuzuschreiben ist. Roggen und Weizen stehen sehr gut. Da der Roggen stark lagerte, war das Mähen erschwert. Der Roggenschnitt ist beendet. Der Stand des Hafers hat sich seit dem Juni sehr gebessert. Frühgesäte (2-zeilige) Gerste ist etwas undicht; der Regen Anfang Juni hat ihr wenig geholfen. Erbsen und Wicken stehen sehr gut; ganz besonders üppig die Wicken in der Brache. Kartoffeln gerade in Blüte. Fast alle Anfang Mai gesäten Rüben gingen infolge Dürre ein; Nachsaat von Turnips, die aber von Erdflöhen litten. Junger Klee scheinbar gut gekeimt; da der Roggen sehr dicht war, ist noch wenig zu sehen. Der Graswuchs auf Feldweiden ist infolge der Trockenheit jetzt mäßig.

Kalleten, Klein-Kruten, Mittelhof. Die Witterung den Arbeiten günstig. Einige Regentage förderten das Wachstum. Die jetzt herrschende Hitze drängt alles zur Reife. Einjähriger spätblühender kurischer Rotklee ergab 95 Pud pro Lofft. Qualität gut. 2-jähriger — 40 Pud; gut eingebracht. Heu geerntet von natürlichen Wiesen 30 Pud pro Lofft. guter Qualität, von Stauwiesen 60 Pud. Winterroggenmahd begann 9. Juli. Petkuser volle Ähren, sehr schönes helles Korn. Sandomir-Weizen steht prachtvoll, Korn voll und von guter Farbe. Dänischer Riesenhafer und Ligowo durch letzten Regen sehr in die Höhe gegangen. 2-zeilige Gerste steht vorzüglich, stellenweise gelagert. 6-zeilige Gerste gut. Erbsen und Wicken ca. 3 Fuß hoch; die Blütezeit ist günstig. Saxonia-Kartoffeln stehen gut. Rüben und Burkanen, 14 Lofft., sowohl gesäte wie gesteckte tadellos. Das Eintauchen der Wurzel vor dem Umpflanzen in ein Gemenge von Lehm und Viehdünger mit 20 % Superphosphat hat sich sehr gut bewährt in diesem trockenen Jahr. Ende Juni Kopfdüngung mit Chili, 6. Juli mit Kochsalz. 3-jährige Versuche mit Kochsalz haben sich bewährt. Junger Klee unter Roggen sehr gut aufgekommen. Pro Lofft.: 14 ℔ spätblühender Rotklee, 4 ℔ Timothy, 2 ℔ weiche Trespe, 2 ℔ Ackertrespe. Saatklee vom einjährigen gut, Köpfchen sehr groß und voll. 15 Lofft. spätblühender kurischer Rotklee nach erstem Schnitt zur Saatgewinnung gelassen; beginnt eben zu blühen. Voraussichtlich guter Erfolg. Der Graswuchs auf den Feldweiden ist befriedigend, auf natürlichen

infolge Trockenheit noch schwach. Durch 20-jährige Praxis ist beobachtet, daß das Gemenge: 18 Pfd. spätblühender Rotklee und 4 Pfd. Timothy die größte Futtermasse liefert. Also: selbst spätblühenden Rotklee züchten, dann weniger Gefahr der Kleemüdigkeit und Kleekrankheiten.

Niegranden. Heu- und Roggenernte wurden durch die trockene Witterung begünstigt. Die einjährigen Kleefelder über Erwarten gut entwickelt. 2. Schnitt zu erwarten. 2-jähriger Klee wird geweidet. Auf Wiesen das Wachstum durch Nachtfröste und Dürre beeinträchtigt. 2. Schnitt nicht zu erwarten. Roggenschnitt begann 8. Juli. Sämtliches Sommergetreide steht jetzt besser. Einige Felder stark verunkrautet. Wurzelfrüchte in der Entwicklung stark zurück, gegen frühere Jahre. Junges Kleegras steht normal. Graswuchs auf Feldweiden mittelgut, auf natürlichen Weiden unbefriedigend. Auf Winterweizen etwas Flugbrand; sonst keine Schädlinge bemerkt.

Stricken. Die Witterung günstig, nur war das Aufreißen des Klees zur Roggensaat durch die Trockenheit erschwert. Die Kleefelder gaben gute Ernte. Hafer steht gut, besonders Fahnenhafer. Engl. Hafer undicht. 2- und 4-zeilige Gerste stehen ausgezeichnet, gut in Ähren gegangen. Erbsen von den Erdflöhen schlecht erholt; Wicken sind gut. Kartoffeln stehen in Blüte. Rüben litten unter Trockenheit; sind lückenhaft. Junger Klee in der Sommerung und Winterung gut aufgekommen. Graswuchs auf Weiden sehr dürftig.

Sernaten. Einjähriger Klee erholte sich durch die Niederschläge im Juni überraschend, zweijähriger schwach. Roggenschnitt begann 18. Juli. Wieviel Schaden die Frühjahrsfröste angerichtet, wird erst der Drusch ergeben. Wahrscheinlich sowohl an Korn wie an Stroh gute Mittelernte. Hafer sehr ungleich, zweiwüchsig.

Lehden. Die Witterung war der Heuernte günstig; etwas Klee verregnete, sonst gut geerntet, ca. 8 Schiffpfund per Lofstelle; ebenso zweijähriger. Falls es Regen gibt, ist auf zweiten Schnitt zu rechnen. Heu von Wiesen gut geerntet; von kultivierten eventuell ein zweiter Schnitt zu erwarten. Roggenschnitt soll am 23. Juli beginnen. Fahnenhafer sehr gut. Frühgesäte Gerste ist undichter und länger im Stroh als später gesäte. Kartoffeln stehen gut; hatten viel Hederich, der ausgejätet wurde. Kartoffeln, die kurz vor oder nach Georgi gesteckt wurden, stehen auf Guts- und Bauerland kurz und schwach im Kraut. Junger Klee recht gut aufgekommen, sowohl unter Gerste wie auch unter Fahnenhafer. Kleeweide hat sich nach dem Regen etwas gebessert. Im Fahnenhafer etwas Brand. Durch zugekaufte Timothysaat etwas Kleeseide im einjährigen Klee, die Stelle wurde ausgebrannt. Ungewöhnlich viel Stechfliegen. Reiches Obstjahr, sowohl an Stein- wie an Kernobst. Gutes Honigjahr.

Strasden. Ende Juni und Anfang Juli fast täglich Regen. Seit bald 14 Tagen schönes Heuwetter, zuletzt sehr heiß. Ein zweiter Kleeschnitt ist kaum zu erwarten. Moorige Wiesen waren teilweise ausgefroren, kurzes Gras; am besten war die Ernte auf schattigen und feuchten Waldwiesen. Roggen bald schnittreif. Fast das ganze Feld lagert. Weizen hat sich sehr gut erholt. Engl. Hafer recht gut; die Spitzen der Ähren beginnen hell zu werden. Fahnenhafer mehr zurück, hat sich nach dem Regen im Juni sehr gebessert. Gerste treibt Ähren. Junger Klee gut entwickelt. Natürliche Weiden stark abgefressen; die erstgemähten Kleefelder mußten teilweise beweidet werden; der Rest hat guten Nachwuchs. Auf einem Beihofe einige Stellen mit Kleeseide; wurden umgegraben.

Rinkuln. Die Regenperiode von Johanni bis 8. Juli hat die Klee- und Heuernte stark verzögert, die Brachebearbeitung aber nicht gehindert. Die beiden einjährigen Kleefelder ergaben 8 Schiffpfund stark verregneten, aber durchaus brauchbaren Klee pro Lofst. Zweiter Schnitt nicht zu erwarten. 2-jähriger Klee wird geweidet. Auf natürl. Wiesen Grummeternte ausgeschlossen; auf kultivierten Moorwiesen wird Grummet abgeweidet. Die Überfrucht neuangelegter Moorwiesen gibt bedeutenden Heuertrag. Roggenschnitt beginnt in den nächsten Tagen. Frühgesäter Hafer hat sich verhältnismäßig gut geschlossen bei reichem Kornansatz; spätgesäter steht ausgezeichnet. Dasselbe gilt von Gerste. Leguminosen beginnen jetzt nach der Regenperiode mächtig zu wachsen. Kartoffeln blühen. Junger Klee gut entwickelt, ziemlich lückenlos. Graswuchs auf Weiden schwach. Rost ist nur im Hafer zu bemerken, der im ungebrochenen Moorland behufs Vorbereitung zur Wiesenkultur gesät ist. Da hier regelmäßig Hafer im ungebrochenen Moorland vom Rost so stark befallen wird, daß einmal die Körnerernte trotz prachtvollem Stande anfangs ganz schlecht war, ist versuchsweise dieses Jahr hier ein Stück von 1 Lofst. mit Gerste besät worden, die tadellos steht, bisher ohne jegliche Schädigung durch pflanzliche Parasiten. Gedüngt wurde nur 1 Sack Thomas + 2 Sack Kainit.

Zehren. Ende Juni und Anfang Juli regnete es so stark und häufig, daß alle Feldarbeiten stockten; seitdem ist das Wetter für die Futterernte das denkbar günstigste; bei wolkenlosem Himmel und großer Hitze trocknet Gras im Schwad in 3 Tagen, ohne gerührt zu werden; daher kein Verlust an Blättern und Blüten. Zweijähriger Klee hatte durch die Dürre und Kälte des Frühjahrs so stark gelitten, daß der Regen nicht mehr helfen konnte. Ertrag schwachmittel. Einjährige entwickelten sich nach dem Regen sehr üppig; Ernte gut. Wegen Knechtmangel ist noch nicht aller Klee geborgen; auch einige Wiesen noch ungemäht. Zweiter Schnitt wohl nur auf früh gemähten Kulturwiesen; auf Kleefeldern zweiter Schnitt ungewiß. Roggenschnitt 19. Juli begonnen. Hafer vorzüglich entwickelt, Gerste gebessert; steht ebenso wie Leguminosen befriedigend. Kartoffeln blühen, Kraut nicht übermäßig üppig, aber doch genügend entwickelt. Rüben stehen nicht so gut, wie in anderen Jahren; in der kalten Periode wollten sie nicht recht gedeihen; jetzt stark verunkrautet, da es nicht möglich war, genügend Arbeiterinnen zum Hacken zu beschaffen. Der junge Klee hat wohl überall gekeimt, ist aber dort, wo der Roggen sehr stark und teilweise gelagert war, recht schwach. Es ist jedoch zu hoffen, daß er nach der Roggenernte sich üppiger entfalten wird. Der Graswuchs und Wiederwuchs auf den Kleefeldern ist nicht sehr üppig; da aber das Wicken-Peluschken-Gemenge sehr gut steht, kann dem Milchvieh täglich zweimal Grünfutter gegeben werden. Die Bienen schwärmen gut und tragen viel Honig ein.

Wandsen. Die letzten Wochen ohne Regen beschleunigten die Klee- und Heuernte, die morgen beendet wird. Kartoffeln konnten nach dem Eggen ein drittes Mal behäufelt werden; haben jetzt schon enorm hohes Kraut. Die Brachfelder vergrasten überaus schnell; mußten mehrfach mit Egge und Federegge durchgearbeitet werden. Kartagepflug begonnen. Ein- und zweijähriger Klee tadellos geborgen. Die jetzige Trockenheit verringert die Hoffnung auf zweiten Schnitt. Alles Heu tadellos eingebracht;

Mittelernte. Nur an feuchten Stellen, Flußufern ꝛc. steht ein zweiter Schnitt in Aussicht. Roggen, der beste Ernte versprach, hat sich leider nicht gehoben; Weizen nur wenig im Lager. Hafer hat sich sehr gebessert. Gerste steht recht gut, nur zweiwüchsig; auf allen höher gelegenen Stellen kam die Gerste später in Ähren. Leguminosen stehen sehr üppig. Kartoffeln selten schon um diese Zeit, konnten eben noch ein drittes Mal behäufelt werden. Rüben sehr gut. Der junge Klee wächst durch den Roggen durch.

Lubb-Essern nebst Beihöfen. Das anhaltende schöne trockene Wetter beeinflußte die Heuernte günstig. Die Klee- und Brachfelder, die gedüngt werden müssen, sind sehr vertrocknet. An Klee geerntet: einjähriger 3 Zweispänner, 2-jähriger $^1/_2$ Zweispänner pro Lofstelle. Ein zweiter Schnitt steht nicht in Aussicht. Der junge Klee steht gut. Mischung: 17 Pfd. Rotklee, 5 Pfd. ital. Raygras. Weiden wegen anhaltender trockener Witterung recht schwach.

Neu-Mocken. Infolge trockener Witterung gehen die Arbeiten gut vorwärts. Roggen hat im Winter und Frühjahr und später durch Nachtfröste sehr gelitten; daher ist schwache Ernte in Aussicht. Soll am 20. gemäht werden. Weizen etwas besser. Früh gesäter Hafer gut eingegrast; infolge Regen von Anfang Juli recht üppig — trotz einiger Fehlstellen auf Lehm, wo die Saat nicht gleich aufging. Spät gesäte Gerste steht gut, früher gesäte schwach, Erbsen und Wicken, da früh gesät und gleich aufgekommen, sehr schön und üppig. Kartoffeln haben etwas Frost gehabt, stehen leidlich gut. Rüben infolge dürren kalten Frühjahrs sehr zurück und schwach. Junger Klee noch nicht zu beurteilen. Die Feldweiden infolge Trockenheit schwach, da der Kleenachwuchs nicht vorwärts will. Naturweiden auch schwach.

Birten. Der geringe Regen hat die Heuernte nicht gestört. Der letzte Klee wurde den 8. Juli eingebracht. Roggen zur Hälfte drin. Klee ein- und zweijähriger quantitativ gering, qualitativ ausgezeichnet. Wegen Dürre trotz sehr frühen Mähens kaum Wiederwuchs, kein 2. Schnitt in Aussicht. Klee war sehr verunkrautet durch Kamillen. Bastardklee hat besser wie Rotklee die Dürre und Fröste des Frühjahrs überstanden. Die Ernte auf Wiesen wie beim Klee. Natürliche Wiesen konnten sich von den wiederholten Frostschäden im Mai und Juni nicht erholen; auf kultivierten trotz frühen Mähens kein Wiederwuchs. Winterroggen ist gemäht. Ähren haben viele Lücken, Körner klein, Garben leicht. Reifezustand sehr verschieden. Durch die Hitze ist der Roggen wie gedörrt. Wegen Auswinterung und außerordentlich ungünstigen Herbstes im vorigen Jahr und Frühling 1911 fast auf allen Feldern Mißernte. Weizen teilweise ausgewintert; durchschnittlich besser wie Roggen. Gerste und Hafer stehen gut, Regen sehr vonnöten, sonst keine Körner. Ernte in Aussicht. Erbsen, Wicken stehen sehr gut, versprechen sehr frühe Ernte. Rüben haben sehr Regen nötig. Der junge Klee ist gut aufgekommen; bedarf sehr Regen. Dank sehr frühen Mähens Feldweide für einige Zeit noch vorhanden. Sehr wenig pflanzliche und tierische Schädlinge zu bemerken, wohl infolge der Fröste im Mai.

Groß-Spirgen und Tillmannshof. Die letzten heißen Tage ließen die spätgesäte Gerste auf reinem Grandboden gelb werden. Ein zweiter Schnitt ist auf Kleefeldern fraglich, auf kultivierten Wiesen wohl zu erwarten. Winterroggen ist gemäht und kann am 21. mit der Einfuhr begonnen werden. Ideal-Rüben stehen ausgezeichnet, Turnips gut — sehr gut. Möhren auf Moorboden zurück, sonst gut. Der junge Klee steht dicht nur sind die Pflanzen sehr im Wachstum zurück. Feldweiden miserabel, natürliche wenig besser.

Autzenburg. Bei schönstem Wetter konnte Heu und Kleeheu eingeführt werden. Vom 19. Juni bis 10. Juli täglich Regen, außer 24., 25., 28., 30. Juni und 1., 9. Juli. Bis jetzt wieder das schönste Heuwetter. Ein zweiter Schnitt ist von Kleefeldern und Wiesen wohl zu erwarten. Hafer, spätgesät, aber gut. Der junge Klee unter Roggen sehr gut entwickelt. Der Graswuchs auf den Weiden ist sehr gut.

Deggenhof. Durch die Gewitterregen Ende Juni und Anfang Juli die Brachebearbeitung aufgehalten, ebenso die Heuernte. Kleernte mittelmäßig; wo früh gemäht, ist guter Nachwuchs zu erwarten. Ebenso auf Wiesen, die künstl. Düngung erhielten. Kultivierte Wiesen Anfang Juni geschnitten. Roggenschnitt 13. begonnen, ergibt nur Mittelernte, durch schlechtes Frühjahr; viel Unkraut. Weizenschnitt voraussichtlich Ende der Woche; zeigt nicht den Stand, der im Frühjahr vorauszusetzen war. Alle Sommerfelder sehr gut, bis auf einige Stellen, die vom Frühjahr her sich nicht haben schließen können. Die momentane Wärme bringt das Getreide schnell zur Reife. Kartoffeln und Rüben stehen gut. Der junge Klee ist auf feuchten niedrigen Stellen und auf leichtem Boden gut, auf schwerem Boden spärlich aufgekommen. Der Graswuchs auf Feldweiden mangelhaft; es fehlt das Untergras; auf natürlichen Weiden gar kein Graswuchs. Rost und Brand wenig bemerkt, nicht mehr wie in jedem Jahr.

Berfebeck. Die Trockenheit begünstigte die Futterernte und den Roggenschnitt. Einjähriger Klee gab nur Mittelernte infolge der Dürre im Frühjahr, zweijährige bestanden nur aus Timothy, Trespe und Wiesenschwingel, da der Klee ausgewintert war. Natürliche Wiesen gaben schwache Erträge infolge ungünstiger Witterung im Frühjahr, Dürre und Nachtfröste; der Ertrag der kultivierten Wiesen befriedigend; ein 2. Schnitt in Aussicht, falls Regen kommt. Winterroggen hat gute Ähren, in den Niederungen sehr dünn; kurz im Stroh, was der Dürre im Frühjahr zugesprochen werden muß. Sandomir-Weizen steht gut, etwas kurz im Stroh. Hafer wird zum Teil schon in dieser Woche gemäht werden, so beispielsweise Goldregen. Gerste ist zweiwüchsig. Erbsen und Wicken haben reichlich Hülsen angesetzt, stellweise treten Blattläuse auf. Kartoffeln haben reichlich Knollen angesetzt, gepflanzte Rüben stehen gut, auch der junge Klee ist gut entwickelt. Auf den Feldweiden gar kein Wiederwuchs infolge der Dürre.

Greese-Gesinde unter Ziepelhof. Einige Regentage störten die Heu- und Kleernte. Jetzt jedoch heiteres Wetter, so daß das letzte Heu besser einkommt, als das erste. Von den Kleefeldern ist ein zweiter Schnitt nicht zu erwarten; werden beweidet. Fahnenhafer steht schwächer, ist stark verunkrautet, Anderbecker besser. Sechszeilige Gerste steht gut; hat etwas Brand. Erbsen durch Regen im Juni gut erholt. Der junge Klee wächst gut, ist aber auf höheren Stellen infolge der Dürre im Frühjahr etwas undicht. Kleenachwuchs gut.

Groß-Würzau-Neuhof. Klee- und Heuernte durch Regen gestört; Klee hat weniger gelitten. Einjähriger ergab kaum 4 Fuder, zweijähriger kaum 2 pro Lofst. Ein

zweiter Schnitt nur vom einjährigen zu erwarten. Heu von kultivierten Wiesen mehr und besser geerntet, als von natürlichen; zweiter Schnitt nicht zu erwarten. Roggen eben abgemäht, wird in dieser Woche hoffentlich eingefahren werden; Ähren befriedigend groß und voll; Weizen fängt an sich zu färben, gute gesunde Ähren, Korn voll ausgebildet. Französischer Rispenhafer beginnt gelb zu werden. Fahnenhafer ist z. T. mit Erbsen, z. T. mit Gerste und Wicken gesät, steht sehr schön. Gerste hat gute lange Ähren, sehr gleichmäßig. Hat leider viel Brand, ebenso der Hafer. Erbsen und Wicken blühen. Kartoffeln kamen infolge von Trockenheit und Kälte spät auf; stehen schon in voller Blüte, 3 mal behäufelt. Rüben unbefriedigend durch trockene kalte Witterung und dann Sonnenglut nach dem Pflanzen. Junger Klee scheinbar gut aufgekommen. Mischung: 10 Pfd. Rotklee, 4 Pfd. Bastard, 6 Pfd. Timothy, 3 Pfd. Knaulgras, 2 Pfd. französisches Raigras, 2 Pfd. englisches Raigras. Feldweide im ersten Kleefelde mit gutem Nachwuchs.

Versuchsfarm Peterhof. Große Trockenheit hat das Wachstum auf den Kleefeldern verhindert; schwacher zweiter Schnitt zu erwarten, ebenso wie auf den Wiesen. Auf diesen die Ernte nahezu die gewöhnliche, haben also weniger durch die Trockenheit gelitten, als der Klee. Roggen steht gut ohne gelagert zu sein; kurz im Stroh. Hafer und Gerste recht verunkrautet, kurz im Stroh. Kartoffeln üppig im Kraut, Rüben recht zurückgeblieben. Lein sehr verunkrautet und schwach gewachsen. Der junge Klee hat sich ausgezeichnet entwickelt.

Kasuppen und Klein Buschhof. Viel Regen schädigt die Heu- und Kleernte. Vom 9. Juli heiß und regenlos, dadurch Klee und Heu meist tadellos eingebracht. Klee I gab nur 9 Schiffpfund, Klee II nur 7 Schiffpfund pro Lofft. Nachwuchs gut; Klee II zur Weide, Klee III schwache Weide. Wiesen gaben wider Erwarten recht befriedigende Ernte, da von Mitte Juni an sich eine dichte untere Grasnarbe bildete. Roggen stark gelagert, vielfach mit Gras durchwachsen; Ausfall an Korn zu erwarten; Veranlassung starke Gewitterregen. Weizen weniger durch Regen gelitten. Hafer hat sich erholt, teilweise doppelwüchsig. Erbsen mit Hafer stellenweise gelagert; sonst gut. Kartoffeln üppig im Kraut. Futterrüben mit Jauche gegossen, stehen sehr gut. Junger Klee unter Roggen gut aufgekommen. Natürliche Weiden seit dem 9. Juli gut erholt. Im Weizen gibt es Brand. Roggenschnitt 18. Juli begonnen. Arbeitermangel fühlbar.

Arts. Regenperiode 1.—10. Juli, zur Sommerung vorzüglich; auf Kleefeldern weniger gewirkt. Kleebrache anfangs sehr schwer zu pflügen, schließlich aber vortrefflich bearbeitet. Witterung der Kleernte günstig. Verdorben ca. 24 Pfd. schlechtes Kleeheu (viel Kamillen). Wegen mangelhaften Wiederwuchses kaum zweiter Schnitt zu erwarten. Gras auf Wiesen war wenig; gut geerntet, Nachwuchs schwach. Roggenschnitt begann am 14., nicht gelagert. Schlanstedter Hafer mit Thomasmehl läßt Maximalernte erwarten, ohne Thomasmehl auch gut, besonders Frühsaat. 2-zeilige Gerste mit Thomasmehl vorzüglich, ohne gut. Erbsen, Wicken sehr verunkrautet. Rüben zweiwüchsig. Alles verzogen, ca. 9 Lfft. Rüben ca. 10 % normal gekeimt, alle anderen erst nach Pfingsten, ebenso alle Turnips. Bei sorgfältiger Pflege lohnt sich die Arbeit vielleicht doch noch. Junger Klee gut gekeimt. Feldweide mangelhaft. Rost auf Hafer auf mooriger Niederung zwischen Wald, die erst unlängst kultiviert.

Mesothen und Beihöfe. Die Witterung war den landw. Arbeiten günstig. Niederschläge normal und ausreichend für die Entwickelung der Sommersaaten. Etwas verzögert wurden die Kleerntearbeiten durch Regen. Nachwuchs auf Wiesen sehr gering. Roggenschnitt 9. Juli begonnen. Zum größten Teil bei wundervollem Wetter geborgen. Noch 3 bis 4 Tage für die Ernte nötig. Weizen wird nach 8 Tagen reif sein, Gerste z. Teil ebenso. Erbsen und Wicken in voller Blüte. Kartoffeln sehr gleichmäßig. Rüben sehr verunkrautet, daher die Hack- und Behäufelungsarbeiten verzögert; stehen jetzt mittelmäßig. Lein überall gut. Junger Klee scheint infolge der Juniregen gut aufgekommen zu sein. Die Feldweide hat sich von der Maidürre nicht erholt und steht schwach, natürliche Weide sehr schwach.

Groß-Buschhof. Klee- und Heuernte durch Regen Ende Juni, Anfang Juli behindert; Klee war dicht aber kurz. Vom 11. Juli sehr schönes trockenes Wetter. Klee I geerntet 14 Schiffpfund, Klee II 6 Schiffpfund. Fast alles Heu eingebracht; gute Qualität, Quantität gering, da die Gräser durch Fröste im Mai und Juni gelitten. Roggenschnitt begonnen; Halme mittelgroß, Ähren scheinbar zu besetzt. Hafer undicht und ungleichmäßig. Gerste sehr gut, stellenweise auffallend hoch. Der Regen hat den Erbsen und Wicken sehr aufgeholfen. Kartoffeln haben wenig Unkraut. Junger Klee sehr schwach entwickelt. Weiden befriedigend, nur ist Regen nötig, damit sich der Klee besser entwickelt.

Wahrenbrock. Der Regen 14.—20. Juli störte die Futterernte, doch haben Klee und Heu nicht gelitten. Ein zweiter Schnitt ist vom Klee und den Wiesen nicht zu erwarten. Roggen verspricht gut zu scheffeln. Nach dem letzten Regen hat der Hafer stark nachgekeimt; diese Pflanzen wachsen gut, geben aber wohl nur Stroh. Gerste hat kräftige gute Pflanzen. Kartoffelknollen schon recht groß. Rüben, Turnips, Möhren wachsen sehr gut. Turnips haben viel Raupen. Letztgesäter Lein ist kurz, frühgesäter lang und rein. Junger Klee kam gut auf; durch die Dürre jetzt schwache kleine Pflanzen. Etwas undicht. Feldweiden durch lange Dürre recht schwach.

Wittenheim-Sussey. Klee und alles Heu gut und trocken geerntet. Der Regen Ende Juni, Anfang Juli hat den Stand der Sommerfelder, Leguminosen und Kartoffeln, sehr gebessert. Auf Kleefeldern kein 2. Schnitt, auf kultivierten Wiesen guter zweiter Schnitt. Roggen reift rasch, Schnitt beginnt nach 5—6 Tagen. Gesäte Rüben kamen ungleich auf, Turnips wachsen sehr gut. Der junge Klee keimte infolge der Dürre im Frühjahr sehr mangelhaft; ist noch sehr klein. Feldweiden recht mangelhaft, natürliche sehr schwach. Etwas Kleeseide; umgegraben.

Tysenhaus und Schödern. Die Brache ließ sich gut mit Feder- und gewöhnlichen Eggen bearbeiten. Klee I sehr gut geerntet, wird jetzt beweidet. Klee II meist abgeweidet; jetzt fast alles untergeflügt. Klee III Weide. Heuernte günstig. Stellenweise zweiter Schnitt in Aussicht. Roggen wird geschnitten; trockene heiße Witterung sehr günstig. In 8 Tagen wahrscheinlich Weizen reif. Hafer und Gerste sehr gebessert, besonders früh gesäter. Stellenweise beginnen sie zu reifen. Kartoffeln stellenweise viel Unkraut; müssen mit der Hand gehackt

(Fortsetzung auf Seite 318.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Juli (1. August n. St.) 1911. (cf. landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
									Leguminosen													Leguminosen				
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Grobinscher Kreis.																										
Kakischken	3	3	2	4·5	4	3	4	—	—	—	3	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	3	—	4·5	4	3·5	3·5	4·5	—	4	4	4	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kapsehden	3	3·5	3·5	3	3·5	4	4	—	—	4	4	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fischröden	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																										
Niegranden	2·5	3·5	4	3	2·5	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalleten, Mittelhof	2·5	3·5	4	3·5	5	4	4	—	4	4	—	4·5 [1]	4	5	2·5	—	3	3	3·5	3·5	4	—	4	3·5	—	4	3	
Stackeldangen-Korallen	3	—	3	4	4	3	3	—	3·5	3·5	—	—	3·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tuckumshof	3	3·5	3·5	3	4	4	3·5	—	—	3·5	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen und Strandhof	3	4·5	4	3·5	4	4	3·5	3	4·5	4	4	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3·5	—	3·5	4	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	3	3·5	3	3·5	—	3·5	3·5	—	4	3·5	4	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kr.																										
Stricken	3	3	2·5	4	3	4	5	—	3	4	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ringen	3	—	3·5	3·5	3·5	4	3·5	—	—	—	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pampeln	2	2·5	2	3·5	4	3·5	4	—	3·5	3·5	3·5	3 [2]	4	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerklingen	3	—	3·5	3	—	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	2·5	—	3	2·5	3	3	3	—	3	3	—	—	3·5	3·5	2·5	—	3	2·5	3	3	3	—	3	3	—	—	3·5	3
IV. Windauscher Kreis.																										
Sernaten	3·5	—	3·5	3·5	4	3	4	—	4	4	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tergeln	3	3·5	—	5	4	4	3·5	—	4	3·5	3·5	—	5	4	3	—	—	3	3	3	2·5	2·5	4	3	3	—	—	—
Warwen	3	3	3	4	4·5	4	3·5	—	4	4	—	—	3·5	4	2·5	—	3	3·5	—	3	—	—	3	—	—	—	3·5	—
Schleck	2·5	2·5	3·5	3	3·5	3·5	3	—	4	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Talsenscher Kreis.																										
Strasden	3	—	3	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	3	—	3	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	—	
Lehden	3·5	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zehren	2·5	3	3·5	3·5	3	4	3	—	3	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rinkuln	3	3	3·5	3·5	3·5	3	4	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	3	—	3·5	3	—	3	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—
Wandsen	3	3·5	3	4·5	4·5	3·5	3·5	—	—	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubben, Mühle	3	3·5	3	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	3	—	
Rindseln	3	3	1·5	3·5	4	5	5	—	5	5	—	—	3	4	3	—	3·5	3	3·5	4	4	—	4	—	—	3	—	
Sutten	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—
Lubb-Essern	2·5	3	2·5	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Tuckumscher Kreis.																										
Neu-Mocken	3	4	3	2	2·5	4	3·5	—	4	4	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bixten	2	3	2·5	2	3	4	4·5	—	4	4	—	—	4	4	2	—	2·5	2	2	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—
Gr.-Spirgen u. Tillmannshof	3·5	4	2	4	3	4	4	4	4	4	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Degahlen	3	3	3	3·5	3	2·5	2·5	—	4	4	—	—	4	3	3	—	3	2	—	2·5	3	—	4	4	—	—	3	—
Neu-Autz	4	3·5	3·5	2	2·5	4·5	4·5	—	5	—	—	—	4·5	4	4	—	3·5	2	3	4	2·5	—	4	—	—	—	4	4
Groß-Autz	2·5	3	2·5	3	3	3·5	3·5	—	2·5	3·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	3·5	—	2·5	3·5	3	3·5	4	—	4	3·5	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																										
Autzenburg	3	3·5	3	4	—	4	3	—	4	4	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	3	3	3·5	3·5	3	3·5	3	—	4	3	3·5	—	3	3	3	—	3	3	2·5	3·5	3	—	4	3	3	—	3	3
Versebeck	2	3	3	2·5	3·5	3·5	3·5	—	4	4	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Greese Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	2·5	3	2·5	3	4	—	3·5	—	—	3 [3]	4	4
Versuchsfarm Peterhof	3·5	3·5	2·5	4	4	4	4	2	—	—	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Würzau-Neuhof	2	2	2	3	3	4·5	4	—	4	4	—	—	4	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasuppen u. Klein-Buschhof	3·5	—	3	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paulsgnade	3	—	2	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	3	—	3	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pastorat Grenzhof	3	—	2·5	4	3·5	3·5	3·5	—	4	3·5	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Francks-Seffau	—	4	5	5	4	4·5	4·5	—	4	4·5	—	—	4·5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Burkanen. 2) Wruken, Möhren.

	A. Gutswirtschaft.													B. Bauernwirtschaft.											
									Leguminosen												Leguminosen				
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
VIII. Bauskescher Kr.																												
Ards	2·5	—	2·5	3	3	4	4	—	3	3	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen und Beihöfe	1	2	2	4·5	1	4	4	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	2	—	2	3	3·5	3·5	3·5	4	3·5	3	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	2	2·5	2	2	—	2·5	3	—	4	3·5	—	3[4]	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dubbenhof	—	—	—	2·5	2	2·5	4	—	—	—	—	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtsch. Kreis.																												
Wahrenbrock	3	—	4	4	—	3	4	4	3	3	—	4[5]	4	4	3	—	3	3	—	4	4	4	4	3	—	4[5]	4	4
Groß-Buschhof	2·5	—	3·5	3	—	3	3·5	—	3·5	2·5	—	4[6]	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linden	2·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	4	—	4	4	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	3	—	—	4	3·5	3·5	4·5	—	3·5	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kreis.																												
Wittenheim-Sussey	2	2·5	1·5	4	—	3·5	4	—	2·5	3	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tyzenhaus u. Schödern	3	—	—	3·5	3·5	3·5	3	—	3	3·5	—	—	3	3·5	3	—	3	3	3	3	2·5	—	3	3	—	—	3	3·5
Dweten	2·5	2·5	2·5	3	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3	2	—	2·5	2·5	—	3	3	—	3	—	—	—	3·5	3
Radebandsruhe	3	—	2·5	3	4	3·5	3·5	3	3·5	—	—	—	3	—	3	—	2 5	3·5	4	3·5	4	—	3·5	3	—	—	3	—
Gulben	2·5	2·5	2·5	3	3	3	3	2·5	3	3	3	—	3	3	2·5	—	2·3	3	3	3	3	2·5	3	3	3	—	3	—
Alt-Sallensee	3	2·5	2·5	4	—	4	3	—	4	4	4	—	4	3·5	2	—	2	3·5	3	3	3	3	3	3	—	—	3	—
Durchschnitt im Juli	2·84	3·18	2·97	3·42	3·40	3·60	3·68	3·28	3·69	3·64	3·58	—	3·62	3·51	2·85	—	2 92	2·88	3·00	3·40	3·37	3·10	3·53	3·18	3 13	—	3·38	3·43
„ „ Juni	2·70	3·12	2·80	3·45	3 36	3·35	3·38	3·12	3·21	3·17	3·27	—	—	—	25·7	—	2·73	3·02	3·71	2·94	3·03	2·75	3·07	3·04	2·75	—	—	—
„ „ Mai	2·77	3·14	3·03	3·40	3·36	3·07	3·00	—	2·96	2·96	2·89	—	—	—	2·83	3·00	2·92	3·03	3·05	2·88	2·70	—	2 79	2·94	2 50	—	—	—
„ „ April	3·17	3·54	3·51	3·53	3·37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·05	3·50	3·44	3·20	3·19	—	—	—	—	—	—	—	—	—

3) Mengkorn. 4) Möhren. 5) Johannisroggen. 6) Möhren.

werden. Wegen der Dürre im Frühjahr ist der junge Klee ziemlich schwach entwickelt, obgleich Besserung bemerkbar. Graswuchs auf Feldweiden wegen trockener Witterung nicht besonders. Gerste hat viel Brand, Roggen häufig Mutterkorn. Kleeseide war wenig und wurde umgegraben.

Dweeten. Seit Pfingsten, resp. Eintritt von Niederschlägen hatten sich Klee, Gras und Sommergetreide wesentlich gebessert. Witterung für die Klee- und Heuernte recht günstig. Klee I gibt voraussichtlich zweiten Schnitt. Die Heuernte quantitativ mittelmäßig, guter Graswuchs nur in Niederungen. Die Roggenähren infolge ungünstiger Blütezeit lückenhaft befruchtet. Körnerernte daher wohl nicht hervorragend, obgleich die Felder dicht und gut bestanden. Roggenschnitt verlief günstig; bis auf einen kleinen Teil beendet. Frühgepflanzte Rüben stehen gut. Da sie durch Erdflöhe gelitten hatten, muste nachgepflanzt werden. Diese stehen kümmerlich, weil der Boden zu trocken war. Der junge Klee ist gut aufgekommen. Graswuchs auf den Weiden ist gut.

cf. Landw. Bericht aus Kurland.

	Gesamtareal der Gutswirtschaft Lofstellen	unter Kartoffeln Lofstellen
Stackeldangen-Korallen	875	15
Kalleten	1600	20
Niegranden	1500	50
Stricken	1400	70
Sernaten	550	7
Lehden	450	30
Strasden	1250	180
Rinkuln	800	60
Zehren	980	30
Wandsen	1600	300
Lubb-Essern	2223	158
Neu-Mocken	700	6
Bixten	2000	10 + 40
Groß-Spirgen	2000	50
Autzenburg	350	10
Deggenhof	800	15
Versebeck	450	15
Greese Gesinde	330	3
Groß-Würzau-Neuhof	535	11
Versuchsfarm Peterhof	560	25
Kasuppen	1200	50
Ards	490	8
Groß.Buschhof	800	24
Wahrenbrock	720	24
Wittenheim-Sussey	750	40
Tysenhaus	1440	150
Dweeten	1041	24

Unser Brachfeld.

Nr. 24 der „Baltischen Wochenschrift" brachte uns sieben dankenswerte Berichte über die Bestellung der Wintergetreidefelder, die uns anregen sollten nachzudenken, was wir mit den unsrigen getan und noch tun können.

Auf dieses Thema eingehend möchte ich gleich eingangs dringend vor einer rezeptmäßigen Bewirtschaftung unseres

Feldes warnen. Jede Lotte hat ihre Eigenart, und eine genaue Kenntnis unseres Bodens und dessen Bedürfnisse sind Grundbedingungen bei einer rationellen Bewirtschaftung. Nur dann können wir auf dauernde Revenuen rechnen. „Schablonenarbeit ist noch nie prämiiert worden." Unser Klima und besonders unsere immer schwieriger werdenden Arbeiterverhältnisse gestatten es uns leider in den seltensten Fällen, unsern Acker so zu bearbeiten, wie wir es uns vorgenommen und wie es gemacht werden müßte. Ich möchte behaupten, daß es kaum ein Gut gibt, das in der glücklichen Lage ist, am Schluß des Jahres alles getan zu haben, was geschehen sollte. Immer wieder muß man zu Notbehelfen greifen und gar oft fragt man sich, was man tun, was lassen soll, um nicht zu viel von der Ernte einzubüßen. Ich kenne hier nur einen Ausweg und dieser besteht in exakt alljährlich ausgeführten Versuchen und Beobachtungen, die wir jedoch in keinem Fall dem Aufseher überlassen können, was leider oft geschieht. Nicht nur auf jedem Felde und in einem Jahr sollen wir diese Versuche anstellen, sondern wenn möglich auf jeder Lotte an 2 Stellen. Diese Versuche jeder Art, Düngung und Bearbeitung, nehmen viel Zeit in Anspruch, doch meiner Meinung nach ist es viel einträglicher für den Besitzer, wenn der Verwalter, statt bei den Arbeitern zu stehen, einige Stunden täglich sich der Beobachtung der angestellten Versuche widmet.

Unser Brachfeld beginnt ein solches zu sein mit dem Augenblick, wo die abtragende Frucht es geräumt hat, und müssen wir gleich daran gehen, es für die folgende Winterfrucht vorzubereiten. Wie gesagt vermögen wir es nicht, immer das Brachfeld nach Wunsch zu bearbeiten. Besonders Brennereigüter sind schlimm daran, diesen ist es meist unmöglich im Herbst etwas fürs Brachfeld zu tun, die Kartoffelernte beansprucht bis zum eintretenden Frost Mann und Pferd, und der Wirtschaftsleiter ist froh, wenn er seine Sommerfelder im Herbst gestürzt hat. Meines Erachtens ist in unsrem Klima das Schälen der Brache im Herbst von keiner großen Bedeutung, da die abtragende Frucht erst im September, auch Oktober, das Feld räumt. In dieser Jahreszeit ist der Boden schon erkältet und die Tätigkeit der Bodenbakterien fast ganz eingestellt. Können wir dem Boden durchs Schälen im Herbst Luft zuführen, so tun wir dadurch gut, der Frost löst uns neue Mineralstoffe, doch mehr erzielen wir kaum. Das bischen Stickstoff aus der Luft ist von fast gar keiner Bedeutung. Durch ein frühzeitiges Schälen im Frühling erzielen wir entschieden mehr. Die Luft soll dann eindringen um die Bodenbakterien neu zu beleben und ihnen Atmungsluft zuzuführen, dann geschehe das Breiten des Stalldüngers und das Unterpflügen desselben.

Eine unerläßliche Arbeit auf dem Brachfelde ist das Eggen, so oft, als die Brache ergrünt. Über die Behandlung des Stalldüngers auf dem Felde gehen bei uns zu Lande die Ansichten auseinander. Viele, und dies sind Güter, die Ausmiststeställe haben, führen den Dünger schon im Herbst, meist beim ersten Schnee auf Felds, schichten ihn mit Kompost oder Moorerde, auch Torf, und belassen ihn so bis zur Zeit der Düngerfuhr im Sommer. Einige breiten ihn im Winter und Frühling auf dem Brachfelde aus und pflügen ihn vor und nach der Saatzeit ein. Andere lassen den Dünger über Winter auf dem Felde in kleinen Haufen liegen. Die meisten führen ihn nach beendeter Saatzeit aufs Feld und pflügen ihn gleich ein. Letztere Düngerfuhr ist bei Tiefställen unbestritten das Beste, was wir tun können. Am leichtlöslichsten ist der Stalldünger, nachdem er 8—10 Wochen im Stall feucht gelagert hat; doch liegen die Felder weiter vom Hof ab, so sind heutzutage die wenigsten Güter imstande den Dünger im Sommer auszuführen, auch gibt es nur wenige Viehställe, die den ganzen Düngervorrat fassen können. Am besten tun wir, falls der Dünger im Stall nicht gelassen werden kann, ihn alle 2 Monate aufs Feld zu führen, und ihn umschichtig mit Moorerde oder Torf in Haufen von 2—300 Fudern zu schichten und zwar zu kreisrunden Haufen, da diese die geringste Angriffsfläche bieten. Diese Haufen sollen nicht höher als 4 Fuß sein, die mit einer Erdschicht nicht unter einem Fuß bedeckt werden müssen.

Durch Sonnenschein, und namentlich durch Wind, geht aus dem gebreiteten Dünger eine beträchtliche Menge Ammoniak verloren. Bei ungehindertem Zutritt von Luft wird die Salpeterbildung begünstigt und diese kann wieder zu einer Salpeterzerstörung bei Gegenwart organischer Stoffe Anlaß geben. Andre Bakterien vollziehen eine Zersetzung der stickstoffreien organischen Bestandteile des Düngers, der Dünger erleidet beim längern Lagern große Verluste an Masse und Güte. Ich rate daher entschieden ab, den Dünger auf dem Felde ausgebreitet liegen zu lassen. Wesentlich geringer sind die Verluste, namentlich an Stickstoff, wenn nach dem Breiten Regenwetter eintritt. Die löslichen Stickstoffverbindungen werden durch das Wasser in den Boden befördert. Niemand kann vorhersehen, ob sich Regenwetter einstellen wird, der Verlaß darauf ist recht unsicher. Noch mehr rate ich von der verbreiteten Sitte ab, den Dünger während des ganzen Winters auf der Oberfläche des Feldes gebreitet liegen zu lassen und ihn auszufahren, wenn der Boden gefroren ist. Es dauert sehr lange, bis im Frühjahr der Boden so weit abgetrocknet sein wird, daß er gepflügt werden kann. Während der langen Zeit ist das wertvolle Ammoniak in alle vier Winde verweht, es kann in den gefrorenen Boden nicht einsickern. Nach dem Auftauen verzehren die Bakterien die leichter angreifbare Masse des Düngers und lassen ein Material zurück, welches nach dem Umpflügen im Boden sich nur schwer zersetzt. Den Stalldünger in kleinen Haufen zu setzen ist durchaus unzulässig. Schon innerhalb weniger Tage verliert er bedeutende Mengen an düngenden Bestandteilen. Diejenigen Stellen, auf denen der Mist lagert, erhalten eine zu reichliche Düngung, der übrige Teil des Feldes eine zu geringe. Solche Geilstellen erzeugen viel Stroh, aber kein Getreide. Das kommt daher, daß aus dem Miste an dieser Stelle vorzugsweise lösliche Stickstoffverbindungen und Kali in den Boden sickerten, aber die Phosphorsäure blieb, weil sie in Wasser nicht löslich ist, in den strohigen Anteilen des Mistes zurück. Kali und Stickstoff befördern besonders die Entwicklung der Blätter und Halme. Wenn nun die Zeit der Ährenbildung beginnt, kommt diese wegen Mangel an Phosphorsäure nicht richtig zustande. Auf den andren Teilen des Feldes wird im Frühling der strohige, ausgelaugte Mist unterpflügt und mit diesem die Phosphorsäure in den Boden gebracht. Die Pflanzen leiden hier Mangel an Kali und Stickstoff.

Wieviel Stallmist wir unsren Brachfeldern geben sollen, läßt sich nicht recht bestimmen; auch hier muß der Landwirt seinen Boden, aber noch mehr seinen Dünger kennen, da besonders von letzterem die zu gebende Menge

abhängt. Ein in hoher Kultur befindlicher Boden bedarf weit weniger Stallmist als ein kalter, zäher. Nassem und saurem Boden viel Mist zu geben, rentiert sich nicht, da sorge man erst gründlich für Entwässerung. Die Güte des Düngers hängt wesentlich von dem Material ab, woraus er erzeugt ist, ferner, wie gesagt, von der Behandlung des Mistes bis zu der Zeit, in der er eingepflügt wird. Es dürfte fast die doppelte Menge an Dünger nötig sein, von dem, der lange lose und trocken im Freien gelagert hat als Mist, der 8—10 Wochen im Stall unter der Herde gestanden hat. Auch das Ausbreiten des Düngers sollte gründlicher durchgeführt werden. In Preußen und Litauen habe ich Güter gesehen, wo der Mist auf dem Felde mit der Hand zerteilt und ausgebreitet wurde. Es ist eine wertvolle Arbeit, die wir auch machen sollten, aber leider sind unsre Leute nicht mehr dazu zu bewegen. Ein so untergebrachter Dünger wirkt schneller und gleichmäßiger als unterpflügte Klumpen, die nicht nur schlecht ausgenutzt, sondern zum Teil unsren Pflanzen fast ganz verloren gehen. Frischer Stallmist darf niemals kurze Zeit vor der Aussaat eingepflügt werden. Der Boden muß sich erst setzen, er darf durch das sperrige Material des Düngers nicht zu locker sein, denn dies würde die Keimung der Samen unvorteilhaft beeinflussen. Ganz besonders ist der Roggen in dieser Hinsicht empfindlich. Was die Tiefe des einzupflügenden Düngers anbetrifft, so hängt es davon ab, ob wir das Land nachher noch korden, außerdem wie warm der Boden ist, in den der Dünger kommen soll. Können wir das Brachfeld nicht mehr korden, so muß der Dünger so tief unterpflügt werden, daß der Kultivator oder Saatpflug ihn nicht an die Oberfläche befördert. Wird der Acker gekordet, so dürfte es genügen, wenn der Dünger beim Einpflügen gerade mit Erde bedeckt wird, nie darf er unter der Sohle des Kordpflugs liegen bleiben. Dem eingepflügten Dünger folgt die Walze; diese soll die Ackerkrume in engere Berührung mit dem Dünger bringen und vorhandene Luftlöcher beseitigen, die der Tätigkeit der Bodenbakterien hinderlich sind. Meines Erachtens ist der Schade nicht groß, wenn der Walze nicht gleich die Egge folgen kann, da der Stalldünger nach meinen Versuchen ganz erhebliche Mengen Feuchtigkeit dem Boden erhält. Noch schwerer ist es, die Kunstdüngergabe zu bestimmen; zu ihrer genauen Bestimmung genügen auch nicht die chemischen Bodenanalysen, da eine Lotte womöglich 10 verschiedene Bodenzusammensetzungen aufweist. Ich rate daher dringend zu Versuchen — und zwar in der Weise, daß wir unsrem Feld, auch dem mit Stalldünger, verschiedene Gaben Kunstdünger geben, dazwischen 1—2 nicht zu schmale Streifen ohne Kunstdünger belassen, andern wieder kleinere und größere Gaben in verschiedener Mischung geben, wobei ich darauf aufmerksam mache, schon gleich nach dem Auflaufen der Saat mit der Beobachtung und genauen Notierung des Beobachteten zu beginnen, da der Kunstdünger auch einen gewissen Einfluß beim Auftreten von Schädlingen ausübt. Auch die Widerstandsfähigkeit bei ungünstigem Winter und Frühjahr wird durch Kunstdünger beträchtlich beeinflußt. Der Kordpflug ist von großem Nutzen, wenn er nicht zu spät gegeben wird; 3 Wochen vor der Aussaat dürfte der letzte Termin hierzu sein, da sonst der Boden sich nicht mehr genügend setzen kann, auch die schwerste Walze hilft da nicht mehr. Im allgemeinen sollen wir tief korden; der eingepflügte Dünger, der zur Pflanzennahrung, vorbereitet ist, vorausgesetzt, daß er nicht kurz vor dem Kordpfluge untergebracht wurde, kann tiefer eingepflügt werden. Tote Erde darf beim Korden des Brachfeldes nicht heraufgebracht werden, dies überlassen wir dem Pfluge, der das Feld für die Kartoffel vorbereitet. Den Kordpflug kann bei vorgeschrittener Jahreszeit der Kultivator oder die Federegge ersetzen, doch achte man darauf, daß sie den Dünger nicht zu sehr an die Oberfläche befördern, namentlich bei schlecht verrottetem würde dieser durch die Berührung mit der atmosphärischen Luft dann noch erheblich geschädigt werden. Dem Kordpflug folgt die Ackerschleife, eine dankbare Arbeit, die meiner Meinung nach, bei schwererem Boden richtiger ist als ein nachheriges Eggen. Leider bedürfen unsere Ackerschleifen einer weitgehenden Verbesserung, sie leisten noch lange nicht das, was sie leisten sollten, sind dabei schwer, wodurch die Arbeit recht kostspielig wird. In unseren nördlichen Teilen der Ostseeprovinzen erscheint es nach meinen Erfahrungen geraten, mit der Roggensaat in den ersten 10 Tagen des Augustes zu beginnen, nur in Ausnahmefällen, bei in sehr hoher Kultur stehendem und leichtem Boden dürfte die Aussaat in der 2. Hälfte des Augusts vorgenommen werden. Weizen wird im allgemeinen 14 Tage später als Roggen ausgesät, er bedarf keiner so starken Bestockung im Herbst wie der Roggen, und da er später gesät wird, verunkrautet er auch weniger. Die Keimfähigkeit des Roggens erlischt schon mit dem 2. Jahre, weshalb stets Samen von der vorangegangenen Ernte genommen werden soll; älterer Roggen geht außerdem spät auf. Weizensaat keimt 3 Jahre, doch ist es auch hier ratsam, die Saat von der vorangegangenen Ernte oder höchstens vom 2. Jahre zu nehmen, da die Saat in der Kleete Feinden ausgesetzt ist. Man unterlasse es daher nicht, noch kurz vor der Aussaat Roggen wie Weizen auf ihre Keimkraft zu prüfen. Die Menge der pro Lofstelle auszusäenden Saat wird durch die Kultur in dem sich das Keimbett befindet, so wie durch die Güte und Keimfähigkeit des Saatgetreides bestimmt. Auch hier sind Versuche der beste Wegweiser. Je später die Saat in den Boden kommt, um so dichter muß sie gesät werden. Das Unterbringen des Roggens kann vermittelst der Drillmaschine, des Saatpfluges, des Kultivators oder der Federegge und der gewöhnlichen Egge, falls diese nicht zu leicht gebaut ist, geschehen. Ich gebe dem Saatpfluge, abgesehen von der Drillmaschine, entschieden den Vorzug, da die Saat unverhältnismäßig gleichmäßiger untergebracht wird, außerdem zerstört er etwaige noch vorhandene Unkräuter besser als der Kultivator. Die Egge wende man nur bei sehr später Aussaat und sehr feuchtem Keimbett an. Roggensaat wird im allgemeinen 2—4 cm. tief untergebracht, Weizen — 4—8 cm. Die Tiefe der unterzubringenden Saat richtet sich nach der Schwere des Bodens und nach der Jahreszeit, je später es im Jahr geworden, desto flacher muß die Saat untergebracht werden. Dem Saatpflug folgt ein leichter Eggenstrich, nötigenfalls auch 2, und nach ihm unbedingt die schwere Walze, wenn möglich die Ringelwalze, da Versuche ergeben haben, daß der Roggen dadurch gefeiter gegen das Auswintern ist. Nach der Aussaat mit der Drillmaschine bedarf es natürlich keiner Egge noch Walze mehr.

Zum Schluß zähle ich noch die größten Feinde unseres Roggens auf. Ich möchte dadurch anregen, sie zu suchen, um, wenn es ein Mittel gibt, gegen sie ins Feld zu ziehen. Der Schaden, den sie anrichten, ist oft sehr groß; einige vermögen unser ganzes, schön bestandenes Feld

zu vernichten. Nicht selten kommt es vor, daß ein schlecht bestandenes Feld dem Wirtschaftsleiter zur Last gelegt wird; alles Mögliche und Unmögliche wird behauptet, ich könnte eine ganze Reihe solch ungerechter Vorwürfe herzählen, die so manchen unverschuldeten Mann irre an seinem Können gemacht haben.

Wurzel:

Saatschnellkäfer (Agriotes lineatus), Larve schädlich.
Maikäfer (Melolontha vulgaris), Larve sehr schädlich.
Rothorniger Laubkäfer (Rhizotrogus ruficornis Tab.), Larve schädlich.

Wurzel und Schosse:

Roggenälchen (Tylenchus devastatrix Kühn) sehr schädlich, verursachen die Stock- oder Wurmkrankheit.
Graszimsler (Anerastia lotella, Hübu) Raupe schädlich.
Rauhköpfige Schabe (Ochsenheimeria taurella) Raupe schädlich.
Getreidehalmwurm (Eurytoma Hordei Wolsch.) Larve schädlich.
Getreidehalmwespe (Cephus pygmaeus) Afterraupe sehr schädlich.
Hessenfliege (Cecidomya destructor).
Weizengallmücke (Cecidomya Tritici Kirby).
Scheckfüßige Halmfliege (Chlorops taeniopus).
Fritfliege (Oscinis frit).
Liniertes Grünauge (Chlorops lineata).

Von allen vorgenannten ist die Made sehr schädlich.

Blätter:

Ackerschnecke (Limax agrostis) sehr schädlich.
Wintersaateule (Agrostis segetum) schwarze Raupe sehr schädlich.
Getreideblattlaus (Aphis cerealis) Blattlaus und Nymphe schädlich.

Ähren und Körner.

Getreidelaufkäfer (zabrus gibbus) Käfer und Larve schädlich.
Getreidelaubkäfer (Anisoplia fruticola Kltb).
Feldlaubkäfer (Anisoplia agricola Fab), bei beiden Larve ziemlich schädlich.
Getreideblasenfuß (Thrips cerealium) schädlich.
Amerikanischer Mehlzünsler (Ephestia Kühniella Zeller) Raupe sehr schädlich.
Getreidemotte (Tinea cerealella Ol) Raupe sehr schädlich.

Ich habe die am meisten vorkommenden tierischen Schädlinge dem Namen nach aufgezählt,*) doch es gibt noch viel mehr Schmarotzer, abgesehen von all den vielen Pilzkrankheiten, die wohl von den meisten Landwirten gekannt werden, da ihr Vorhandensein einem jeden in die Augen fallen muß. Gegen all diese Schädlinge gibt es Mittel, doch keins wirkt nachhaltig. Tun wir Landwirte unser Möglichstes und vertrauen wir das weitere Fortkommen unserem Schöpfer an, die Frucht unserer Arbeit wird nicht ausbleiben.

Robert Croon.

Immafer, Juli 1911.

*) Für die Richtigkeit der Namen müssen wir die Verantwortung dem Herrn Verf. überlassen. Red. d. B. W.

Pferdezucht.

Gerade in letzter Zeit ist in unserer Fachpresse das Thema Pferdezucht wieder sehr meinungsreich ventiliert worden. Es ist eine bekannte Tatsache, daß auf einigen Gebieten des weitverzweigten Landwirtschaftsbetriebes sich die Praktiker schwer einigen können, um so mehr scheint es uns geboten ganz objektive Stimmen in solchen Fragen dem Auf- und Abwallen der Meinungen als Damm entgegenzustellen. Nicht allen unserer Leser dürften die „Grundsätze und Ziele neuzeitlicher Landwirtschaft" von Wölfer*) bekannt sein. In diesem äußerst lesenswerten Werk finden sich Leitsätze über die Pferdezucht, die, wenn auch in erster Linie für reichsdeutsche Verhältnisse geschrieben, ihrer Prägnanz und Klarheit wegen die Berücksichtigung unserer denkenden Landwirte in vollstem Maße verdienen.

Dr. Wölfer sagt wörtlich folgendes:

Es kann hier nur darauf ankommen, einige Punkte grundsätzlicher Art aus dem Gebiet der Pferdezucht und Haltung herauszugreifen, in denen eine Änderung zu Gunsten der Steigerung der Reinerträge wünschenswert erscheint.

Ob Warmblut oder Kaltblut vorzuziehen ist, läßt sich im allgemeinen nicht bündig entscheiden, sonst wäre die Frage nicht Gegenstand des ständigen Meinungskampfes in Presse und Vereinen. Dem Staat ist es in Rücksicht auf die nationale Wehrkraft unmöglich die Zucht des edlen, leichten Halbblutes in den Remonteländern Ostpreußen und Hannover einzuschränken, so wenig auch die jetzigen Arbeitskräfte auf dem Lande zur Behandlung von Blutpferden in unserer Zeit der Kraftwagen in kritischen Lagen geeignet sind, und so verlockend es sein mag, frühreife Tiere bei verminderter züchterischer Gefahr zu halten. Voraussetzung für Remontezucht sind hinreichende Preise. Es können aber auch vielerorts die teuren schweren Kaltblütler durch die billiger zu haltenden Zugochsen in der intensiven Wirtschaft ersetzt werden. — Für viele Gegenden (Holstein, Mecklenburg, Oldenburg) wird das Zuchtziel auf der goldenen Mittelstraße liegen; ein edles, schweres, gängiges Halbblut, das zum schweren Zuge wie zur schnellen Gangart, zur Arbeit auf dem Felde wie als elegantes Kutschpferd oder als Artillerie-Stangen- und schweres Kavalleriepferd gleich geeignet ist. Die schwere Pflugarbeit kann auch dem Dampfpflug oder den Ochsen überlassen bleiben, wenn auch das schwere Halbblutpferd sehr wohl im schweren Tau brauchbar ist. Es ist in jeder Gangart gut zu benutzen, es gestattet bessere Ausnutzung der Kraft auf leichterem Boden oder bei Arbeiten, die weniger Kraft bedürfen. — Vorurteil und Liebhaberei wirken in den Pferdezuchtfragen besonders stark ein und erschweren die unbefangene Beurteilung des Für und Wider vom Standpunkt des rechnenden Landwirtes ganz ungemein. Über Pferdezucht und Brache können sich — es ist merkwürdig — in der Landwirtschaft die besten Freunde erzürnen. Hier heißt es leidenschaftslos ruhig und rein sachlich abwägen. Sicher ist zunächst, daß das Warmblut ein Jahr später (mit etwa 4 Jahren) voll gebrauchsfähig wird; dafür erhält es sich aber 4—5 Jahre länger arbeitsfähig. Die Abnutzungskosten, die etwa vom 6. Jahre an in Rechnung zu setzen sind, vermindern sich dadurch beträchtlich gegenüber dem Kaltblut. Sicher ist aber auch, daß die Kaltblutzucht weniger ausgedehnter Weidepflächen bedarf, als die des Warmblutes und daß somit seine Zucht auch in den intensiven Wirtschaftsbezirken Mitteldeutschlands und des Rheinlandes ermöglicht ist, wo an Remontezucht nicht gedacht werden kann. Also

*) P. Parey, Berlin. II. Auflage 1907. 6 Mark.

lieber dort Kaltblutzucht als gar keine Pferdezucht und das um so mehr, als unsere Einfuhr aus Belgien, Dänemark und England eine sehr erhebliche ist und der Bedarf auch an schwereren Zugpferden für den Kriegsfall (Kolonnen und schwere Artillerie) zunimmt. Wenn auch die Knochen des Blutpferdes verhältnismäßig viel dichter, als die schwammigen Knochen des Kaltblütlers, und seine Sehnen, Muskeln und Nerven leistungsfähiger sind, so gehört doch zum schweren Zuge eine gewisse Körperschwere die unserem Halbblutpferd abgeht. — Aber beide Zuchtrichtungen stets scharf getrennt, nur nicht Kaltblut mit Warmblut „manschen."

Als zu züchtendes deutsches Kaltblut kämen als schwerer Schlag der rheinisch-belgische und als leichterer der Schleswiger in Frage. Zu Beginn der Zucht wird Kreuzung der leichteren Stuten mit belgischen oder schleswiger, auch dänischen Hengsten nicht zu umgehen sein, aber: nach der Kreuzung Reinzucht! Auch Ankauf von guten Stutfüllen kann vorteilhaft sein, um schneller zum Ziel zu gelangen. Mit der Reinzucht aus deutschem Material kann dann aber auch der deutsche Name: deutsches schweres und leichtes Kaltblut eingeführt werden, ebenso wie wir längst nicht mehr vom englischen sondern vom deutschen Edelschwein, und nicht mehr vom Italiener, sondern vom deutschen Edelhuhn reden. Also auch in solchen Sachen etwas mehr Nationalgefühl!

Zuchtvereine haben auch auf dem Gebiete der Pferdezucht Großes erreicht (Holsteinische Pferdezucht-Genossenschaft in den Marschen). Werden die Erfolge durch die Zuchtvereine dem kleinen Züchter, als dem eigentlichen Träger der Hauspferdezucht vor Augen geführt, so wird er sich bald der Bestrebung mit vollem Interesse freiwillig anschließen. Behördlicher Druck oder Zwang ist ja im allgemeinen zu verwerfen, solange aber die große Masse der kleinen Landwirte nicht Einsicht genug für die Notwendigkeit scharfer Trennung*) von Warm- und Kaltblut besitzt, ist die Stutenkörung und Zuteilung zu den staatlichen Beschälern notwendig.**)

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Frage.

46. Moorwiesen. Habe in diesem Sommer eine vor 2 Jahren drainierte sehr gut verrottete Moorfläche von ca. 22 Lofstellen gleich nach Johanni aufpflügen lassen, um daraus eine Kunstwiese zu machen. Ein vor 4 Jahren umgepflügtes Stück desselben Moores ist 3 Jahre lang mit Grünfutter mit gutem Erfolge besät worden und in diesem Frühling, nachdem 30 Fuder Kompost pro Lofstelle gegeben waren, mit Grassaat unter undichten Hafer besät. Das junge Gras gedeiht sehr üppig und scheint somit das Richtige getroffen, doch bitte ich die verehrten Berufsgenossen mit mehr Erfahrung, mir einen Rat zu erteilen, wie ich das Moor schneller (etwa im Laufe zweier Jahre) zur Wiese machen kann, da die alte Gras- und Moosnarbe sehr langsam verrottet und trotz unendlichem Eggen nicht glatt zu bekommen ist. Ferner bitte ich um eine Anleitung, welchen Kunstdünger und in wie großen Quantitäten ich an Stelle von Kompost streuen müßte. Das Moor ist an den Rändern $^1/_2$ Fuß stark und vertieft sich zur Mitte bis auf $1^1/_2$—2 Meter, der Untergrund ist fast überall mergelhaltiger Sand, in der Mitte des Moores sind einige kleine Erhöhungen, die aus gelbem resp. weißem Sande mit Tonuntergrund auf 1—2 Fuß bestehen.

E. F. (Livland).

*) Bei Kreuzungen zu Gebrauchspferden z. B. dem engl. Hunter als Jagdpferd, ist edler Hengst mit Kaltblutstute gepaart worden, jedoch gehört dazu viel züchterisches Verständnis. Für die Allgemeinheit ist scharfe Trennung das Richtige.

**) Graf Bernstorff. Deutsche Landw. Presse 31/95.

Allerlei Nachrichten.

Baltischer Reiterverein. Die diesjährigen Rennen des Baltischen Reiter-Vereins in Fellin finden am 21. August statt. 1.) Flachrennen $1^1/_2$ Werst. 2.) Steeple-chase 3 Werst, Pokal der Stadt Fellin. 3.) Hürdenrennen, 2 Werst, Preis des Herrn F. von Stryk-Pollenhof. 4.) Steeple-chase 3 Werst, Preis des Grafen E. Mannteuffel. 5.) Steeple-chase 3 W. Preis der Reichsgestütsverwaltung 6.) Jagdrennen 4 W. Damen-Preis. 7.) Trabrennen. 8.) Bauernrennen. 9.) Schnitzeljagd.

Meldungsschluß am 14. August d. J. detaillierte Programme auf Wunsch zu haben bei dem Direktor des B. R. V.

A. v. Sivers.

Literatur.

Hoffmeister: Vorträge über hauswirtschaftliche Unterweisung. Im Auftrage des Vorstandes der Provinzialabteilung, des deutschen Vereins für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege hat Dr. Arno Hoffmeister-Königsberg, Geschäftsführer für Volkswirtschaft der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen, seine verschiedentlichen Vorträge über die hauswirtschaftliche Unterweisung der weiblichen ländlichen Jugend in einer kleinen, 35 Seiten starken Broschüre zusammengefaßt unter dem Kennwort „Die Notwendigkeit der hauswirtschaftlichen Unterweisung der weiblichen ländlichen Jugend und ihre Durchführung nach verschiedenen Systemen in Deutschland" (zu beziehen von der Geschäftsstelle der Provinzialabteilung Königsberg i. Pr. — Hufen, Beethovenstraße 14, gegen Erstattung des Portos mit 0·20 Mark).

Das Schriftchen ist heute, wo die hauswirtschaftliche Unterweisung auf dem Lande und die Ausbildung der zukünftigen Landfrauen in Deutschland so energisch gefördert wird, von besonderem Interesse, da es die verschiedensten Ausbildungsmöglichkeiten — wirtschaftliche Frauenschulen auf dem Lande, ländliche Haushaltungsschulen, weibliche Fortbildungsschulen, Wanderhaushaltungsschulen, isolierte Kochkurse, Landpflegeschulen — eingehend beleuchtet die Unterrichtsgliederung in praktischer und theoretischer Hinsicht schildert und verschiedentliche Vorschläge betreffend stärkerer Betonung der Hygiene in dem Unterricht macht. Besonders eingehend sind die Einrichtungen behandelt worden, welche sich bereits in der Praxis bewährt haben, so neben den höheren Haushaltungsschulen namentlich die Organisation der Wanderhaushaltungsschulen in der Rheinprovinz und der Provinz Pommern.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kurländischer Forstverein.

Sektion der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Protokoll der 39. Generalversammlung vom 5. Februar 1911 in Talsen.

Anwesend sind 24 Mitglieder und ein Gast. Es präsidiert Oberförster M. Mueller.

Präses eröffnet die Sitzung und teilt mit, daß der Verein zwei seiner Mitglieder, die Herren Alexander Baron Behr-Edwahlen und Adolf Hauffe-Libau durch den Tod verloren habe. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Präses berichtet über die Januarsitzung des Baltischen Forstvereins in Dorpat, auf der von ihm ein Vortrag über das Waldschutzgesetz gehalten wurde. Ferner macht Präses Mitteilung über den Forstkongreß in Petersburg zur Änderung des Waldschutzgesetzes, dem er als Vertreter beigewohnt. Vertreten sei das Baltikum außerdem gewesen durch die Herren Baron Fölkersam, Baron Rosen und Oberf. Anders*).

Baron Behr-Stricken macht auf den billigen Preis der banksiana Pflanzen aufmerksam, die von ihm von der Firma J. Heins Söhne, Holstenbeck in Holstein bezogen wurden. Ohne für einen Massenanbau dieser Holzart wegen der bekannten Nachteile — Schneedruck, Frühreife — Propaganda zu machen, würde Redner sie bei ihrem freudigen Jugendwuchs auf mageren Böden gern angebaut sehen.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung übergehend erstattet Präses den Jahresbericht.

I. Bestand des Vereins.

A. Glieder des Präsidiums: Präses Oberförster M. Mueller-Libau; Vizepräses: Baron J. Behr-Stricken. Sekretär: Oberförster W. Stoll-Lubb-Essern; Kassierer: Oberf. A. Wiebeck-Waldegahlen-Scheden. Delegierte bei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft: der Präses: E. Baron von der Brüggen-Stenden; H. Kerkovius-Kaulitzen; E. von Walther-Wittenheim-Assern.

*) Obgleich mit vielem Fleiß aus dem gesamten Reich Material zur Lösung dieser Frage zusammengebracht war, obgleich im Laufe der 4 Sitzungstage vorzügliche Reden gehalten wurden und die Debatten die Ansichten über das bestehende Gesetz klärten, so endete der Kongreß ohne praktisches Resultat.

B. Der Verein zählte am 1. Februar 1910: 3 Ehrenmitglieder und 152 ordentliche Mitglieder; 11 ordentliche Mitglieder wurden im Laufe des Jahres aufgenommen; 2 Mitglieder traten aus, so daß dem Verein 164 Mitglieder am 1. Februar 1911 angehörten.

C. Kassenbestand.

Einnahmen:

An Saldo am 1. Februar 1910 .	802	Rbl.	49	Kop.
„ Mitgliedsbeiträgen	378	„	—	„
„ Zinsen	20	„	2	„
„ Verkauf diverser Drucksachen . .	4	„	80	„
	1205	Rbl.	31	Kop.

Ausgaben:

Für Diäten bezw. Fahrten . . .	226	Rbl.	7	Kop.
„ Kanzlei-Ausgaben und Korrespondenz	47	„	25	„
„ Abonnement div. Zeitschriften .	55	„	9	„
„ Mitglieds- und Buschwächter Diplome	402	„	26	„
„ Jahresbeiträge der Delegierten .	18	„	—	„
„ Saldo am 1. Februar 1911 .	456	„	64	„
	1205	Rbl.	31	Kop.

II. Tätigkeit des Vereins.

Der Verein hat im laufenden Jahr veranstaltet: zwei Generalversammlungen in Talsen am 30. Januar und am 29. August, eine Versammlung in Libau am 21. Oktober und eine Generalversammlung in Mitau am 2. Dezember. Auf diesen Versammlungen wurden an Vorträgen gehalten: zwei „zur Frage der Gagierung von Forstbeamten", zwei „zum Waldschutzgesetz" und einer „über die Nonne".

Am 31. Mai veranstaltete der Verein eine Exkursion nach Dubenalken.

Durch Vermittlung des Vereins erhielten 2 Forsttaxatore Anstellung: in Summa mit den früheren 81 Personen. Die Korrespondenz bestand aus 87 aus- und 107 eingehenden Schreiben.

Präses ersucht die Herren Rechtsanwalt Baron Stromberg und Oberf. Karpinsky die Kasse zu revidieren.

Punkt 2 Vorstandswahl.

Der Vorstand wird in seinem jetzigen Bestande per Akklamation wiedergewählt. An Stelle des vom Posten eines Delegierten bei der Ökonomischen Gesellschaft zurücktretenden Herrn E. Baron von der Brüggen-Stenden tritt Graf Medem-Elley.

Punkt 3 Ballotement.

Als Mitglieder haben sich gemeldet und werden in den Verein aufgenommen: Alexander Baron Behr-Edwahlen per Goldingen, Förster Karl Brandt-Rudbahren per Schrunden, Förster Hugo Groth-Kunden per Hasenpoth, Gotthard von Schröders-Telsen per Grobin.

Punkt 4 Vortrag des Herrn Oberf. W. Stempel.

Was soll der Forsteleve während seiner Lehrzeit im Revier sehen und lernen?

Referent entwirft zunächst ein Bild von der allgemeinen Lage, in der sich die Forstwirtschaft bei uns zu Lande befindet. Der stete Fortschritt in Wissenschaft und Technik und die sich daran knüpfenden höheren Leistungen auf allen Gebieten, hätten auch die Forstwirtschaft nicht unberührt gelassen. Nach einem historischen Rückblick, in dem die Wandlungen kurz skizziert werden, die in den Anschauungen im Laufe der Zeit erfolgt sind, wendet Referent sich dem Thema zu. Die Lehrzeit im Revier solle vor allem dazu dienen, dem Eleven vom Wirtschaftsgange soweit praktische Kenntnisse beizubringen, als erforderlich sind, um ihm ein verständnisvolles Folgen in den Vorlesungen auf der Akademie zu ermöglichen. Es sei daher der Lehrherr verpflichtet, dem Eleven täglich eine Lehrstunde zu geben und ihn mit den Anfangsgründen im Forst- und Jagdwesen bekannt zu machen. Nach und nach seien die verschiedenen Disziplinen heranzuziehen, wie Natur- und Standortslehre, Forstbenutzung, Waldbau, Botanik, Erkennen der Bäume und Sträucher, Gesteinskunde, Zoologie, Insektenkunde, Forstschutz- und Jagdkunde. Auch wäre der Eleve bekannt zu machen mit den für den Wald geltenden Gesetzen und Verordnungen. Bei Behandlung der Forstbenutzung seien die technischen Eigenschaften der Hölzer zu besprechen. Weiter soll der Eleve Unterweisung erhalten im Aufarbeiten, Sortieren und Vermessen des Holzes, der Balken und der Exporthölzer. Hierbei sei Gewicht darauf zu legen, daß die verschiedenen Sortimente des Exportholzes, Sleeper, Brussen, Mauerlatten, Balken, Gruben- und Papierholz und ihre Dimensionen kennen gelernt werden. Auch sei den kaufmännischen Fragen Beachtung zu schenken, so der Abfassung von Kontrakten, Verkaufsabschlüssen, den verschiedenen Verkaufsarten, wie stammweisen Verkauf oder nach Sortimenten 2c. Auch die Nebennutzungen seien zu berücksichtigen. Außer der theoretischen Unterweisung habe der Eleve aber auch selbst praktische Erfahrungen zu sammeln. Er sei zu allen Arbeiten im Revier hinzuzuziehen. So bei Waldkulturen, Durchforstungen, Läuterungen, Entwässerungen 2c. und genüge es keineswegs, daß er nur zuschaue, wie andere die Arbeit verrichten. Er sei vielmehr gehalten, selbst mit Hand anzulegen und zu lernen mit Beil und Säge und den verschiedenen Kulturgeräten umzugehen. Unbedingt nötig sei es, daß der Eleve sich praktische Kenntnisse in der Forstmathematik erwerbe, so in der Holz- und Flächenmeßkunde. Hier habe er auch den Gebrauch der Kluppe nnd der Höhenmesser zu erlernen, wie die Handhabung der geodätischen Meßinstrumente: des Theodoliten, der Boussole, des Meßtisches, des Winkelspiegels und -Prismas und der Nivellierinstrumente. Zu erlernen habe er das Nivellieren von Linien und Flächen, wie auch die ersten Grundzüge der Kulturtechnik und Wiesenmelioration. Auch im Zeichnen solle der Eleve Anweisung erhalten und sich im Anfertigen von Wald- und Wirtschaftskarten wie in der Flächenberechnung mit dem Glas- und Polarplanimeter üben.

Dies wäre in Kürze, was der Eleve im Revier zu sehen und zu lernen hätte. Es läge auf der Hand, daß eine erschöpfende Darstellung des Stoffes nicht geboten werden könne. Vieles hänge zudem von der Eigenart des Lehrreviers und den lokalen Verhältnissen ab. Ein Wechsel dürfte dem Eleven zu empfehlen sein. Die Lehrzeit sei nicht zu kurz zu bemessen. Ein bis anderthalb Jahre sollte sie währen. Von großer Wichtigkeit sei es, daß der Forstbeflissene nach beendetem Studium bei einem Oberförster in einem lehrreichen Revier als Gehilfe oder Volontär ein Praktikum durchmacht.

In der anschließenden Diskussion vermißt Präses Oberförster Mueller die Buchführung. Oberförster Wiebeck meint, daß ein Revier in den seltensten Fällen alle Zweige des erwünschten Lernstoffes bieten kann und die Lehrzeit daher in zwei sich mehr oder weniger ergänzenden Revieren absolviert werden müßte. Ein bis anderthalb Jahre wären als Minimalmaß einer Lehrzeit anzusehen. Baron Behr-Stricken meint, Referent sei in den Anforderungen an die Lehrherren zu weit gegangen. Auf das Praktische sei Gewicht zu legen, auf die Theorie nur soweit, als erforderlich ist, um zu beurteilen, was von dem auf der Akademie Gelehrten für das Baltikum wichtig ist. Anderthalb Jahre hält Redner für eine zu kurz bemessene Lehrzeit. Die Dauer wäre auch von dem Grade der vorangegangenen Schulbildung abhängig zu machen. Oberförster Baron Behr gibt an, daß in Preußen die Forstbeflissenen lediglich mit der Praxis des Forstbetriebes bekannt gemacht werden. Redner findet, daß eine lange Lehrzeit vor dem Studium nicht notwendig sei, dagegen müsse auf ein dem Studium folgendes Praktikum das größte Gewicht gelegt werden. Baron Behr-Stricken hält das Praktikum nach dem Studium von großem Wert, doch nicht minder bedeutungsvoll auch die Lehrzeit vor dem Studium, denn schon der Eleve soll zur Erkenntnis des von ihm erwählten Berufes kommen, daher ist gerade diese Lehrzeit in keinem Fall zu kurz zu bemessen. Oberf. Hugenberger findet gleichfalls eine Lehrzeit vor dem Studium sehr erwünscht, da durch sie die Orientierung auf der Akademie wesentlich erleichtert werde. Graf Lambsdorff-Fragenhof spricht im Sinne des Vorredners und fügt hinzu, daß für Stadtkinder die Lehrzeit in der Regel länger sein müßte, als für Eleven, die auf dem Lande aufgewachsen sind. Das dem Studium folgende Praktikum hält Redner für sehr wichtig, hingegen die empfohlene tägliche Lehrstunde für unzweckmäßig. Oberf. Marvé tritt aufs Wärmste für die Lehrstunde ein. Oberf. Wiebeck meint, daß die Lehrstunde von Nutzen sei, im Falle ein kurzer Hinweis auf die theoretischen Grundlagen der im Revier zu verrichtenden Arbeit erforderlich ist, zumal eine Erklärung im Walde nicht immer möglich ist. Oberf. Katterfeld schlägt vor, die Eleven auf forstliche Lektüre hinzuweisen. Das Gelesene sei dann im Revier durchzusprechen. Oberf. Kesber ist für eine lange Lehrzeit. Oberf. Mueller hält die tägliche Lehrstunde für undurchführbar. Der Lehrherr soll seinen Eleven praktische Kenntnisse beibringen und von der Theorie nach Möglichkeit absehen. Ein Praktikum nach dem Studium

sei erwünscht, doch in den seltensten Fällen möglich, jedenfalls nicht systematisch durchführbar.

Präses schließt die Diskussion und kündigt eine Pause an.

(Wird fortgesetzt.)

Der Sadjerwsche See.

Siebzehn Werst in nördlicher Richtung von der Stadt Dorpat entfernt, ist dieser See der größte in der sogenannten Sadjerwschen Seengruppe, die, durch die sie begleitenden Drumlinzüge, einen ganz eigenartigen landschaftlichen Charakter aufweist.

Bei einer Länge von 6·4 und einer Breite von 1·8 Kilometer, erstreckt er sich von Kuckulin bis Tabbifer. Der von ihm umfaßte Flächenraum beträgt circa 700 Hektar = 1879 Lofstellen.

Wie alle übrigen benachbarten Gewässer wird auch er von den beiden Längsseiten von zwei parallel verlaufenden Bergrücken — Drumlins — begleitet, welche letztere sich wie der See in der Richtung von Nordwest nach Südost erstrecken. Der nördliche oder Sadjerwsche Drumlin ist bedeutend höher als der gegenüberliegende südliche oder Eckshe. Auf eine genauere Beschreibung dieser aus der Eiszeit stammenden Gebilde brauche ich nicht weiter einzugehen, da mein Sohn*) sie in seiner kürzlich in diesen Berichten veröffentlichten Arbeit ausführlich bespricht und gleichzeitig eine recht instruktive Übersichtskarte dieser ganzen Gegend veröffentlicht.

Durch drei von Norden und eine von Süden vorspringende Halbinseln, ist der See in seinem nordwestlichen oberen Drittel stark eingeengt, hier daher von ganz unregelmäßiger Gestalt. Dieser Abschnitt wird der Tabbifersche See genannt, wogegen der viel größere südwestliche Teil, der ein ziemlich gleichmäßig langgestrecktes Oval bildet, bei den Ortsangesessenen meist nur der große See heißt. Der Name Sadjerwscher See ist die Bezeichnung für das Gesamtgewässer.

Im südlichen Drumlin, bei der Kirche Ecks, hat der See sich einen Abfluß ausgerissen, der dem See jedenfalls mehr Wasser enzieht, — nach Doß ca. 300 Sekundenliter — als das ganze dem See umgebende Niederschlagsgebiet ihm zuführen kann. Es steht daher wohl außer allem Zweifel, daß der See einen großen Teil seines Wassers starken Grundwasserströmen verdankt.

Wo diese einmünden, kann zur Zeit noch nicht bestimmt werden, voraussichtlich jedoch in recht bedeutender Tiefe, da an den Ufern nur an der südlichsten vom Sadjerwschen Drumlin vorspringen Halbinsel ein Quellzustrom nachweisbar ist. Dieser ist besonders im Winter, durch die hier etwas später erfolgende Eisbildung, bemerkbar, jedoch keineswegs so stark, um das erforderliche Wasser für diesen See zu beschaffen. Daß übrigens starke unterirdische Grundwasserströme existieren, ist beim Sadjerwschen Drumlin durch Brunnenarbeiten erwiesen. So stießen in der Nähe des Sadjerwschen Viehstalles in einer Tiefe von ca. 12—13 Meter, die mit dem Graben eines Brunnenschachtes beschäftigten Arbeiter auf eine Triebsandschicht, durch die weiter vorzudringen ein Ding der Unmöglichkeit war. Selbst ein fünf Fuß hohes und zwei Fuß breites starkes eisernes Rohr, daß den Zustrom des ständig nachdrängenden Sandes verhindern sollte, wurde, nachdem es versenkt war, sofort vom Strom erfaßt und weggetragen. Der Besitzer des Gutes, Herr von Haeckel, war daher, um Unglücksfälle zu verhüten, gezwungen, den Schacht wieder verschütten zu lassen.

Ob und wo dieser Strom sich in den Sadjerwschen See ergießt, wissen wir nicht, doch scheint es keineswegs unwahrscheinlich, daß er wenigstens einen Teil seines Wassers dem genannten See zuführt.

Durch eine große Zahl von Lotungen wurden im Februar 1907 vom Eise aus die Tiefen dieses Sees von mir bestimmt. Auf der beigegebenen Karte sind sie alle vermerkt und außerdem durch Kurven verbunden, wodurch wir einen deutlichen Überblick über die Konfiguration des Seebodens gewinnen. Die größte von mir gelotete Tiefe beträgt 27 Meter, es gehört demnach dieses Gewässer bei uns in Livland zu den tieferen.

Wie beim benachbarten, nur durch den Sadjerwschen Drumlin getrennten Soizsee, verläuft auch hier die tiefe Rinne nicht in der Mitte, sondern nah am Südufer, was durch die steilere Abdachung des südlichen Drumlins begründet ist.

Gleichzeitig mit den Lotungen wurden auch eine große Zahl von Schlammbohrungen ausgeführt, um die Ausbreitung und Mächtigkeit der Faulschlammablagerungen festzustellen.

Wie sich voraussehen ließ, sind, ausgenommen einige geschützte Buchten, die Ufer im großen See, dank der bedeutenden Wasserfläche und dem leichten Zutritt der Winde, fast überall fest und bestehen aus Sand und Geröll auf dem oft mächtige Granitblöcke lagern, die bei stillem Wetter und günstiger Beleuchtung selbst in einer Wassertiefe von 3—4 Meter sichtbar sind. Letztere beeinträchtigen die Fischer, die mit dem Zugnetze arbeiten wollen, oft sehr, da sie die Handhabung dieses Gerätes an gewissen Uferstrecken erschweren, an manchen Stellen selbst zur Unmöglichkeit machen. Bei einer Tiefe von 5—6 Meter beginnt aber selbst an den, den Wellen am stärksten ausgesetzten Uferstrecken, die Schlammablagerung überall und scheint mit steigender Tiefe an Mächtigkeit zuzunehmen. Leider ließ sich in den größeren Tiefen die Mächtigkeit der Faulschlammablagerung nur annäherungsweise feststellen, indem ich ein 3 Meter langes mit einem Klappenventil versehenes eisernes Rohr an einem Strick senkrecht versenkte, das jedenfalls tief in den weichen Schlamm versunken war, da es heraufgeholt sich ganz mit Schlamm angefüllt hatte. Da nun die unteren Schichten des Schlammes meist weit fester als die oberen sind und von dem Rohr nur durch größeren Druck durchdrungen werden können, ist anzunehmen, daß hier die Ablagerungen mindestens 5 wenn nicht mehr Meter beträgt. Ob unter diesem Schlamm eine Lehmschicht liegt, konnte ich nicht feststellen, glaube es aber annehmen zu dürfen, da nach meinen Erfahrungen mächtigere Faulschlammablagerungen stets auf einer Lebensschicht ruhen, die ja wohl selbst nur ein Seesediment aus einer Zeit darstellen, in der noch kein oder kein nennenswertes organisches Leben im See existierte. Nur in Seen mit starkem Durchstrom finden wir den Lehm bisweilen durch mehr oder weniger groben Sand ersetzt.

Dieser Tiefenschlamm ist von kaffeebrauner Farbe und sehr weich. Er besteht der Hauptsache nach aus den abgestorbenen Planktonorganismen teils tierischer, teils pflanz-

*) Leo von zur Mühlen. Der Soiz-See, seine Entstehung und heutige Ausbildung. Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat.

licher Natur, unter denen die Diatomenen vielfach noch gut erhalten sind. Selbstredend gesellen sich auch Reste der in Verwesung übergehenden Wasser- und Uferpflanzen dazu, scheinen aber eine untergeordnetere Rolle zu spielen. In den weniger tiefen, dem Ufer mehr genäherten Teilen des Sees, bis zu einer Tiefe von 18 Meter, spielen die Überreste der abgestorbenen Pflanzenteile im Schlamm jedenfalls eine größere Rolle als hier. Am Südwestufer treten übrigens an den flacheren Stellen auch reine Mergelablagerungen auf die fast ausschließlich aus den Gehäusen von Pesidien und Wasserschnecken bestehen.

Während nun der große See bis auf wenige Ausnahmen, wie die vor den Wellen geschützten kleinen Buchten, fast durchweg von festem Ufer umgeben ist, ist der Tabbiferſche See entsprechend seiner geschützteren Lage dem Verlandungsprozeß weit mehr ausgesetzt. Der Faulschlamm hat bereits den größten Teil dieses Gewässers soweit ausgefüllt, daß fast der ganze Boden von einem dichten Chararasen überzogen ist, der annähernd bis zu einer Tiefe von 4—5 Meter reicht. Die Ufer sind meist schwankend und gehen in feuchte Wiesen über, ein Beweis, daß bereits ein großes Stück des Gewässers durch den Verlandungsprozeß dem See an seinem nordwestlichen Ende abgerungen worden ist.

Die Mächtigkeit des hier abgelagerten Faulschlammes beträgt meist 5—6 Meter, nur in den beiden großen nördlichen Buchten verjüngt sich die Schicht zum Ufer zu das teils sogar festen Grund besitzt.

Auf der, dieser Arbeit beigegebenen Karte, ist das Verbreitungsgebiet der Schlammablagerung durch eine besonders gekennzeichnete Kurve vermerkt. Wir ersehen aus dieser Kurve, daß trotz des starken Wogenganges selbst auf dem großen See derjenige Teil des Seebodens, der festen Untergrund hat, ein relativ geringes Gebiet umfaßt, und daß bei weitem der größte Teil des Seebodens mit einer Schlammschicht überlagert ist.

Von Interesse waren für mich die Einschlüsse, die ich beim Bohren am Nordufer des Tabbiferschen Sees in den untersten Schlammablagerungen fand. Es ließ sich z. B. beim Bohrloch VI und IX konstatieren, daß hier der Boden, zu Zeiten in denen die Vegetation einsetzte, mit einem dichten Polster von Wassermoosen Hypnum fluitans bedeckt war. Dieser ist jetzt von einer 3 Meter mächtigen Faulschlammschicht überlagert, unter der sich die Moose, dank der konservierenden Eigenschaft des Faulschlammes, so gut erhalten haben, daß man sie, nachdem sie vom Schlamm befreit waren, für lebend hätte ansprechen können. Selbst das Chlorophyll schien keiner Veränderung unterworfen gewesen zu sein. Unter den jetzt lebenden Pflanzen habe ich dieses Moos nirgens mehr im See aufzufinden vermocht, es scheint daher durch andere Pflanzen verdrängt worden zu sein oder findet hier nicht mehr die entsprechenden Existenzbedingungen.

Neben den eben erwähnten Wassermoosen fand ich noch in den unteren Schlammschichten verschiedene Blatteile anderer Pflanzen eingebettet, bei denen sich das Chlorophyll gleichfalls gut erhalten hatte.

Unter diesen ließen sich einige Grundblätter von Scirpus lacustris und lineal geformte Blatteile von Sagittaria sagittae folia nachweisen. Die übrigen Pflanzenreste waren so klein und so schlecht erhalten, daß mir die Bestimmung unmöglich war.

Die im Schlamm enthaltenen tierischen Überreste, speziell die vielen Pisidien und Wasserschneckengehäuse gehörten alle den noch zur Zeit bei uns in Livland vorkommenden Formen an. Ob sie jedoch alle noch eben der Sadjerwschen Seefauna zugerechnet werden können, vermag ich nicht zu entscheiden, da das große, während eines ganzen Sommers von Herrn Samsonow daselbst gesammelte faunistische Material noch nicht vollständig bearbeitet worden ist.

Was die Fische betrifft, deren Artenzahl hier eine ziemlich geringe ist, so spielt seit den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, wo dem Sadjerwschen See durch den damaligen Prediger der Eckschen Kirche eine größere Partie kleiner Maränen, bei uns Rebs (coregonus albula) genannt, zugeführt wurde, dieser Fisch jetzt mit die wichtigste Rolle. Er gedeiht vorzüglich und erreicht eine recht ansehnliche Größe.

Die schönsten und größten Rebse, die auf dem Dorpater Markt zu haben sind, stammen stets aus Sadjerw. Im Peipus kommt es in den letzten Dezennien, dank der dort betriebenen erbarmungslosen Raubfischerei, nur noch höchst selten vor, daß er voll auszuwachsen vermag, obgleich die Lebensbedingungen dort, des so reichen Planktongehaltes wegen, wohl noch günstiger liegen als hier. Nach den Untersuchungen des Herrn Samsonow übertrifft der Planktongehalt des Peipus den des Sadjerws um das Doppelte.

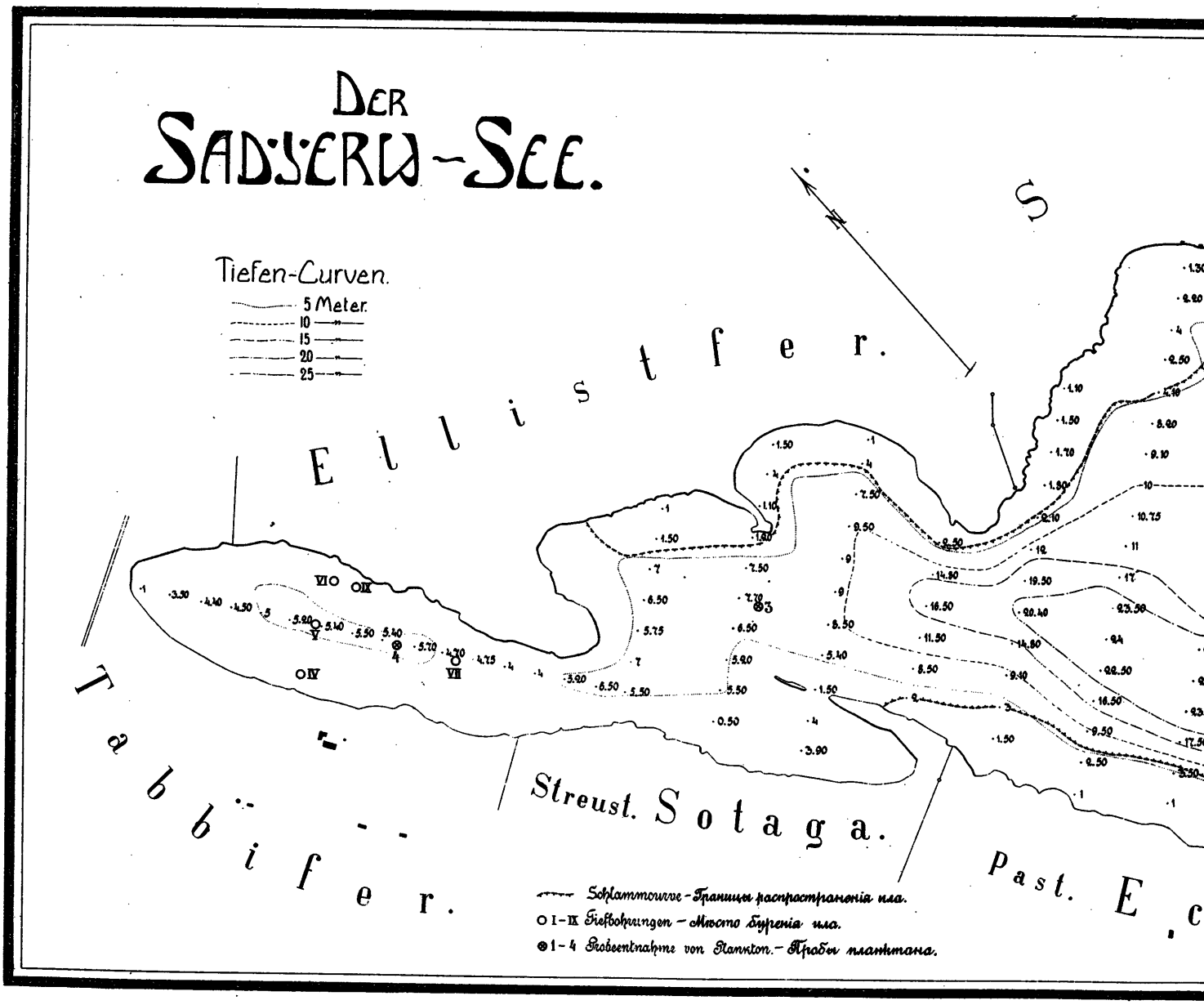
Diesen reichen Rebsbestand verdanken aber die übrigen Fischereiberechtigten nur der großen Uneigennützigkeit des Herrn von Haeckel-Sadjerw, an dessen meist steinigen und kiesigen Uferstrecken der Rebs allein die ihm zusagenden Laichplätze findet.

Obgleich der Rebs gleich nach dem Laichgeschäft sich zum größten Teil wieder auf die gegenüberliegende Seite des Sees zurückzuziehen pflegt, wo er leider schonungslos verfolgt wird, so gestattet Herr von Haeckel in der Zeit vom 1.—20. November der Laichzeit des Rebses den Fang nicht, wodurch die Fortpflanzung dieser Tiere stets ungestört verlaufen kann.

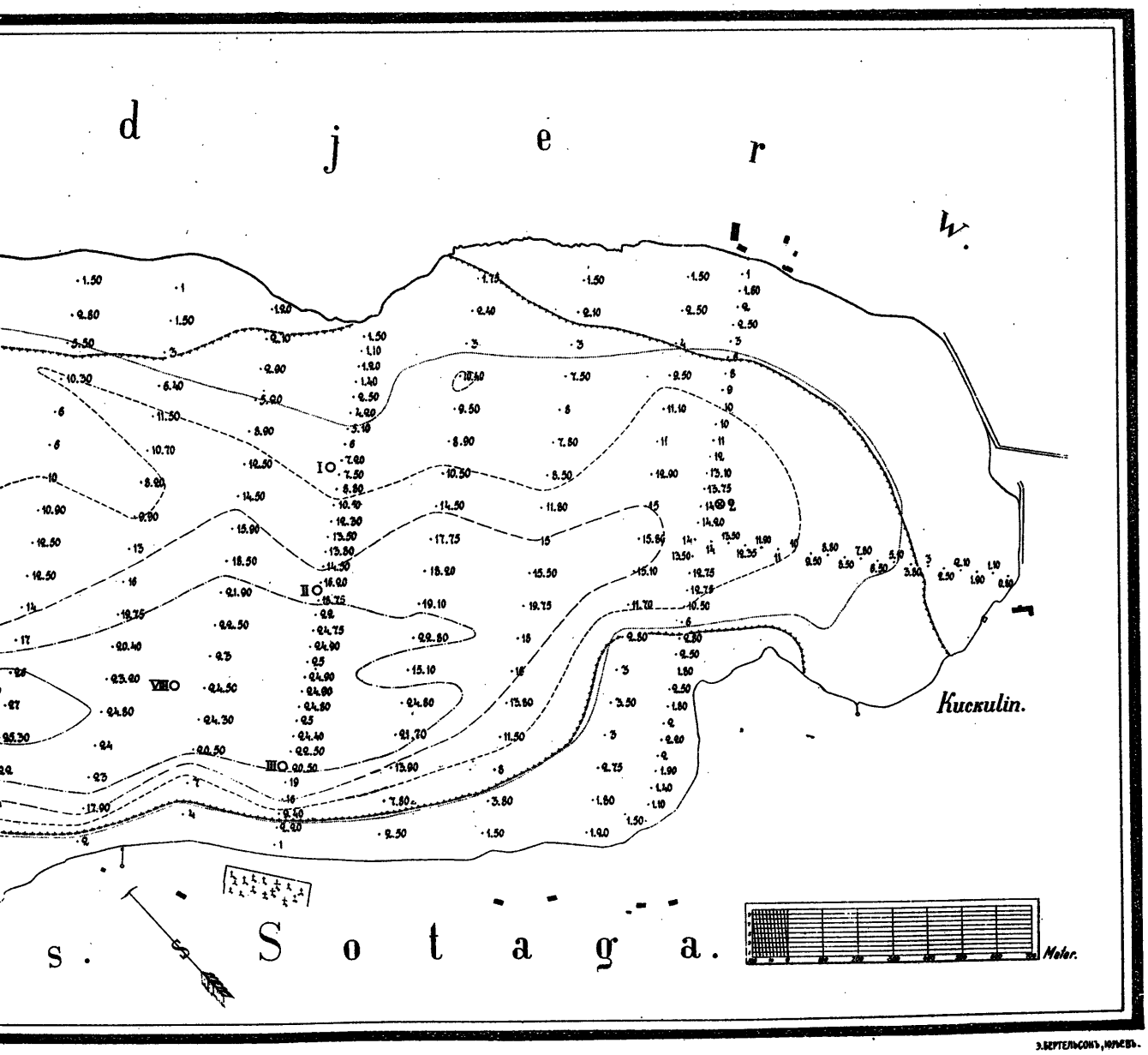
Dieses uneigennützige Verhalten des Herrn von Haeckel ist doppelt anerkennungswert, da es ihm trotz vielfacher Bemühungen noch nicht gelungen ist, die übrigen Fischereiberechtigten an diesem See zu einem gemeinsamen Abkommen zu bewegen, nach dem dieses schöne Gewässer nach einem einheitlichen Prinzip bewirtschaftet werden konnte. Sollte auf der Sadjerwschen Seite des Sees dem Rebs während seiner Laichzeit ebenso rücksichtslos nachgestellt werden, so dürfte der Fang dieser Fische in wenigen Jahren die große Bedeutung, die er jetzt hat, vollständig einbüßen. Hoffen wir daher, daß die übrigen Adjazenten sich dessen bewußt werden und es Herrn von Haeckel gelingt seinen Plan durchzuführen.

Unsere etwas größeren Seen sind ja nur in den seltensten Fällen einherrige. Meist partizipieren mehrere Personen an der Fischereiberechtigung, die zu einem gemeinsamen Abkommen schwer zu bewegen sind. Derjenige Besitzer, der die guten Weidegründe hat, ist meist dem gegenüber im Vorteil, bei dem die Fische sich vorzugsweise nur zum Laichgeschäft auf kurze Zeit ansammeln. Ist letzterer uneigennützig, so ist der Fischbestand gesichert, stellt er aber den Fischen während der Laichzeit schonungslos nach, so müssen die Fischbestände mit der Zeit stark leiden!

Bei der ungeheuren Vermehrungsfähigkeit der meisten Fischarten genügt es ja vollständig, wenn nur ein Bruch-



Der
Sadyerw-See.
Tiefen-Curven.
5 Meter.
10
15
20
25
N
Ellistfer.
Tabbifer.
Streust. Sotaga.
Past. E.
Schlammcurve - Границы распространенія ила.
I-IX Tiefbohrungen - Мѣсто буренія ила.
1-4 Probeentnahme von Plankton. - Пробы планктона.



З.БЕРТЕЛЬСОНЪ, КІЕВЪ.

teil des abgesetzten Rogens zur Entwickelung gelangt um das Gewässer ausreichend mit Jungfischen zu bevölkern. In Seen mit geringem Raubfischbestande, die der neuakklimatisierten Fischarten wegen sehr schonend bewirtschaftet werden müssen, ist man bisweilen sogar gezwungen eine Menge untermaßiger Fische zu entfernen, um ein befriedigendes Abwachsresultat zu erzielen. Ich habe mich daher keineswegs bedacht, Fuhren von Jungfischen solchen Gewässern zu entziehen, deren Bewirtschaftung ganz in meiner Hand lag. Wo das Gewässer aber kein einherriges ist, sondern eine ganze Reihe von Adjazenten eine ständige Raubfischerei betreiben, gehen die Fischbestände, wie die Erfahrung lehrt, besonders an edleren Nutzfischen sehr bald rapid zurück. Selbst der Brachs, dessen Vermehrungsfähigkeit bekanntlich eine ganz enorme ist, kann bei einer solchen Wirtschaft so leiden, daß sein Fang kaum noch lohnt.

Unter den übrigen Nutzfischen des Sadjerwschen Sees kommen in erster Linie noch der Barsch, Hecht und die Plötze, bei uns Bleyer genannt, inbetracht, wogegen der Brachs, sonst der wichtigste Brotfisch der Fischer, hier nicht gut gedeiht. Von den vielen ausgesetzten Brachsen sind wohl ab und an einzelne große Exemplare gefangen worden, eine Vermehrung dieses sonst so verbreiteten Fisches konnte aber nie konstatiert werden, was wohl durch den geringen Pflanzenbestand des Sees, dessen der Brachs zur Laichablage bedarf, bedingt sein mag. Außer den genannten Arten sei noch die Quappe erwähnt. Ihr Fang spielt aber bei ihrer versteckten Lebensweise eine untergeordnete Rolle.

Neben den genannten Nutzfischen ist der Bestand der Flußkrebse von recht großer Bedeutung. Zwar erreicht der Krebs hier nie eine bedeutende Größe — höchstens 13 cm — ist aber dafür in Massen vorhanden und hat vorläufig noch nicht durch die Krebspest zu leiden gehabt.

Leider wird ihm in den letzten Jahren erlaubter und unerlaubter Weise sowohl im Sommer als auch im Winter schonungslos nachgestellt. Auf ein Minimalmaß wird selbstredend keine Rücksicht genommen, sondern alles was erreichbar ist, gefangen und einem Aufkäufer übergeben, der die Tiere in das Ausland exportieren soll. Es kann einen daher nicht Wunder nehmen, wenn man bereits über einen merklichen Rückgang des Bestandes klagen hört.

Herr von Haeckel gestattet an seinem Ufer den Winterfang zwar nicht, wodurch wenigstens in einem Teile des Sees der Krebs in seinen Beständen erhalten bleibt. Gegen den unerlaubten Fang ist es aber schwer sich zu schützen, da die Köscher meist nur des Nachts ausgesetzt werden.

Wie schon erwähnt, hat Herr Samsonow als Leiter einer biologischen Station, die für den Sommer 1907 am Sadjerwschen See errichtet war, dieses Gewässer einer recht eingehenden biologischen Untersuchung unterzogen, wogegen ich mir nur die Aufgabe gestellt hatte die Tiefen zu messen sowie die Verbreitung und Mächtigkeit der Faulschlammablagerungerungen festzustellen, eine Arbeit, die naturgemäß nur im Winter vom Eise aus ausführbar ist.

Meine Sommerarbeit hat sich daher nur auf einige kurze Exkursionen beschränkt, die ich hauptsächlich unternahm, um außer einigen ichtiologischen Beobachtungen mir ein Bild über die Verbreitung der Wasserflora machen zu können. Da nun auch Herr Samsonow mir sein dort gesammeltes Pflanzenmaterial zur Bearbeitnng überlassen hat, will ich zum Schluß noch die Flora dieses Gewässers mit einigen Worten besprechen.

Unzweifelhaft spielt unter den Uferpflanzen das Rohr Arundo Phragmites die wichtigste Rolle, das ja meist festen sandigen Untergrund bevorzugt. Mit seinem gewaltigen Wurzelgeflecht ist es so fest verankert, daß selbst der stärkste Wogengang ihm wenig anhaben kann. Verderblich werden ihm nur starke Eisschiebungen im Frühjahr, die bisweilen an größeren Uferstrecken die Bestände fast vollständig vernichten. Solche Eisschiebungen kommen jedoch keineswegs jedes Jahr, vor allen Dingen aber nicht stets an derselben Stelle vor, sondern sind von der Windrichtung abhängig die gerade im Frühjahr während der Eisbewegung auf dem See herrscht.

Die Teichbinse Scirpus lacustris ist im großen See nur auf einige schlammige Buchten beschränkt wogegen sie im Tabbiferschen See dank dem weichen Untergrunde weit häufiger auftritt. Außer den beiden genannten seien noch Typha latifolia und angustifolia, Equisetum Meleocharis, Acorus Calamus Ranunculus Lingua, Menyanthes trifoliata, Comarum palustre sowie Carex erwähnt.

Unter den flutenden Pflanzen sind mir und Herrn Samsonow nur Nophar luteum, Myriophyllum — die Art konnte ich der mangelnden Blütenstände wegen nicht feststellen —, so wie Potamogeton luceus, perfoliatus, natans und pectinatus begegnet. Letztere Art scheint speziell am Sadjerwschen Ufer die größte Verbreitung zu haben.

Ceratophyllum demersum hat eine sehr geringe Verbreitung. Die meisten Bodenpflanzen gehören zu den Characeen, die speziell im Tabbiferschen See bis zu einer Tiefe von 4 Meter fast den ganzen Boden mit einem mächtigen Polster bedecken. Hier sind es robuste Formen wie Chararudis und contraria wogegen wir im großen See nur kleine zierliche Arten antreffen, die nie ausgebreitete Rasen zu bilden vermögen.

Auf Vollständigkeit kann diese Aufzählung der dortigen Pflanzen selbstredend keine Ansprüche machen. Ich selbst habe mich im Sommer viel zu kurze Zeit dort aufhalten können und auch Herr Samsonow konnte nur beiläufig von seinen Exkursionen einiges Material mitnehmen, da er sich vorzugsweise mit den faunistischen Untersuchungen beschäftigte, über die zu berichten er hoffentlich bald in der Lage sein wird.

Max von zur Mühlen.

Einiges über Kasein.

Zweck dieser Zeilen soll sein, die Interessenten mit der Lage auf dem Kaseinmarkte im allgemeinen, und der Säurekaseingewinnung im speziellen bekannt zu machen, da ich vielfach bemerkt habe, daß ganz falsche Ansichten über dieses Produkt herrschen.

Über Rentabilität bei der Kaseingewinnung, der Tworogfabrikation oder der Schweinemast gegengenüber zu sprechen, wäre hier nicht maßgebend, da die Verhältnisse wie Milchpreis, Heizmaterial, Absatzgebiet-Frachten ꝛc. in unseren Provinzen überall verschieden sind, doch kann sich jeder die Rentabilität leicht berechnen, wenn er berücksichtigt, daß im Durchschnitt 400 Stof Magermilch 1 Pud trockenes Kasein ergeben, und 1 Pud gutes Säurekasein mit Rbl. 5.20 bis 5.60 franko Riga oder Reval bezahlt wird.

Da die Tworogpreise oft unter 1.80 franko Petersburg fallen, wobei noch diverse Gewichtsabzüge in Betracht kommen, so ist meiner Ansicht nach die Kaseinfabrikation ein viel sichereres und reelleres Geschäft.

Die Ausbeute ist ähnlich der Butterausbeute in den einzelnen Monaten verschieden, zu Anfang der Laktationsperiode ist die Ausbeute am geringsten, gegen Ende derselben am größten. Aus Milch von Rassen, die eine fettreichere Milch geben, gewinnt man auch mehr Kasein, und zwar in gleichem Prozentsatze zum Gehalte der Milch an Fett.

Fast kein Zweig der Magermilchverwertung in unseren Provinzen und in Rußland zeigt eine solche Unregelmäßigkeit in der Bearbeitung des Materials, sowie der Qualität des erhaltenen Produktes wie die Kaseinfabrikation, da Kaseinfabrikation auf den meisten Meiereien als eine total nebensächliche Produktion angesehen wird, bei welcher man mit wenig Sorgfalt eine verkäufliche Ware herstellen zu können glaubt, ohne sich im geringsten um die Wünsche oder Anforderungen der Konsumenten zu kümmern, wird fast blind darauf los gearbeitet. In vielen Fällen ist auch eine totale Unkenntnis der Anforderungen des Konsumenten daran schuld, sowie eine bis jetzt verhältnismäßig recht leichte Möglichkeit alles, wenn auch zuweilen billig, verkaufen zu können, was sich aus der Unkenntnis vieler Konsumenten erklärt; ich weiß z. B., daß Firmen, die Labkasein kaufen, doch, sobald sie billigere Sorten Tworog bekommen, dieses dem Labkasein vorziehen, und keine Ahnung haben, daß es Säurekasein gibt. Auch beziehen noch immer einige Firmen Säurekasein aus dem Auslande und bezahlen es hoch.

Es muß stets ins Auge gefaßt werden, Kasein zum Export zu arbeiten, und nach den Anforderungen, welche man im Auslande an gutes Kasein stellt, gearbeitet werden, da es auch die Anforderungen sind, welche die inländischen Abnehmer machen, so würde man gleichzeitig für beide Märkte arbeiten und die Ware flott verkaufen können.

Nachdem die bequemere Löslichkeit sowie die viel größere Klebkraft des Säurekaseins allseitig erkannt worden ist, wird fast überall nur Säurekasein verlangt und gekauft. Da aber bei uns nur Labkasein gearbeitet wird, so ist in jedem Sommer eine so große Masse von dieser Sorte vorhanden, daß die Preise rapid fallen, weil die Nachfrage gerade im Sommer, im Auslande infolge eines dort in dieser Jahreszeit bedeutend verstärkten Angebots von Säurekasein fast ganz nachläßt.

Ich habe mich mehrfach persönlich im Auslande davon überzeugt, daß Labkasein nur gekauft wird, wenn Mangel an Säureware vorliegt, oder wenn wir die Ware recht billig anbieten. Darauf ist es auch zurückzuführen, daß die Preise für Kasein bei uns verhältnismäßig sehr schwankend sind, und event. Exporteure schon nie viel auf Vorrat kaufen können.

Der Preisunterschied zwischen Lab- und Säureware ist je nach Qualität ca. 20—60 Kop. pro Pud; und ist das, weil beim Arbeiten der letzteren Ware nicht mehr Unkosten in Betracht kommen, ein direkter Reingewinn, der nicht zu verachten ist.

Den Anforderungen der Kaseinkonsumenten entgegenkommen heißt also, abgesehen von den selbstverständlichen Wünschen wie Sauberkeit und Gleichmäßigkeit der Ware, vor allen Dingen die veraltete Labmethode so rasch wie möglich fallen lassen und nur ausschließlich Kasein durch Säurefällung arbeiten.

Wenn das nicht rasch und ohne Zögern gemacht wird, laufen die baltischen Kaseinfabrikanten Gefahr, ihre Labware in Zukunft gar nicht oder zu ganz niedrigen Preisen verkaufen zu müssen. Denn exportiert werden muß Kasein, sonst tritt eine Stockung ein, so fallen die Preise sofort um ein Bedeutendes, da die hiesigen Fabriken schon jetzt tagtäglich mit billigen Offerten überschwemmt werden.

Auch haben wir starke Konkurrenten auf dem ausländischen Kaseinmarkte in Frankreich, Argentinien, Australien und neuerdings auch Sibirien, für uns besonders Sibirien, wo man sich jetzt lebhaft für Kaseinfabrikation spez. Säurekasein interessiert.

Wenn wir nicht bessere Qualitäten zum Verkauf bringen können, so wird die höhere Fracht aus Sibirien nach Riga oder Reval die baltische Ware nicht lange schützen können.

Von den vielen Fällungsmitteln zur Gewinnung des Säurekaseins kommt im großen eigentlich nur die Milchsäurefällung, auch Eigensäurefällung genannt, in Betracht. Da die Molken bei der Rentabilitätsberechnung eine große Rolle spielen, kann die Fällung mit Essigsäure die ein sehr brauchbares Produkt gibt, leider nicht empfohlen werden, weil ein Überschuß an Essigsäure schwer zu vermeiden ist, und die Molken den Schweinen dadurch auf die Dauer nicht bekömmlich sein dürften. Auch verteuert Essigsäure das Pud Kasein um ca. 60 Kop. und Salzsäure um ca. 20 Kop.

Das einzig richtige oder vorteilhafte Verfahren zur Herstellung von tadellosem Kasein ist daher das Milchsäureverfahren.

Verfahren zur Herstellung eines tadellosen Milchsäurekaseins.

Möglichst scharf entrahmte Magermilch wird direkt von der Zentrifuge in gut verzinnte Käsekessel, oder in viereckige gut verzinnte eiserne Wannen von ca. 100 Wedro Inhalt, die doppelwandig sein müssen, damit man die Milch indirekt erwärmen kann, geleitet, und der Selbstsäuerung überlassen.

Die Magermilch muß recht scharf entrahmt sein, damit sie möglichst fettfrei ist, da das Kasein, das Fett in sich aufgenommen hat, leicht zum Faulen neigt.

Die Selbstsäuerung kann beschleunigt werden, indem man saure Magermilch vom Tage vorher (nicht älter und nicht alte Molken) beigibt, auf 100 Wedro ca. 2 Wedro im Winter mehr, gut durchrührt und die Kessel mit Holzdeckeln zudeckt. Am besten ist es, die Magermilch mit 5 bis 10 Prozent einer Reinkultur von Milchsäurebakterien in Magermilch zu impfen.

Nach 6—7 Stunden beginnt die Milch zu gerinnen, sobald die Milch fast geronnen, aber noch nicht gallertartig hart ist, beginnt man vorsichtig mit einer holländischen Lyra an zu rühren.

Nach 2—3 Minuten des Rührens läßt man Dampf herein, rührt und erwärmt langsam weiter bis zu 42—45° R.

Ist der Ausfällungsprozeß normal verlaufen, so schwimmt das Kasein in Stücken von Nußgröße in der Molke.

Sind die Stücke größer, so hatte man zu früh angefangen zu rühren, sind sie ganz fein, so war die Milch zu sauer, und es geht viel verloren beim Hindurchfließen durch die Preßzeuge.

Den richtigen Zeitpunkt des Rührens lernt man nach ein paarmal leicht erkennen. Bei 42—45° R. wird der

Dampf abgestellt und der Kessel 5 Minuten ruhen gelassen, sodann hebt man die Molken rasch ab, gießt dieselbe durch ein großes dichtes Sieb oder ein ausgespanntes Tuch, um die in der Molke befindlichen Kaseinteilchen aufzusammeln, und gießt auf das im Kessel befindliche Kasein ca. 4—5 Wedro heißes Wasser von 40° R., rührt ca. 15 Minuten gut durch und gießt das Wasser ab. Sodann läßt man viel kaltes Wasser in den Kessel laufen ca. $^1/_2$ Kessel, rührt gut durch, gießt das Wasser ab und läßt nochmals kaltes Wasser einlaufen, damit das Kasein gut durchgewaschen und stark abgekühlt wird; läßt es ca. 15 Minuten ruhen und gießt das Wasser ab.

Gutes Durchwaschen und nachheriges starkes Abpressen vermindert den Aschengehalt des Kaseins, worauf viel Gewicht gelegt wird; auch erhält man eine viel klarere nicht milchige Lösung. Ist das Verfahren normal verlaufen, so hat man einen ziemlich festen elastischen keinesfalls klebrigen Bruch, den man in Käsetüchern oder Säcken recht gut auf gewöhnlichen Käsepressen oder Quarkpressen auspreßt und am selben Tage oder aber bestimmt am andern Morgen zum Trocknen bringt.

Sollten die kostspieligen doppelwandigen Käsekessel nicht vorhanden sein, so kann man sich mit Holzbottichen behelfen, entweder man läßt gut verzinnte kupferne Einlagen hineinbauen, so daß zwischen den Wänden der Dampf einströmen kann, oder man erwärmt die in Holzbottichen gesäuerte Magermilch durch ein hineingelegtes gebogenes Rohr in der Form einer Harfe. Das Rohr muß gut verzinnt sein und ist auf der in der Milch befindlichen Oberfläche mit sehr vielen ganz kleinen Löchern versehen, damit der Dampf möglichst sanft und nicht zu heiß in die Milch einströmt; mit einer hölzernen sog. Lyra wird langsam gerührt, daß die ganze Masse gleichmäßig erwärmt wird.

Ist kein Dampfkessel vorhanden, so genügt ein sog. Dampfentwickler

Dieses vereinfachste Verfahren läßt sich ohne viel Einrichtungskosten überall ausführen, bei sorgfältiger Durchführung erhält man ein tadelloses Produkt.

Nachdem das feuchte Kasein gut ausgepreßt ist, wird es ein oder 2 mal durch eine gewöhnliche Quarkmühle mit Walzen oder Messern oder eine Fleischhackmaschine gelassen, recht fein zerkleinert und auf mit Leinwand bespannten Holzrahmen dünn ausgebreitet und getrocknet. Das Trocknen des Kaseins, so einfach es auch scheint, ist mit eine Arbeit von größter Wichtigkeit, da das Kasein beim nicht richtigen Trocknen leicht an Qualität verliert. Da Kasein bei nicht sehr hoher Temperatur getrocknet werden muß, so sind auch die Kosten für Heizmaterial keine so großen wie bei der Twarogfabrikation. Bei praktischer Anlage einer Trockeneinrichtung kann je nach Umständen Abdampf, ein Schornsteinzug oder eine warme Wand benutzt werden, und hat man auf diese Weise ganz billige saubere Trockenkammern.

Das Trocknen im Vakuum könnte nur in ganz großen Betrieben vorgenommen werden, das Trocknen an der Luft im Freien bei starkem Sonnenschein hat seine guten Seiten, und kann so recht gut vorgetrocknet werden, nur müssen die Trockenrahmen für die Nacht in einen Trockenraum gebracht werden, und dort die Ware zum Morgen trocken sein.

Jedenfalls ist stets eine Trockenanlage nötig, und kommt es sehr darauf an, die Anlage richtig einzurichten, damit das Kasein flott und rasch trocknet, auf keinen Fall länger als in 8—10 Stunden. Recht praktisch richtet man sich die Trockenkammer in einem länglichen Zimmer, welches in der Nähe des Kessels gelegen ist, ein, indem man an einer Längswand einen großen länglichen Holzschrank aufbaut, in welchem im Innern Holzgestelle eingerichtet werden, zwischen denen sich in Abständen von ca. 5 Zoll übereinander Holzrahmen, die mit poröser Leinwand bespannt sind, einschieben lassen. Die Rahmen sind ca. $1 \times 1^1/_2$ Arschin groß und genügen für ca. 6 Pud Kasein trocken gewogen, ca. 100 Rahmen, wenn die Ventilation gut arbeitet.

An der vorderen Wand richtet man gutschließende Türen ein, für jede Abteilung eine Tür, durch welche die Rahmen hinein- und herausgeschoben werden, und durch welche man die Trocknung beobachtet, sowie die Trockenmasse öfter mit der Hand umrührt, bis die einzelnen Körner sich mit einer harten Kruste überzogen haben, dann ist nur noch ein gelegentliches Umrühren nötig, bis die Ware vollkommen trocken ist. Bei nicht genügender Trocknung verbleibt im Innern der Körner ein weicher Kern, wodurch die ganze Ware nach einiger Zeit einen fauligen Geruch annimmt.

Die Erwärmung des länglichen Schrankes geschieht am besten durch Heizrohre, die man in der ersten Abteilung des Schrankes von unten nach oben durchzieht, und die die ganze erste Abteilung ausfüllen.

Am geeignetesten sind sog. Rippenrohre, die Erwärmung der Rohre kann auch mit Abdampf geschehen, falls derselbe vorhanden.

Oder man baut in die erste Abteilung einen kleinen Kachel- oder eisernen Ofen hinein, oder nützt eine schon vorhandene warme Wand, Ofen oder einen Feuerzug vom Kessel aus. Da die Temperatur im Trockenraum nicht über 40—45° R steigen darf, so genügen sehr oft schon vorhandene Heizanlagen nach einiger Umänderung, und man hat eine gute und billige Trockenanlage, wodurch die Rentabilität der Kaseinfabrikation stark steigt. Der Wärmequelle im Trockenraum gegenüber bringt man einen Ventilator an, der möglichst stark die feuchte Luft aus dem Raume saugt, dabei zugleich die erwärmte Luft über die Rahmen mit der Trockenmasse ziehend.

Solche Ventilatoren oder Exhaustore liefert die Firma Alfa Nobel. Für größere Anlagen mit Dampfbetrieb sind dieselben unbedingt von großem Vorteil. Man hat verschiedene Größen, die man nach der Größe des Trockenraumes auswählt, und verbrauchen dieselben ein Minimum an Kraft, beschleunigen die Trockenung sehr, was eine große Verbesserung der Qualität bedeutet.

Für kleine Betriebe genügt oft eine Leitung in einen mögl. hohen Schornstein.

Es ist besser den Zug so einzurichten, daß die erwärmte Luft über die Rahmen streicht, und nicht von unten nach oben, da die warme Luft dann nicht so gut mit dem feuchten Kasein in Berührung kommt.

Man kann sich die Trockenanlage einrichten, wie es die jeweiligen Umstände gestatten, die Hauptsache bleibt immer, Trocknung auf sauberer, durchlässiger, nicht metallenen Unterlage, bei niedriger Temperatur aber vorzüglicher Ventilation, dabei darf selbstverständlich kein Staub, Sand, Kornabfälle von Korndarren ꝛc. in das Kasein gelangen, was jetzt leider oft geschieht, und was im Auslande sehr getadelt wird.

Wird das Kasein bei höherer Temperatur getrocknet, so nimmt es eine rötliche Färbung an, löst sich gar nicht

und besitzt auch keine Klebkraft, und hat gar keinen Wert, eine Beimischung zu gutem Kasein vermindert den Preis der ganzen Partie erheblich. Bis zum Versand muß Kasein in Säcken oder Kisten in einem trockenen Raum aufbewahrt werden, da es aus der Luft leicht Feuchtigkeit aufnimmt oder sich ein übler Geruch einstellt.

Gutes Kasein ist möglichst hellgelblich, die Körner gleichmäßig groß, darf keinen fauligen Geruch verbreiten, muß vollständig hart und trocken sein, und in Alkalien sich ohne Erwärmung zu einer nicht milchigen stark klebrigen Masse lösen.

G. Gnadeberg,
Apotheker und Molkereibesitzer.

Meinungsaustausch.

Der Ayrshireschlag in Finnland.

Bereits vor 100 Jahren ist auf einige Stellen Südfinnlands der Ayrshireschlag verpflanzt worden. Seit dem Jahre 1847 nahm der Staat die Einfuhr ausländischen Viehs in seine Hände. Am Ende des 19. Jahrhunderts waren die Ayrshires schon stark in Süd-Finnland verbreitet.

Die Ayrshires haben bemerkenswerte Spuren in Finnland hinterlassen, weil sie durch ihre Produktion, Ausdauer und Widerstandsfähigkeit sich anderen Rassen, wie Anglern, Friesen ꝛc. überlegen gezeigt haben. Heutzutage können wir in dem landwirtschaftlich am günstigsten gelegenen südlichen Finnland überall Ayrshires antreffen, und man kann mit Bestimmtheit sagen, daß sie sich auf größeren Wirtschaften von keinem anderen Schlage verdrängen lassen werden.

Allerdings muß gesagt werden, daß die Zuchtarbeit hier am Anfang langsam von statten ging, was wohl an der Unkenntnis der Zuchtarbeit lag, und bei vielen Herden erzielte man daher keine nennenswerten Resultate. Dagegen gab es aber auch solche Züchter, die mit ihrer Arbeit vertraut waren und letztere erzielten glänzende Resultate; die bedeutendsten Güter in dieser Beziehung waren: Mustiala, Sippola, Gerknäs, Nyby, Hatanpää, Kurkijoki u. a. m.

An der Spitze der systematischen Zuchtarbeit in Finnland befindet sich der „Ayrshire-Zucht-Verein in Finnland". (Sekretär und Konsulent Herr Hj. Sandberg, Helsingfors, welcher Leiter der Zuchtarbeit des Vereins ist).

Der Verein wurde im Jahre 1901 gegründet und hat viel zur Entwicklung der Ayrshires, wie der importierten, so auch der von den schon früher importierten, abstammenden beigetragen. Der Verein veranstaltet jährlich eine Ausstellung nur für Ayrshires. Der Verkauf der Zuchttiere befindet sich zum Teil in den Händen des Unterstützungsvereins für Ayrshirezucht, welcher durch veranstaltete Auktionen Gelegenheit zum Ankauf von guten und fehlerfreien Zuchttieren gibt.

Trotzdem der Zucht-Verein noch nicht lange existiert, kann man doch schon Spuren seiner Tätigkeit sehen. Am besten sprechen dafür die Zahlen der jährlich ins Stammbuch eingetragenen Tiere:

im Jahre	1906	wurden eingetragen	131 Tiere,
„ „	1907	„ „	122 „
im Jahre	1908	wurden eingetragen	570 Tiere,
„ „	1909	„ „	584 „
„ „	1910	„ „	677 „

Stiere werden nur während der Ausstellungen ins Stammbuchverzeichnis angenommen. Um ins Stammbuch angenommen zu werden, müssen die Stiere minime 15 Punkte, nach dem Punktiersystem des A.-Z.-V. in F., haben; um den I. Preis im Stammbuch zu erhalten, müssen sie minime 39, um den II. — 32 und um den III. Preis 24 Punkte haben. Die Abstammung und die Leistung der Stammeltern sind in diesem Punktiersystem auch von großer Wichtigkeit.

Kühe werden nur auf Grund ihrer Abstammung, Exterieur und Leistung, so muß z. B. ihr Butterfettgehalt minime 110 kg im Jahr betragen, ins Stammbuch angenommen. Reinrassige Tiere werden in die Gruppe A und Generationstiere in die Gruppe B des Stammbuchs eingetragen. Stiere kommen in die Gruppe A. Jährlich wird die Produktion der im Stammbuch verzeichneten Tiere veröffentlicht; außerdem wird auch die Entwickelung der besten Stiergeschlechter und Kuhfamilien veröffentlicht.

Im Verlauf der letzten Jahre hat man viele gute Herden hervorgebracht. Diese Tiere stammen zum Teil von importierten, zum Teil aber auch von Generationsvieh ab.

Die besten Ayrshirestämme in Finnland sind auf den schon früher genannten Gütern und in: Ahlbacka (T. Nordenswan), Arrajoki (Eugenie Wrede), Boe (G. E. Borg), Erkkylä (C. Munk), Koiskala (F. Edelheim), Koski (J. Nyberg), Niemi (W. Lönnholtz), Längsjö (Wald. Sagulin), Pekkala (A. Aminoff), Perheniemi (J. Alopaeus), Santamöki (H. G. Paloheimo) Wäräla (O. Wrede), Peekola (U. Wegelius) und Jokkis (Jokkis Gods A./B.).

Es würde zu viel Zeit und Raum in Anspruch nehmen, wollte man alle diese Herden beschreiben, darum werden wir nur von der Herde in Jokkis sprechen, weil die Zuchtarbeit hier am ausgedehntesten ist.

Mit der Zucht des Ayrshireschlages hat man sich hier schon lange beschäftigt. Teils importierte man Pedigree aus Schottland und teils kaufte man hier rassereine Kälber aus: Kurkijoki, Nyby, Sippola, Hatanpää u. s. w.

Folgende Stiere der Herde verdienen es hier genannt zu werden: „Hower-a-Blink", welcher von dem berühmten schottischen Championstier Hower-a-Blink of Drumjoan (892) stammt; „Skarhult" von dem namhaftesten schwedischen Stier „Ayr"; und der Sohn des schottischen Championstiers Sensation of Lessnessock „Bruce of Lessnessock". Im vorigen Jahre wurde „Lord Fröjd" importiert, welcher auf der letzten Ausstellung in Riihimäki den einzigen ersten Preis erhielt. Seine Nachfolger haben nach dem ersten Kalben durchschnittlich folgende Produktion gehabt: 3310 kg. Milch × 3·88 % Fett = 126 kg. Butterfett.

Die Herde in Jokkis besteht aus 1200 Stück, wovon 700 Ayrshires sind. Der größte Teil der Herde ist noch sehr jung. Von diesen ist eine große Anzahl mit guten Leistungen ins Stammbuch eingetragen. Die Produktion dieser Normalkühe war folgende: 3430 kg. Milch × 3·72 % Fett × 125·45 kg. Butterfett.

Die Produktion einzelner Kühe in den letzten Jahren ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

	Milch kg.	% Fett	Butterfett kg.
Die Kuh № 300 fürs Jahr 1909	3739	3·46	129·40
„ „ „ „ „ „ 1910	4280	3·41	145·87
„ „ „ 1022 „ „ 1909	4474	3·47	155·17
„ „ „ „ „ „ 1910	5151	3·35	172·50
„ „ „ 1104 „ „ 1909	3820	4·35	166·18
„ „ „ „ „ „ 1910	4895	3·99	195·46
„ „ „ 436 „ „ 1909	3551	4·34	135·17
„ „ „ „ „ „ 1910	3730	3·91	145·76
„ „ „ 385 „ „ 1910	3682	4·03	148·24
„ „ „ 1038 „ „ „	3542	4·03	142·91
„ „ „ 1081 „ „ „	4347	3·86	167·85
„ „ „ 1124 „ „ „	4666	3·64	169·83
„ „ „ 1242 „ „ „	3251	4·15	136·87

Zu gleicher Zeit war die Durchschnittsproduktion einer Herde von 67 Stück nach dem ersten Kalben folgende: 2793 kg. Milch × 3·76% Fett = 105 kg. Butterfett.

Der Körperbau der Ayrshires in Jokkis, insbesondere bei jungem Vieh, ist ein kräftiger mit ausgesprochenem Milchtypus. Man arbeitet hier für einen rot-weißen Schlag, und zwar muß die rote Farbe dunkel sein.

Aug. E. Gustafsson,
Assistent.

Jokiomen, Finnland, den 15. August 1911.

Aus der landwirtschaftlichen Literatur des Jahres 1910*).

Wie schon früher angedeutet, ist eine sachgemäße Bodenbearbeitung zugleich das wirksamste Kampfmittel gegen die Unkräuter. Schnelles Schälen und Eggen der Stoppelfelder, tiefes Pflügen und Kultivieren im Herbst, Abschleifen und möglichst flache Bearbeitung im Frühjahr vernichten große Mengen von Unkrautpflanzen (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 566). Ebenso wirkt Eggen und Hacken des Getreides und sorgfältige Bearbeitung der Hackfrucht (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 444). Ebendort ist gesagt, daß man auf verunkrauteten Feldern nicht mit Saat und Salpeter sparen soll. Spezielle Angaben bezüglich Quecke (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 70, W. ldw. Z. 1910 pg. 401), bezüglich Disteln (W. ldw. Z. 1910 pg. 673), bezüglich Schachtelhalm (W. ldw. Z. 1909 pg. 994), bezüglich Hederich (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 118, 211, 285, D. ldw. Pr. 1910 pg. 239).

Wie ungeheuer groß die Nährstoffmengen sind, welche den Kulturgewächsen durch die Unkräuter entzogen werden, ist aus einer Arbeit von Vitek Prag. (Mon. f. Ldw. 1910 pg. 333) zu ersehen. Dieselben konsumieren meist sehr viel größere Nährstoffmengen als die Kulturgewächse um die gleiche Menge Substanz zu produzieren.

Für den wilden Senf und den Hederich kommen als Vertilgungsmittel auch Chemikalien in Anwendung. Erprobt und bewährt ist das Überbrausen ihrer Keimpflanzen mit 20% Eisenvitriollösung bei prallem Sonnenschein. In d. D. ldw. Pr. 1910 pg. 174 sind für dieses Verfahren genaue Vorschriften zu finden. Diese Methode hat den Nachteil, daß dazu die Anschaffung einer Hederichspritze erforderlich ist. Viel Reden machen in diesem Jahr die guten Resultate bei Bestreuen der jungen Unkrautpflanzen mit Kalkstickstoff, die sehr erfolgreich verlaufen sein sollen und keine Inventaranschaffungen involvieren.[1])
Es sind ca. 2 Pud pro livl. Lofst. feinst gemahlenen Kalkstickstoffs erforderlich, die man mit der Kunstdüngerstreumaschine bei Morgentau ausstreut. Das Salz bleibt auf den horizontalen Blättern des Unkrauts liegen, wird durch den Tau in Lösung gebracht, die des Unkraut tötet; Die Blätter der Cerealien sind dagegen mehr senkrecht orientiert und darum gleitet die Substanz größtenteils ohne haften zu bleiben zu Boden.

Pflanzenkrankheiten haben im verflossenen Jahre im Baltikum sehr wenig zu schaffen gemacht, im Westen mehr, doch auch nicht so viel wie in manchen Jahren.

Eingehender besprochen wird der Flugbrand des Getreides und die Bekämpfung desselben durch Heißwasserbehandlung des Saatgutes. Das Verfahren ist vielfach beschrieben, so von Frumwirth[2]) Appel[3]) von Schander, Bromberg[4]). Ebenso im Jahresbericht der Versuchsfarm Nömmiko für 1910 wo mit dieser Methode gute Erfolge erzielt wurden. Von obigen Autoren werden auch Apparate resp. Benutzung bestehender Einrichtungen für den genannten Zweck beschrieben. Die Warmwasserbeize vernichtet zugleich eine Menge anderer Schädlinge (D. ldw. Pr. 1910 pg. 825).

Der Roggen hat in vielen Gegenden Deutschlands im Winter 1909/10 stark unter Schneeschimmel gelitten. Hiergegen hat sich nach Hiltner (Pract. Bl. 1910 pg. 114) Sublimatbeizung des Saatgutes als sehr wirksam erwiesen und ist dieselbe auch schon in diesem Herbst in großem Maßstabe ausgeführt worden.

Die Witterung des Herbstes und Winters 1909/10 erregte überall Befürchtungen starker Auswinterungsschäden bei Roggen. Infolgedessen ist im Anfang des Jahres viel von Vorbeugungsmaßregeln gegen dieselben die Rede. So N. v. Wahl-Pajus und Feilitzen Jönköping.[5]) Die empfohlenen Maßnahmen wurzeln in dem Bestreben dem Roggengras schnellstens Luft zu schaffen durch Beseitigen von Schnee, Wasser und toten Pflanzenresten. Es wird Abeggen und Bestreuen des Schnees mit dunkeln Substanzen, Beweiden im Herbst, Eggen und Walzen des Roggengrases im Frühjahr erwogen.

Die Frage der Saatdichte beschäftigt nach der vorigjährigen Anregung die deutschen Landwirte in hohem Masse. Die Meinungen sind verschieden, doch wird starke Aussaat meist abfällig beurteilt, nur in einem Fall nicht, wo aber das Frühjahr als ungünstig bezeichnet wird. Stiegler Sobotka (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 518) drillt mit 6 Zoll Reihenweite ca 2 Pud pro livl. Lofstelle, Lochow, Petkus (D. ldw. Pr. 1910 pg. 701) gibt bei Breitsaat $2^1/_2$ Pud bei Drillsaat unter 2 Pud Saat pro Lofstelle. Weitere Angaben: Bohnstedt, Benau[6]). Besonders wichtig

*) Fortsetzung zur Seite 217 d. Bl.

1) Mitt. D. L. G. 1910 pg. 21, 434, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 71, D. ldw. Pr. 1910 pg. 253.
2) W. ldw. Z. 1910 pg. 133 und Ill. ldw. Z. 1910 pg. 171;
3) Ill. ldw. Z. 1910 pg. 126 und D. ldw. Pr. 1910 pg. 521;
4) D. ldw. Pr. 1910 pg. 333.
5) Balt. Woch. 1909 pg. 444, ferner D. ldw. Pr. 1910 pg. 18, 68, 176.
6) D. ldw. Pr. 1910 pg. 771, Meyer, Gr.-Lichterfelde Ill. ldw. Z. 1910 pg. 699, Vibrans, Calvörde, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 729 u. a. m.

*

ist genügende Stickstoffdüngung. Meine eigenen Beobachtungen sprechen für eine Aussaat von 2 Pud pro Livl. Lofstelle bei einer Drillweite von 7 Zoll, vorausgesetzt, daß das Saatbett gut hergerichtet und das Saatgut einwandfrei ist.

Die Sortenfrage beschäftigt natürlich dauernd die Fachliteratur. Im allgemeinen behauptet der Petkuser seine alte Stelle. Die Sortenversuche der D. L. G. (Mitt. D. L. G. 1910 pg. 127) zeigen es deutlich. Auch bei uns ist er entschieden nicht zu verwerfen, nur soll man ihn nicht auf anmoorige und nasse Böden bringen. Zudem erntet man bei etwas Sorgfalt hohe Qualitätsware. Für rauhe Lagen werden verschiedene Sorten genannt, so Riesengebirgsroggen (W. ldw. Z. 1910 pg. 608), Wallenburger und Alt-Paleschkener (D. ldw. Pr. 1910 pg. 764), Lübnitzer aus der Mark Brandenburg für kaltnasse Böden (D. ldw. Pr. 1910 pg. 712).

Was die Düngung des Roggens anlangt, so gibt das Flugblatt Nr. 8 der D. L. G. hierfür gute Rezepte.

Der Roggen wird im Baltikum meist nach Brache in Stallmist gebaut. Trotzdem ist mineralische Düngung mit Kali und Phosphorsäure vor der Saat nicht zu unterlassen. Als Phosphorsäuredüngemittel ist besonders Thomasmehl gut, das zeitig vor der Saat eingepflügt werden sollte, ev. schon zur Vorfrucht gegeben werden kann.*) Der Roggen ist sehr dankbar für eine Frühjahrs-Kopfdüngung. (D. ldw. Pr. 1910 pg. 734).

Der Weizen soll als typischer Flachwurzler am besten in zweiter Tracht nach Stallmist in einer reichlichen Düngung von Superphosphat 30% Kalisalz und schwefelsaurem Ammoniak stehen.**) Im Flugblatt der D. L. G. Nr. 8 ist als Rezept angegeben 2—4 Pud pro livl. Lofst. schwefelsaures Ammoniak, wovon $^1/_3$ im Herbst zu geben wäre, $1^1/_2$—2 Sack Thomasmehl und 2 Sack Kainit.

Außer den örtlichen Landweizen, die sämtlich der lockerährigen Gruppe angehören, kommen nur Sorten dieser Formen-Gruppe in Betracht. Angaben über Weizen für ungünstige Lagen (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 578, 642). Sehr wertvoll ist die von den Herren Regel, Flachsberger und Malzew im Bull. d. Bur. 1910 pg. 62 und 209 publizierte Arbeit über die sehr zahlreichen Weizensorten von Rußland, die vorher zum großen Teil noch unbeschrieben waren.

Im Baltikum wird recht viel Gerste und zwar vorwiegend die schnellwüchsige 4-zeilige gebaut. Das Korn ist aber je nach den Jahren außerordentlich verschieden und nicht immer verbraubar. Der größte Teil der Ernte findet daher Verwendung zu Futterzwecken. Es würde vielleicht weit weniger Gerste gebaut werden als faktisch der Fall ist, doch behält man die 4-zeilige Gerste bei als eine Frucht, die spät gesät und trotzdem früh geerntet werden kann, um eine bessere Arbeitsverteilung zu bewirken. Wie Regel (Bull. d. Bur. 1909 pg. 349) mit Hülfe eines kolossalen Zahlenmaterials nachweist, sind die im Baltikum gebauten Varietäten der 4-zeiligen Gerste durch ziemlich hohen Proteingehalt ausgezeichnet, der allerdings von anderen Formen noch übertroffen wird, so daß Gewinnung von Braugerste nur unter günstigen Witterungsverhältnissen und sehr sorgsamen Düngungsmaßnahmen aus denselben bei uns überhaupt möglich erscheint. Importierte Gersten haben meist im kontinentalen Klima Rußlands sehr hohen Proteingehalt gebracht, wohl weil ihnen die klimatischen Verhältnisse nicht zusagten. Das Gleiche scheint auch für das Baltikum zuzutreffen, indem importierte Sorten nur sehr selten im Ertrage befriedigen. Infolgedessen haben ausländische Anbauversuche für die Praxis bei uns wenig Wert, seien aber der Vollständigkeit wegen zitiert.*) Nach Dr. Sperling (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 175) vererbt sich der Proteingehalt nicht, sondern wird vorwiegend durch Düngungs- und Kulturmaßnahmen beeinflußt. Dies gilt natürlich nur für botanisch gleiche Formen, während die botanisch verschiedenen Formen außerordentlich verschiedene gut vererbende Anlagen dieser Eigenschaft haben, wie aus der oben zitierten Arbeit Regels zu ersehen ist.

Vor allen Dingen muß Stickstoffdüngung vermieden werden, dagegen reichlich Kali in Form von Kainit und Phosphorsäure als Superphosphat in Anwendung kommen. Muß durchaus Stickstoff gegeben werden, so soll es am besten in Form von schwefelsaurem Ammoniak geschehen. Genauere Ratschläge zur Düngung der Gerste finden sich.**) Zusammenfassende Regeln für Kultur, Ernte und Drusch von Braugerste werden gegeben.***) Die Gerste soll womöglich todreif geerntet werden und vor dem Drusch 2—3 Wochen im Stroh ausschwitzen. Diese oft außer Acht gelassenen Maßnahmen heben die Qualität sichtlich.

Von Interesse sind die Feststellungen Grabner's (Journ. f. Ldw. B. 57, pg. 321,) daß mit der Größe des Ertrages 1000-Korngewicht, Volumgewicht und Korngröße steigen und daß diese Korrelation besonders für das 1000-Korngewicht sehr eng und als Wertmesser gut brauchbar ist.

Sehr wertvoll ist die Arbeit von R. Regel über die Gerstensorten Rußlands (Bull. d. Bur. 1910 pg. 229 ff.). Hier werden die sehr zahlreichen in Rußland vorkommenden Gerstenvarietäten beschrieben und in ein botanisches System gebracht, das bisher fehlte.

(Wird fortgesetzt.)

*) D. ldw. Pr. 1910 pg. 284, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 546.
**) W. ldw. Z. 1910 pg. 518, 620, 729, 738, 749, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 632.

Fragen und Antworten.

Frage.

47. Kultivatore. Bitte sehr um Auskunft, ob die von Kalenitschenko-Moskau vertriebenen, in mehrfachen von dem genannten Kaufmann überallhin versandten russischen Druckschriften und Broschüren angepriesenen und laut seiner letzten Veröffentlichung u. a. nach Kergel-Livland und Mesothen-Kurland bezogenen Kultivatore und anderen Geräte sich als gute und preiswerte Ackerwerkzeuge bewährt haben? Die erwähnten Drucksachen versprechen durch Anwendung dieser Geräte, besonders in Verbindung mit der Owsinskischen Acker- und Saat-Bestellung, goldene Berge, müssen aber Mißtrauen erregen durch vieles Beiwerk und nicht zuletzt durch die häufig wechselnde Preislage. Sehr dankenswert wäre auch eine fachmännische Kritik des Owsinskischen Buches und seiner Methode, kurz gestreift von Fürst Lieven-Mesothen in seinem Vortrage vom 20. Januar a. p., abgedruckt in der Balt. Wochenschrift Nr. 6 1910.

R. S. (Livland.)

*) W. ldw. Z. 1910 pg. 98, 166, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 229, 234, Prakt. Bl. 1910 pg. 67.
**) D. ldw. Pr. 1909 pg. 1068, 1084, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 18, 238 391.
***) W. ldw. Z. 1910 pg. 958 und D. ldw. Pr. 1910 pg. 205.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Über Brennereikontrolle.

Obwohl es doch eigentlich auf der Hand liegt, daß die Kartoffel durchaus nicht immer die gleichen Spirituserträge liefert, so kommt es noch immer vor, daß von Brennern eine bestimmte Anzahl von Alkohol (z. B. 100 Grad pro Tonne) verlangt wird. Erzielt der Brenner mehr, ist er „gut", erbrennt er weniger, so „taugt seine Arbeit nichts". Natürlich wird der Brenner unter solchen Umständen bei stärkearmen Kartoffeln zu falschen Angaben verleitet. Glücklicherweise ist dieser Modus einer „Kontrolle" nur selten zu finden, sein Vorkommen ist aber als Symptom, wie wenig Verständnis bei Brennereibesitzern vorkommen kann, interessant. In den meisten Brennereien, in denen von einer wirklichen Kontrolle die Rede sein kann, beruht diese auf den Vorausberechnungen der zu erwartenden Ausbeute. Dabei will ich bemerken, daß in sehr viel Brennereien der Brenner Diktator ist und nur bei ganz außergewöhnlich schlechten Spirituserträgen interpelliert wird. — Die Vorausberechnungen können auf zweierlei Grundlagen vorgenommen werden. Entweder man nimmt als Basis die Stärke oder aber den Zucker, wobei ich unter „Zucker" hier und weiterhin die Summe der vergärbaren Substanzen (Maltose + Dextrine usw.) in der süßen Maische verstehe. Die Berechnung der Alkoholausbeute nach dem Quantum der eingemaischten Stärke leidet am Übelstande, daß erstens der Stärkegehalt der Kartoffeln einer ganzen Ordnung nicht durch eine Probe mit der Reimannschen Wage genau ermittelt werden kann, weil das Probequantum viel zu klein ist und im Kartoffelkeller oft durcheinander Knollen von ganz verschiedenem Stärkegehalt lagern. Zweitens ist der Stärkegehalt des Malzes auf den Brennereien garnicht festzustellen und man ist auf Durchschnittswerte angewiesen, die wieder je nach der Qualität der Gerste, der Wachstumsdauer des Malzes usw. stark schwanken können. Anders liegen die Verhältnisse bei der Vorausberechnung der Alkoholausbeute nach dem Zuckergehalt der süßen Maische. Die oben erwähnten Nachteile fallen bei richtiger Probenahme fast völlig fort. Man erhält eine bestimmte Anzahl Wedro mit bestimmter Sacharometeranzeige z. B. 18 %. Wenn die 18 % nun aus wirklich vergärbarem Zucker beständen, wäre die Berechnung ja sehr einfach. Es erscheinen aber neben den vergärbaren Substanzen in jeder Maische eine Reihe unvergärbare Stoffe, Eiweiße, Salze organische Säuren usw. die unter der Bezeichnung „Nichtzucker" zusammengefaßt werden. Das Vorhandensein dieser Stoffe bedingt es, daß eine mit dem Sacharometer untersuchte Schlempe noch mindestens 3 % Balling zeigt. Das Verhältnis zwischen dem vergärbaren Zucker und dem Nichtzucker ist aber schwankend; man bezeichnet als Quotienten einer Maische das Verhältnis des vergärbaren Zuckers zum Gesamtextrakt. Dieser Quotient hängt vor allem vom Stärkegehalt der Kartoffel ab, was aus dem Umstande folgt, daß nur dieser in weiteren Grenzen schwankt, die Salze, Eiweißstoffe, Amide usw. sich aber in ziemlich konstanten Mengen vorfinden. Es können aber auch diese Stoffe durch Boden-, Wachstums- und biologische Verhältnisse in verschiedenen Quantitäten auftreten, was wiederum eine Fehlerquelle involviert. Schließlich wirkt die Art der Verarbeitung der Rohmaterialien auf die Bildung dieser Stoffe ein. Je nach dem Vorkommen des „Nichtzuckers resultieren mehr oder weniger gute „Vergärungen". Nachgewiesenermaßen kann bei völlig einwandfreier Arbeit des Brenners eine Vergärung von sogar 3 % vorkommen; es ist daher ein Nonsens unter allen Umständen eine Vergärung unter 1 % zu verlangen. In den meisten Fällen ist eine Vergärung über 1·5 % auf Betriebsfehler zurückzuführen, es kann aber eben auch anders sein. Von Foth sind Tabellen herausgegeben worden mit Hülfe welcher man auf Grund der Sacharometeranzeige der süßen Maische und des Quotienten (welcher, wie gesagt, vorwiegend vom Stärkegehalt den Kartoffeln abhängt) die Alkoholmenge auf 1 Hektoliter Maischefiltrat vorausberechnen kann. Ich habe diese Tabellen zu meinem Privatgebrauch auf russische Maße umgearbeitet und stelle sie Interessenten gern zur Verfügung. Bei allen Berechnungen muß man natürlich die wirkliche Alkoholmenge in Betracht ziehen; diese stimmt bekanntlich oft mit den Angaben des Kontrollapparats nicht überein. Über eine andere Methode der Kontrolle, nämlich die Berechnung des sog. „wirklichen Alkoholfaktors" will ich mich an dieser Stelle nicht äußern, da meine Versuche und Erfahrungen in dieser Richtung noch lückenhaft sind, und zudem mit den Fothschen Angaben nicht ganz übereinstimmen. — Gibt eine Vorausberechnung also auch wertvolle Anhaltspunkte zur Beurteilung der Arbeit des Brenners, unfehlbar ist sie wie aus dem gesagten hervorgeht, nicht. Die beste Kontrolle ist und bleibt eine öfters vorzunehmende Betriebsrevision d. h. Kontrolle der

Angaben des Brenners im Journal, das zu führen unbedingt erforderlich ist, der Reinlichkeit in der Brennerei, der Temperaturen usw. Beim enormen Brennerangebot (in Waldau meldeten sich 30 Mann!) hat man eine große Auswahl und ist auch in der Lage einen unzuverlässigen Brenner sofort zu entlassen, da ein Ersatz jederzeit leicht ist. Natürlich muß der Kontrakt ein Entlassen mitten im Jahre gestatten. Zum Schluß möchte ich darauf hinweisen, daß die Kenntnis der Gärungsvorgänge für einen Brennereibesitzer bezw. -leiter unerläßlich nötig ist. Vor allem kann unseren angehenden Landwirten nicht dringend genug angeraten werden auf einer gut geleiteten Brennerei das Nötige praktisch und theoretisch zu lernen. Ich werde mich an die ersten Unterweisungen in diesem Fach, die ich von Herrn Weber in Tammik erhielt, stets mit Dankbarkeit erinnern.

A. von Schulmann.

Waldau, August 1911.

Kurländischer Forstverein.

Sektion der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Protokoll der 39. Generalversammlung vom 5. Februar 1911 in Talsen.*)

Nach Wiederaufnahme der Sitzung erteilt Präses zu Punkt 5 der Tagesordnung übergehend Herrn Oberf. F. Kügler das Wort zu seinem Vortrage:

Die Bedeutung ausländischer Forschung und Erfahrung für unsere Verhältnisse.

Meine Herren! Wenn ich hier, einer Anregung des Herrn Sekretärs Folge gebend, das Wort ergreife, so geschieht dieses in dem klaren Bewußtsein, Neues an sich nicht bieten zu können, höchstens manchem Anwesenden Neues.

Es ist dieses auch nicht der Zweck meines Vortrages, vielmehr will ich einige Fragen und Streitpunkte herausgreifen um Stoff für eine, hoffentlich fruchtbare und anregende Diskussion zu bieten, auf welcher diejenigen von Ihnen, welche durch langjährige Erfahrung und andere Vorzüge, mehr als ich geeignet gewesen wären, hier das Wort ergreifen können.

Auch wird vielleicht der eine oder der andere angeregt, einen der berührten Punkte ein anderes Mal genauer oder von anderen Gesichtspunkten aus zu behandeln. — Hinzufügen muß ich, daß es mir meist aus pekuniären Gründen unmöglich gewesen ist die gesamte neuere Fachliteratur zu kennen; wenn sich deswegen hin und her Lücken finden, bitte ich dieses zu berücksichtigen.

Ich habe als Titel meiner Ausführungen genommen: „Die Bedeutung ausländischer Forschung und Erfahrung für unsere Verhältnisse."

Es erscheint von vorn herein klar, daß die ausländische Forschung für uns von ausschlaggebender Bedeutung sein muß, da sie erstens sehr Bedeutendes geleistet, hat und hier in unseren Provinzen von einer wissenschaftlichen Forschung kaum die Rede sein kann. Ausgenommen müssen natürlich die Ostwaldschen Arbeiten werden und die einiger anderer Forstleute. Die Resultate russischer Arbeiten sind uns schwer zugänglich. Nichtsdestoweniger sind wir verpflichtet an allen im Auslande gewonnenen Resultaten und Erfahrungssätzen eine streng sachliche Kritik zu üben, um ihre Anwendbarkeit, auch unter unseren Verhältnissen, nachzuweisen.

Es ist viel Schaden angerichtet worden durch kritiklose Übertragung von Maßnahmen, die etwa in Baiern oder Preußen sehr am Platz gewesen wären, hier aber total ungerechtfertigt sind.

Als wesentliche Gründe dafür sind anzuführen die Unterschiede in Bezug auf Klima, Boden, Lage, vor allem aber die national ökonomischen, die auf der historischen Entwicklung der Verhältnisse beruhen.

Aus den Vorlesungen über Forstschutz sowie aus der Literatur wissen alle, welch enorme Bedeutung in vielen Teilen Deutschlands besonders 2 Käferarten beigelegt wird — ich meine den Mai- und den Rüsselkäfern. Nicht nur, daß die verschiedenartigsten Vertilgungsmittel angewandt werden, sondern auch die ganze Wirtschaftsführung wird durch sie beeinflußt in Bezug auf die Schlagführung, Schlagruhe, Kulturart, Wahl der Holzart u. s. w. — Wollte nun jemand hier dieselben Maßnahmen treffen und etwa gemäß seinen Kollegheften zu wirtschaften anfangen, so würde der hiesige Praktiker ihn wohl mit Recht skeptisch beobachten. Denn von Maikäferschäden in Kulturen ist hier wenig bekannt, und in manchen Gebieten mit ihrem herrlichen Waldboden ist bei dem fabelhaft dichten Anflug, die Läuterungsarbeit der Rüsselkäfer eher nur von Nutzen.

Hierbei will ich bemerken, daß ich in vielen Gegenden beobachtet habe, mit welch peinlicher Sorgfalt die Stöcke (resp. Stubben) geschält werden; auf Kahlschlägen und beim Plänterm. Gegen welchen Feind im besonderen sich diese Maßnahme richtet, die übrigens von seiten der Besitzer meist großen Anklang findet, hat mir noch nie jemand sagen können. — Wie bei vielen anderen Fragen, liegen auch in Bezug auf die erwähnten Schädlinge die Verhältnisse hier viel günstiger, und wir sind berechtigt bei praktischer Bewirtschaftung den ungeheuren Ballast an spezieller Forstzoologie mit ganz vereinzelten Ausnahmen, wie Borken- und Splintkäfer betreffend, über Bord zu werfen.

Ich gehe zu einem anderen Thema über und zwar zu dem sehr aktuellen der Öd- und Ackerlandaufforstung. Den meist gleichmäßigen Verlauf der Lichtstellung der Nadelhölzer auf alten Ackerböden im Stangenholzalter, setze ich als bekannt voraus. Es ist ja immer dasselbe: hervorragender Jungwuchs, Beginn des Absterbens einzelner Exemplare im 10. bis 20. Jahre, Ausbreitung der Lücken radial um die zuerst abgestorbenen Stämme; teilweise oder völlige Vernichtung der Bestände. Je schlechter der Boden um so schneller der Verlauf der Erkrankung. Ich will nur betonen, daß im Auslande fast überall die Ackerkiefernsterbe auch in der zweiten Generation auftritt, meist noch in viel früherem Alter und in verheerender Weise. Auf Grund der neueren Forschung der forstlichen Versuchsanstalten hat man sich den Verlauf der Erkrankung folgendermaßen zu denken. Es ist nachgewiesen, daß weder der chemische Bodenzustand, noch der animalische Dünger die Ursachen der Wurzelerkrankung sind; sondern, daß der Grund in der sehr wesentlich dichteren Bodenlagerung und der damit zusammenhängenden Kapilarität und im Sauerstoffmangel zu suchen ist. Die Kiefer ist sehr empfindlich gegen jede Änderung der Bodenfeuchtigkeit. Nun sinkt aber auf dem Ackerboden in Perioden der Dürre das Grundwasser sehr wesentlich; die an sich geringe

*) Fortsetzung zur Seite 325 und Schluß.

Kapilarität genügt nicht, das Bedürfnis der Wurzeln zu decken, und es tritt bei fast allen Pflanzen eine Erkrankung ein, welche die wenigstens teilweise Verjauchung der Wurzel nach sich zieht. Begünstigt wird die Erkrankung noch durch die oberflächliche Verbreitung der Ernährungswurzeln in der nährstoffreichen Ackerkrume. An sich braucht diese Erkrankung den Tod der Pflanze nicht herbeizuführen. Dieser tritt erst ein, wenn der Wurzelschwamm (poliparus anosus) in die kranke Wurzelstelle eingedrungen ist und nun in derselben den günstigsten Nährboden findet. Seine rapide Verbreitung tötet die Pflanze in kurzer Zeit, und seine nach allen Seiten in den Wurzeln vordringenden Myzelstränge verbreiten den Tod würgförmig, um die zuerst befallene Pflanze durch direkte Infektion. Nachweislich kommt der Wurzelschwamm in fast allen Böden vor, kann aber der gesunden Wurzel nichts anhaben. Es hat sich, trotz des besonders durch Hartig geltendgemachten Widerspruchs erwiesen, daß die Krankheit durch sehr frühzeitig angelegte flache Isoliergräben begrenzt werden kann, obgleich sich an denselben zahlreiche Fruchträger des Pilzes ansetzen, die aber bedeutungslos zu sein scheinen.

Interessant ist es, daß sich die nordwestdeutschen Heideböden durchaus ähnlich verhalten. Diese sind bis ins 17. Jahrhundert alter Laubholzboden gewesen, auf dem aber die vorhandenen Bestände durch Raubwirtschaft völlig vernichtet wurden, bis sie im 19. Jahrhundert durch Nadelholzkulturen neu begründet wurden. Nur auf den relativ kleinen Teilen der Heide, auf denen der Wald pfleglich behandelt worden war, gedeiht das Nadelholz gut — sonst ist die Sterbe in erschreckender Weise — den Nadelholzanbau fast unmöglich machend, verbreitet. Als einzige Ausnahme gelten auch in der Heide nasse Böden mit flachanstehendem Grundwasser.

Ich will versuchen der Frage näher zu treten, warum trotzdem hier noch so viele relativ gutgeschlossene Bestände auf altem Ackerboden vorhanden sind. Ich will dabei einige persönliche Beobachtungen vorbringen und aus dem allerdings wenig umfangreichen Material meine, auf dem früher Gesagten basierenden Schlüsse ziehen.

Vor allem muß ich aber betonen, daß es sich in solchen Fällen meist wird um Böden handeln, die nur relativ kurze Zeit geackert worden sind, dazu in primitivster Art, so daß ihre Zusammensetzung keine so krassen Abweichungen vom urwüchsigen Waldboden zeigte. Außerdem ist das Klima feuchter. Mir ist ein abgesonderter ca. 300 Lofstellen großer Wald bekannt, der durchweg auf altem Acker stockt. Er besteht zum Teil aus ca. 100- bis 120-jährigen geschlossenen Kiefer- und Fichten-Mischbeständen in erster, zum Teil aus 40—60-jährigem Stangenholz in zweiter Generation. Im letzteren waren noch vor 3 Jahren die Reste des Altbestandes in Form 120—150-jähriger sehr schlecht geformter Kiefern zu finden. Der Boden ist durchweg II. bis III. Bonität, frisch, meist eben. Die Altbestände sind im Halbkreis um die jungen belegen, stocken auf sandigem Lehm, der in 3—4 Fuß Tiefe von undurchlässigem Ton, bis 40 Fuß Tiefe unterlagert ist. Diese obere Schicht ist stark wasserführend, der Boden zur Versumpfung neigend, besonders wo der Bestand ausgeplänter und lichtgestellt ist. Lücken sind kaum vorhanden, der Wuchs ist vorzüglich. Es ist naheliegend, daß unter diesen Verhältnissen eine Erkrankung nicht erfolgte, weil die Bodenlagerung eine große Gleichmäßigkeit der Feuchtigkeit bedingt, welche den Schaden der geringen Kapilarität ausgleicht. Anders verhält sich zum Teil der Jungwald. Von diesem liegt etwa ein Drittel auf einem geringen Höhenzuge, der weiterhin abfällt und wieder eine Ebene bildet, auf welcher der Ton noch flacher ansteht; gleich daran schließen sich große Stauteiche. Auf dem erhöhten Teile, der meist aus reinen Fichten, stellweise auch reinen Kiefern besteht, gibt es viele Lücken, in gemischt gewesenen Teilen sind nur noch vereinzelte Kiefern zu finden, überhaupt ein typisches Ackerbodenbestandsbild. Auf der unteren Fläche sind Fichte und Kiefer ziemlich gleichmäßig gemischt, fast undurchdringlich dicht geschlossen und fehlen Lücken ganz. Auch hier liegt es nahe, daß der Wechsel des Grundwasserstandes, der auf dem erhöhten Teil, bei großer Tiefgründigkeit stärker sein muß, die Ursache der Bestandeserkrankung gewesen ist.

Aus dem Gesagten kann man folgern, daß man einer jeden Acker- oder Ödlandaufforstung eingehende Untersuchungen vorausgehen lassen sollte, um sich ein Bild machen zu können, wie der Verlauf der Bestandesentwicklung sein wird und was in jedem Fall zu beobachten wäre bei der Wahl der Holzart und ob eine Regulierung der Bodenfeuchtigkeit eventuell durch Stauung möglich wäre. Ganz ungeeignete Strecken wären erst durch eine jahrzehnte lange Meliorationstätigkeit der Weißeller, der weißen Akazie oder anderer Laubhölzer in einen geeigneten Bodenzustand überzuführen. Wichtig auch für uns sind die Feststellungen, die in der Heide gemacht wurden, daß erstens nach 30—40-jährigem Laubholzanbau — außer dem der Birke — die Nadelhölzer gesund bleiben und zweitens von letzteren die Weißtanne und die Douglasia völlig immun sind, und letztere sich in jeder Beziehung ganz vortrefflich bewährt hat. Ihr Anbau verdient auch hier im Lande das größte Interesse, da bisher kaum Gründe gegen denselben geltend gemacht worden sind; vielmehr ist es vielleicht das einfachste, rentabelste und am wenigsten riskannte Mittel bei zweifelhaften Fällen. Trotz alledem sollte man nicht vor der aus sonstigen Gründen wünschenswert erscheinenden Aufforstung alter Ackerländereien zurückschrecken. Auch in den schlimmsten Fällen ergibt sich doch immer eine gewisse, wenn auch niedrige Verzinsung.

Noch in anderer Beziehung hat mich der beschriebene Bestand zum Nachdenken angeregt und zwar in Bezug auf die Vererbungsfrage der Waldsaaten. Ich erwähnte schon, daß in dem Stangenholz zahlreiche alte Kiefern vorhanden waren, die jedenfalls noch dem zuerst angeflogenen Samen entstammten. Der betreffende Wald soll nach der infolge des schwarzen Todes eingetretenen Entvölkerung auf liegengelassenem Ackerboden entstanden sein. Naturgemäß waren diese ersten Kiefern typische Freilandformen mit allen ihnen anhaftenden Mängeln. Bei der früheren Nutzung sind dann noch, wie allgemein üblich, die jeweils besten Stämme geschlagen worden, so daß fast nur die untauglichsten zur Samenproduktion kamen. Interessant ist nun, daß in dem Teil des Stangenholzes, der aus gemischtem Wald besteht und ca. 60 Lofstellen umfaßt, fast alle Kiefern sehr schlecht geformt sind; und dieses, obgleich sie im stärksten Kampf ums Dasein, im dichtesten Schluß und in Mischung mit der Fichte erwachsen sind. In einigen, in der Nähe befindlichen Waldinseln, auch auf altem Ackerland, von verschiedenem Alter, in welchem noch beide Generationen vorhanden sind, ist dasselbe zu beobachten auch bei reinen Beständen. Die Fichte ist von tadellosem Wuchs und einer enormen, die Ertragstafeln weit übersteigenden Zuwachs-

leistung. — Als einzige Erklärung kann ich mir nur die Vererbung durch die Samen der Freiland- resp. Kussel-Kiefern denken.

An allen Stellen, wo Altbestände gut geformt und geschlossen sind, sind auch die angrenzenden, aus Naturbesamung entstandenen Kiefernbickungen von tadelloser Schaftform. Auch bei künstlicher Begründung ist nur Saat verwendet worden, die an Ort und Stelle gewonnen wurde, nie aber Darmstädter Saat. — Es wäre sehr lehrreich und interessant, wenn im ganzen Lande Beobachtungen in derselben Richtung gemacht werden würden; an Material wird es nirgends fehlen.

Anschließend müßte ich zu den neueren Forschungen über die Bedeutung der Samenprovenienz übergehen. Diese Frage ist aber so vielseitig, daß ich gezwungen bin, sie zu selbstständiger Bearbeitung bei anderer Gelegenheit oder durch jemand anderes zurückzustellen — trotz oder vielmehr wegen des großen Interesses, das sie bietet.

Statt dessen will ich eine andere Frage von praktisch kaum geringerer Bedeutung berühren, ich meine die Entrespektive Bewässerungsfrage im Walde. In unseren Provinzen sieht man wohl noch fast durchweg das Heil für jeden Forst in seiner Entwässerung. Immer und überall begegnet man dem Thema, in jedem Forsteinrichtungswerk, in jedem forstlichen Budgetentwurf.

Vergleichen wir diese Anschauungen mit den im Auslande, so finden wir, daß dort vor 15—30 Jahren und noch früher, dieselbe Entwässerungspassion geherrscht hat. Die durch diese angerichteten Schäden lassen sich in Zahlen nicht ausdrücken, sind aber sehr empfindlich. In den neuesten Anweisungen für Forsteinrichtungen ist diese Frage meist völlig ausgeschaltet. In vielen Fällen werden dagegen die künstlichsten Anstalten getroffen, das noch vorhandene Wasser dem Walde zu erhalten, ja durch Stauungen den Grundwasserspiegel wieder zu heben.

Meine Herren, dieses Faktum zu leugnen oder zu übersehen wäre eine Kurzsichtigkeit, die sich schwer rächen kann, daher heißt es sehr sorgfältig alle Verhältnisse in Betracht ziehen, ehe man an eine wesentliche Entwässerung herantritt. Fraglos gibt es noch viele Fälle, in welchen die Abführung von Tagwassern oder die Begrenzung von Hochmooren sehr am Platze ist, aber sicher gibt es auch schon hier Fälle, wo gesündigt worden ist durch krampfhaftes Ablassen jeder Pfütze im Walde. Ehe man einen Graben zieht, soll man sich darüber klar sein, ob man bloß stagnierendes Tagwasser oder aus Mooren und Sümpfen hinausdrängende Feuchtigkeit abziehen oder den Grundwasserstand wesentlich beeinflussen wird. Vor letzterem, kann in den weitaus meisten Fällen nicht dringend genug gewarnt werden. Die begutachtenden Forstleute müssen sich dessen klar sein, welche Bedeutung der Stand des Grundwassers hat. Kann doch ein Boden, der nach seiner chemischen und physikalischen Beschaffenheit als IV.—V. Bonität angesprochen werden muß, Bestände hervorbringen, die der II. entsprechen nur dank des hohen Wasserstandes. Das an Nährstoffen reiche Grundwasser ersetzt in diesen Fällen voll die im Boden fehlenden Stoffe. Durch Senkung tritt aber oft das Umgekehrte ein, da der Mangel an Feuchtigkeit den Vorteil des Überflusses an aufnehmbaren Nährstoffen illusorisch macht. — Nachdrücklich ist darauf hinzuweisen, daß man jetzt oft von der Entwässerung der Hochmoore im Auslande Abstand nimmt, nur um den Grundwasserstand nicht zu beeinflussen.

Daher soll man nicht in den oft zahlreich anzutreffenden kleineren und größeren Wasseransammlungen im Walde einen Nachteil oder Waldbodenverlust sehen, sondern sie im Gegenteil als wertvolle Sammelpunkte und Regulatoren schätzen und schützen, da sie für den sie umgebenden Bestand von großer Bedeutung sind, nebenbei auch für das Wild u. a. Messungen der verschiedenen Baumhöhen geben meist interessante und eklatante Beweise. Auch in dieser Beziehung sind wir Forstleute der Zukunft unseres Waldes gegenüber verantwortlich und müssen uns dessen ganz klar bewußt sein. Wehe dem, der das in der Landwirtschaft oft richtige, ohne weiteres auch auf die Forstwirtschaft anwenden wollte.

Wer der Entwicklung der ja an sich jungen Forstwissenschaft folgt, dem wird es immer klarer, daß das Festhalten an den alten grundlegenden Regeln, die alles bis aufs genaueste bestimmen und festlegen wollten und sollten, immer wieder die schädlichsten Folgen gehabt hat. Jeder muß es einsehen, das es im Walde keine Generalregeln geben kann; daß etwas in einem Fall geboten, in hundert Fällen schädlich sein kann u. s. w. Deswegen soll eben der Forstmann gebildet sein auf allen Gebieten, um klar beurteilen zu können, worum es sich handelt. Er muß im Stande sein jeden Bestand, ja mitunter jeden Baum individuell zu behandeln und zu beurteilen, unter Berücksichtigung aller maßgebenden Faktoren. Der Laie ist dazu nicht fähig. Dasselbe bezieht sich auch auf alle Teile der Wirtschaftsführung, auf die Kulturmethode, die Art der Nutzung, die Intensität der Wirtschaft, die zu wählenden Unterbeamten u. s. w. Es ist der Fluch vieler hiesiger Forste, daß sich die Besitzer resp. Verwalter derselben, vor allem davon leiten lassen, was aktuell ist. Wohl ist die Forstwirtschaft die konservativste von allen aber im richtigen Sinn des Wortes, nicht eo ipso ist festzuhalten; nicht nur dadurch hat man sich leiten zu lassen, alles erhalten zu wollen, sondern das richtige Neue auf dem Boden des bewährten Alten aufzubauen.

Verfolgen wir die Anderungen der Ansichten über die richtigste Art der Bestandesbegründung, so ist eine starke Wiederannäherung an die Naturverjüngung zu konstatieren. Man sollte ihr so viel als möglich Raum geben, sie aber nie erzwingen wollen; unter vielen Verhältnissen ergibt sie ganz schlechte Resultate. Außerdem ist hervorzuheben, das bei Mischbeständen die Fichte viel günstiger gestellt ist und sich oft ganz reine Jungbestände derselben entwickeln. Ähnliches beobachtet man bei der Birke und Espe zu Ungunsten der anderen Hölzer, besonders der Kiefer.

Im Übrigen haben praktische Erfahrung auch hier im Lande, als auch exakte Untersuchungen und Vergleiche ergeben, daß schon bei 20—25-jährigem Alter des Stangenholzes sich nur in extremen Fällen noch ein Zusammenhang zwischen dem vorgefundenen Zustand und der Art der Bestandesbegründung finden läßt. Alles andere hängt vom Boden und den Samen ab.

Es ist daher von allen dichten Kulturen abzuraten, da diese bei der Kiefer auf ärmeren Böden eine lange Periode der Wuchsstockung nach sich ziehen; auf besten Böden aber eine genügend frühzeitige Stammreinigung nicht bewirken können. Es ist Gewicht darauf zu legen, daß sich die Pflanzen von frühester Jugend an kräftig entwickeln, dieses ist aber nur möglich, wenn jeder Pflanze ein angemessener Nahrungs- und Wuchsraum zur Verfügung steht. Außerdem bedingen dichte Kulturen unnütze Kosten bei der

Begründung und späteren Pflege. Verwerflich unter allen Umständen ist die Verwendung mehrerer Pflanzen auf einem Platz.

Sehr interessant sind die neuesten Untersuchungen von Bodanecki und Schiffel in Bezug auf weitständige Fichtenkulturen und hierdurch erreichte außerordentlich gute Wuchsleistung, ohne sonst schädliche Folgen für die Schaftform — ein Verfahren, daß viel Anklang gefunden hat. Die außerordentlich schädlichen Folgen dichter Kulturen auf allen Böden bei der Fichte, müssen jedem sorgfältigen Beobachter ins Auge fallen. Späterhin gehören, aus solchen hervorgegangene Stangenhölzer zu den am schwersten zu behandelnden Beständen, ganz abgesehen von dem Zuwachsverlust am nachbleibenden Bestand und dessen Gefährdung durch Sturm ꝛc. Natürlich soll man nicht ins andere Extrem verfallen. Verbände von 5 Fuß und mehr sind meist verwerflich; ebenso gleicht dichter Stand in den Reihen, zu weite Abstände zwischen denselben, nicht aus.

Sonst ist noch hervorzuheben, daß bei 1—3-jährigen Kiefern zwischen der Art der Kulturen und der Widerstandsfähigkeit gegen den Hallimasch ein Unterschied nicht konstatiert werden konnte, auch nicht bei ganz widernatürlicher Behandlung. Eine 1—2-jährige Kiefer läßt sich durch die widersinnigste und ungeschickteste Pflanzmethode in den ersten Jahren nicht umbringen; abgesehen von einem Betrocknenlassen der freien Wurzel, wogegen sie sehr empfindlich ist. In Bezug auf die Praxis erinnere ich an die bekannte Tatsache, daß sich Saatkulturen erst nach längerer Zeit beurteilen lassen. Interessante Beispiele dafür als auch einiges früher Gesagte hat Landrat von Sivers-Römershof 1909 in Dorpat angeführt, auf Grund der Aufforstung von ca. 2000 Lofstellen alten Ackerlandes: Wörtlich heißt es da u. a.: er besitze große Breitsaatkulturen, die 4—6 Jahre ganz mißraten aussahen, nach weiteren 3 Jahren aber dichten Schluß aufwiesen. Ferner mache ich auf die vorzüglichen Resultate, die in Deutschland mit dem Splettstößerschen Zangenbohrer gemacht sind, aufmerksam. Diese Kulturart soll für die Kiefer billiger als jede andere sein, abgesehen von der Klemmpflanzung in ungelockterem Boden, welche aber sehr verwerflich ist. Und dabei dem gesuchten Ideale sehr nahe kommen.

Was die Weiterbehandlung jeder sogenannten Schonung anbetrifft, so ist die richtig geführte Ausläuterung in den ersten 6—10 Jahren von ausschlaggebender Bedeutung. Eine Maßnahme, die fast nie ausgeführt wird, und die nur von geschultem Personal, das viel freie Zeit und Interesse hat, ausgeführt werden kann. Ich meine vor allem, die Beseitigung der Vorwüchse an sich fehlerhafter Exemplare, unerwünschter Weichhölzer usw. Der sachverständige Förster oder Buschwächter besorgt sie mit der Hippe oder leichtem Beil ohne viel Federlesens und ohne Kosten in der arbeitsfreien Zeit. Mit den ersten Durchforstungen geht es ebenso, sie müßten im 25—30-ten Jahr eintreten. Viele Besitzer und auch Wirtschafter suchen diese zu umgehen, mit der Begründung, daß das schwache Material unabsetzbar sei und auch für den Bedarf an Strauch gesorgt werden müsse. Trotzdem soll durchforstet werden, besonders bei der Kiefer, auch wenn das Reisig liegen bleiben und verfaulen sollte oder der Feuersgefahr wegen zu beseitigen wäre. Auf die Fläche ist dieses nicht teuer und ist die erste Durchforstung eine viel wichtigere Erziehungsmaßregel, als oft zu ängstliche Nachbesserung in Kulturen. Der ganze Schwerpunkt der Bestandespflege muß in die ersten Eingriffe gelegt werden. Gerade bei diesen ersten Durchforstungen, die völlig frei zu führen sind, achte man auf die Schaftform in erster Linie; beseitige alle fehlerhaften Stämme rücksichtslos und bevorzuge die besten, sowohl hinsichtlich der Wuchskraft und Form, als auch der Holzart. Trotzdem ist der Schluß in diesem Alter durchaus zu wahren. Späterhin heißt die Hauptregel für den ganzen weiteren Durchforstungszeitraum, das heißt bis zur Abtriebsperiode: vor allem unbedingte Begünstigung der besten Stämme durch Freihieb, zum Zweck der besseren Kronenentwickelung, die wieder starken Zuwachs bedingt und zwar Wertzuwachs. Darnach, soweit möglich, Beseitigung schlechter Stämme. Unter allen Umständen freilich auch die Entfernung der am Keimschorf oder Baumschwamm erkrankten Stämme. Zu erhalten ist jeder lebensfähige Unterstand als Bodenschutzholz. Interessant ist, daß durch viele langjährige exakte Versuche für alle Holzarten festgestellt worden ist, daß die früher übliche Methode der Durchforstung nach Kraft fast einflußlos auf die Entwicklung des Bestandes bleibt, einerlei, ob sie schwach, mäßig, oder stark geführt wurde. Eine Einwirkung ist nur vermittelst der Hochdurchforstung möglich; die nach alter Anschauung in den Bereich der Lichtung gehört. Aber auch in Bezug auf letztere ist die Feststellung wichtig, daß durch Lichtung der Massenzuwachs der Flächeneinheit, im Vergleich zu dem im Schluß gehaltenen Bestande, keine Änderung, vor allem keine Steigerung bedingt werden kann, wie vielfach angenommen wird. Eine gewisse Abweichung gilt nur für Laubholz, vor allem die Buche. Beweiskräftig für alles Gesagte sind die neueren Untersuchungen der forstlichen Versuchsanstalten. Es läßt sich also keine Massensteigerung herbeiführen, wohl aber, und das ist bedeutend wichtiger, eine sehr wesentliche Wertsteigerung, da sich der gesamte Zuwachs an weniger und nur gutgeformte an sich wertvolle Stämme anlegt. Die Stämme des Abtriebsbestandes erzeugen vom 50. Jahr an bis zum 120. auf den besseren Standorten ca. 90 % des Gesamtzuwachses. — Nach den neueren Anschauungen, die auch in den Ertragstafeln zur Geltung kommen, sollen ca. 50 % der Gesamtwuchsleistung eines Bestandes vorzeitig genutzt werden. Allerdings nicht in der hier oft üblichen Art der Plänterung auf den besten Stamm, oder von so und soviel Zoll aufwärts; sondern in der bereits geschilderten Weise. Beim modernen Betrieb wird also nicht nur die nachhaltige Wachstumsleistung beim Abtrieb entnommen, sondern durch die Durchforstungen auch gleichzeitig ein Teil der Ersparnisse früherer Jahre. Wie weit das richtig und vorteilhaft ist, hängt von den örtlichen Wertverhältnissen der einzelnen Sortimente ab, vor allem von der Absetzbarkeit der schwächeren. Ausgeglichen soll die stärkere Massennutzung durch höhere Werterzeugung werden. Ausschlaggebend ist in jedem Fall die Beantwortung der Frage: Wie erziele ich aus dem betreffenden Bestand die höchste Wertleistung, bei gleichzeitiger Erhaltung der Bodenkraft. Zu berücksichtigen ist hierbei erstens die Erreichung höherer Durchschnittswerte für den Abtriebsertrag bei verkürzter Umtriebszeit und zweitens die Verzinsung frühzeitig eingehender Gelderträge. Ich betone nochmals, daß dieses Fragen sind, denen nur tatsächlich durchgebildete mit den Verhältnissen gut vertraute Forstleute näher treten sollen und können.

Auf die vielen Methoden der Bestandespflege einzugehen ist hier nicht am Platz, nur möchte ich betonen, daß

dieselbe einer der schwierigsten Kapitel der Forstwirtschaft ist und deshalb auch so darnieder liegt.

Mit Hofesknechten, ungeschultem Personal, das alle mögliche, nur nicht forstliche Vorbildung hat, mag es noch so gewand sein, läßt sich auch bei blutigster Mühe und bestem Wollen nichts ausrichten.

Auf die neueren Aussichten über die geeignetste Wirtschaftsform — Plänterwald, Hochwald, Niederwald ꝛc., als auch über die reiner und gemischter Bestände einzugehen verbietet die Zeit. Ich verweise daher wieder nur auf das dankbare Thema.

In der anschließenden Diskussion teilt Oberf. Kesber mit, stellenweise ein recht zahlreiches, Auftreten des Engerlings beobachtet zu haben.

Präses stellt die Frage des Stubbenschälens zur Diskussion, darauf hinweisend, daß die Larven der meisten forstschädlichen Insekten nicht an dem oberirdischen Teil des Stockes, sondern an den Wurzeln zu finden seien. Oberf. Baron Behr bemerkt, daß das Stubbenschälen für die Kronsforste vorgeschrieben sei. Auch lege der T. typographus seine Eier an den oberirdischen Teil des Stockes. Oberf. Hugenberger meint, daß das Schälen der Stöcke nur dann einen Zweck habe, falls sie später zur Verwertung gelangen sollen. Das angestrebte Ziel durch Schälen die Eiablage an den Wurzeln zu verhüten bleibe ohne allen Erfolg.

Oberf. Freymann findet, daß dem Kiefernspanner, der in Kurland oft massenweise auftrete, zu wenig Beachtung geschenkt werde.

Präses empfiehlt eifrige Fürsorge für unsere Insekten fressenden Vögel durch Aufhängen von Nistkästen. Oberf. Kügler hebt die Tatsache hervor, daß gegen den Kiefernspanner bisher noch kein durchgreifendes Schutzmittel gefunden sei.

Zur Frage der Aufforstung von Ackerböden übergehend, fragt Oberf. Baron Behr, ob Forstleute anwesend seien, die auf Ackerboden stockende Bestände beobachtet hätten. Oberf. Wiebeck teilt mit, daß im Schedenschen Forst sich derartige Bestände fänden. Da genaue Daten über Zeit und Art der Entstehung vorlägen, so eigneten sie sich bestens zu Beobachtungszwecken. Oberf. Wilcke kennt einen zwanzigjährigen Kiefernbestand. In den Tieflagen zeige dieser Bestand freudiges Wachstum, trockne aber auf den Anhöhen gruppenweise ab.

Präses lenkt die Diskussion auf die Entwässerungsfrage. Baron Behr-Stricken hat ein ca. 800 Lofstellen großes Moor durch quadratisch gezogene Gräben entwässert. Eine gelungene Bestockung habe sich aber nur an den Rändern des Moores eingefunden. Oberf. Kügler warnt nochmals vor zu starker Entwässerung, namentlich bei Lehmböden. Oberf. Katterfeld führt dagegen aus, daß viele Wälder Kurlands noch einer gründlichen Entwässerung bedürfen. Das im Vortrage gesagte sollte trotz seiner Richtigkeit derarige Unternehmungen nicht hintanhalten.

Zur Bestandspflege übergehend, stellt Präses die Frage: Welches sind die Schwierigkeiten, mit denen die Bestandespflege in unserem Lande zu kämpfen hat? Referent Oberf. Kügler verweist auf das im Vortrage Gesagte: Geldmangel, mangelnde Opferfreudigkeit seitens der Waldbesitzer, Arbeitermangel, ungeschultes Personal.

Präses ist trotzdem dafür, daß die Bestandespflege von forstmännischer Seite nach Möglichkeit befürwortet werde. Oberf. Baron Behr weist darauf hin, daß in den Kronsforsten die Bestandespflege — Jäten, Läutern, Durchforsten — vorgeschrieben sei und in weitgehendstem Maße zur Ausführung gelange.

Schluß der Sitzung.

Für den Vorstand

W. Stoll,
Sekretär des Vereins.

Meinungsaustausch.

Die brautechnische Versuchsstation zu Riga

hat ein großes Interesse daran sich über die Eigenschaften und den Brauwert der geernteten Gerste frühzeitig zu orientieren. Sie richtet deshalb an diejenigen landwirtschaftlichen Betriebe im Baltikum, deren Gersten in erster Linie für Brauzwecke benutzt werden, die höfliche Bitte, so bald wie möglich nach dem Drusch gute Durchschnittsmuster von Gerste (ca. 1 russ. Pfd.) am besten in trockener Flasche oder in Blechbüchsen verpackt einzusenden.

Die Untersuchung erfolgt unentgeltlich bis zum 1. November laufenden Jahres. Das Resultat der Untersuchung wird dem betr. Einsender mitgeteilt.

Sobald eine größere Anzahl von Analysenresultaten zur Verfügung steht, wird darüber an dieser Stelle berichtet.

Die verehrlichen baltischen Gutsverwaltungen werden gebeten von diesem Anerbieten recht zahlreichen Gebrauch machen zu wollen.

Buchholz,
Riga, Jägerstraße Nr. 6 b.

Zur Betrachtung des Herrn G. Fehrs über die Pferdeabteilung auf der Ausstellung in Reval *).

Einleitend beruft sich Herr Fehrs darauf, daß er auf Anregung des Herrn Präsidenten des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins Landrat Baron Pilar von Pilchau-Walk und des Herrn Präsidenten des Ausstellungskomitees Kreisdeputierter von Grünewaldt-Ottenküll die Pferdeabteilung der Ausstellung bespräche.

Wie auf den Sportplätzen den Sachverständigen, so erkennt man auch hier den Kenner an seinen Ausdrücken.

Herr Fehrs scheint aber mehr eine Kritik einiger Pferde geben zu wollen, als ein Bild der Pferdeabteilung, wie das bei einer Betrachtung der Pferdeausstellung zu erwarten wäre. Er sagt zwar eingangs, daß er vielleicht einen Stich ins Wespennest tut, führt diesen Stich aber nur teilweise aus, denn die Pferde des Arbeitsschlages behandelt er sehr kurz, indem er sie einfach als niederschmetterndes Resultat bezeichnet

In der Baltischen Wochenschrift ist das Interesse für Kaltblutzuchten, auch für belgische Zuchthengste geweckt worden; Baron Stackelberg-Mohrenhof hatte die Ausstellung mit einem belgischen Zuchthengst und Nachzucht beschickt. War auch der Hengst schlecht? Lag es an den ihm zugeführten Stuten, daß das Resultat der Zucht ein niederschmetterndes war?

Herr Fehrs tritt für den widerstandsfähigen estländischen Klepper ein. Er kennt ihn als einen Warmblüter mit fehlerhafter Beinstellung und Winkelung und sagt man hätte durch strenge Zuchtwahl und sorgfältige Aufzucht mehr

*) Nr. 28 Seite 285—287, a. c.

Größe und Stärke in ihn hereinbringen sollen, „und man hätte ein Pferd herangezüchtet, das die Konkurrenz der ganzen Welt hätte herausfordern können."·— Herr Fehrs sagt aber nicht wo und wann er den estländischen Klepper gesehen oder kennen gelernt hat. Ob nur sein guter Ruf bis zu Herrn Fehrs drang?

Die estländische Pferdezucht scheint Herrn Fehrs warm am Herzen zu liegen, denn nachdem er uns in der Balt. Wochenschrift durch Wort und Bild mit der holsteinschen Pferdezucht bekannt gemacht, hielt er den Moment für gekommen einige Holsteiner-Zuchthengste in Reval zur Ausstellung zum Verkauf zu stellen. Um mich mit Herrn Fehrs auszudrücken „schöne Modelle", obgleich man hier vielleicht eher von Modell sprechen kann als bei der Ottenküllschen Stute Bombe.

Wie dem auch sei, das Resultat der Kaltblutzuchten ist ein niederschmetterndes, und auch die Preise mit denen z. B. die Mohrenhoffsche Kaltblutzucht prämiiert war hält Herr Fehrs nicht einmal für nennenswert. Die Preisrichter fanden nämlich diese Zucht nicht niederschmetternd, sondern haben sie mit dem I. Preise der großen goldenen Medaille und 100 Rbl. ausgezeichnet. Herr Fehrs erstreckt seine Kritik auch auf die Herren Preisrichter für warmblütige Pferde, hatte doch diese Kommission der Koikschen Zucht den Ehrenpreis zuerkannt, obgleich sie weniger „befriedigte" als die Zucht aus Ottenküll. Er sagt auch, daß die Preisrichter die Pferde mehr von der Seite ansehen und zu wenig von vorne und von hinten. Doch nicht genug, Herr Fehrs erstreckt seine „Betrachtungen" bis auf die estländische Ritterschaft. Er sagt die estländische Ritterschaft sei doch „eine Körperschaft, welche berufen ist, ja deren Pflicht es ist in allem Guten, Nützlichen und Schönen ein Beispiel zu geben, voranzugehen, wo es gilt Einrichtungen zu treffen" u. s. w. — und sagt weiter „gibt es für die Ritterschaft eine vornehmere und dankbarere Betätigung ihrer Pflichten und Rechte als die Hebung der Pferdezucht durch eine straffe Organisation in ihren Reihen", u. s. w.

Nein! wie verschieden doch Ansichten sein können!

H. von Krause-Poll.

Einiges über Rüben und Burkanen.

Mitgeteilt vom Verwalter E. Siering.*)

Der Anbau von Wurzelfrüchten trägt nicht nur zur Verbesserung unseres Ackers bei, sondern es kann wohl behauptet werden, daß es die Wurzelfrüchte, in Sonderheit die Futterrüben sind, welche in neuerer Zeit unsere Wirtschaften erst rentabel machen. Einige Erfahrungen, die ich mit dem Anbau von Rüben und Burkanen auf dem Majoratsgute des Herrn Baron von Nolde-Kalleten gemacht habe, dürften für die Leser unserer Wochenschrift von Interesse sein.

3—400 Lof Rüben oder Burkanen pro Lofstelle zu ernten, ist bei einiger Sorgfalt nicht schwer und macht circa 30 000 Pfd. Rüben oder 10 000 Pfd. Heuwert aus. Berücksichtigt man bei Zugrundelegung dieser geringen Ernte, daß dieser Futterwert vom Vieh besser verwertet wird, als jedes Kraftfutter, so muß man jedenfalls danach trachten, den Ertrag pro Lofstelle womöglich zu verdoppeln.

Erste Bedingung für gute Erträge ist eine gute Düngung und Bearbeitung des Rübenfeldes im Herbst. Der Dünger muß tief eingepflügt werden und das Feld den Winter über in rauher Furche liegen bleiben.

Im Frühjahr warte ich die Abtrocknung des Bodens ab und lasse der Egge zur weiteren Lockerung die Federegge folgen. Egge und Walze arbeiten solange bis höchste Feinkrümligkeit erreicht worden, dabei wird ein Sack Kalisalz per Lofstelle mit eingeeggt. Kurz vor der Aussaat gebe ich einen Sack 20 % Superphosphat oder ebensoviel Thomasmehl.

Die Aussaat erfolgt direkt ins Feld. Gleichzeitig wird aber auch die Pflanzmethode beibehalten. Beim Pflanzen muß darauf geachtet werden, daß nur die Wurzel in den Boden kommt. Zu tief gesetzte Pflanzen kränkeln immer. Taucht man dabei die Wurzeln in ein Gemisch von frischem Kuhdünger und Lehm unter Zusatz von 20 % Superphosphat, so wachsen die Pflanzen leicht an und erhalten gleichzeitig gute Nahrung. Sind die Rüben 2—2½ Zoll hoch, so bekommen sie eine Kopfdüngung von 2 Pud Chili pro Lofstelle. Mitte Juli und Anfang August gebe ich eine Kochsalzdüngung von 3 Pud pro Lofstelle in die unmittelbare Nähe der Rübenwurzeln.

Im Jahre 1910 ergab ein Düngungsversuch in Kalleten folgende Resultate.

Parzelle	Düngung pro Lofstelle	Ertrag pro Lofstelle	
		Rüben	Burkanen
I	Stallmist ½ Düngung 1 Sack 20 % Superphosphat. 1 „ Kalisalz 2 Pud Chilisalpeter, Kopfdüngung 3 „ Kochsalz. Kopfdüngung	508 Lof	600 Lof
II	1 Sack 20 % Superphosphat + 1 Sack Kalisalz. Kopfdüngung 6 Pud Kochsalz in 2 Gaben	480 Lof	560 Lof
III	Stallmist	300 Lof	340 Lof

Die höchsten Erträge habe ich mit „gelbe Oberdörfer", „Kirsches Ideal" und „Mammut" erzielt. In diesem Jahr sind 14 Lofstellen mit Rüben und Burkanen bestellt, die eine „kolossale" Ernte versprechen.

Aus der landwirtschaftlichen Literatur des Jahres 1910*).

Von unverhältnismäßig größerer Bedeutung als der Gerstenbau ist in den Ostseeprovinzen die Kultur des Hafers. Zunächst die Sortenversuche der D. L. G. (Mitt. D. L. G. 1910 pg. 127). Auf schwerem Boden hat Goldregen am besten abgeschnitten, auf leichtem Lochow's Gelbhafer. Als zweiter kommt auch hier Goldregen. Derselbe wird auch (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 19, 237) empfohlen und als nicht rieselnd bezeichnet. Ebenso Hvitling (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 88). Über andere Sorten (Journ. d' Agr. 1910 pg. 301, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 229 ꝛc.).

Der Hafer ist sehr dankbar für günstigen Standort und reichliche Düngung (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 26, 236) und lohnt dies nicht nur durch größere Erträge, sondern

Wir haben der Zuschrift des Verfassers das Wesentlichste entnommen. Red.

*) Fortsetzung zur Seite 332 d. Bl.

auch durch bessere Qualität der Ernteprodukte. Baum, Wunsiedel (Mitt. D. L. G. 1910 pg. 607) teilt mit, daß durch reichliche Düngung die Kornzahl im Ährchen und das absolute Gewicht der Außenkörner erhöht, der Spelzengehalt vermindert werde. Fühl. Z. 1910 pg. 271, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 320, Journ. f. Ldw. B. 58 pg. 123, Journ. d' Agr. 1910 pg. 367, finden sich Angaben über den Einfluß verschiedener Düngung und Anbaumethoden auf die chemische Zusammensetzung des Kornes. Dünne Aussaat bewirkt höheren Protein- und Aschegehalt, ebenso schwerer Boden und stickstoffreiche Düngung. Protein und Spelzengehalt sind bis zu gewissem Grade Sorteneigentümlichkeit, doch wie gesagt durch Kulturmaßnahmen zu beeinflussen.

Bezüglich der Düngung des Hafers sei gesagt, daß wesentlich für einen guten Ertrag eine reichliche Stickstoffdüngung ist. So gut das Wurzelsystem des Hafers befähigt ist, Kali und Phosphorsäure dem Boden zu entreißen, so schlecht ist es zur Aufnahme von Stickstoff organisiert.

In Nömmiko hat sich das schwefelsaure Ammoniak außerordentlich gut bewährt, ebenso in Pajus. Kalkstickstoff soll vor der Saat wie als Kopfdüngung sehr gut und verhältnismäßig wohlfeil sein (D. ldw. Pr. 1910 pg. 210). Als Kopfdüngung gegeben, wirkt er zugleich als Vertilger des Hederichs. Die Jauche wird ebenfalls als sehr wertvoller Stickstoffdünger für Hafer empfohlen (D. ldw. Pr. 1910 pg. 6, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 95). Als Aussaatdichte wird ca. 2 Pud pro Lofstelle empfohlen, während man im Baltikum meist ungefähr das Doppelte zu säen pflegt.

Außer sorgfältiger Bestellung und richtiger Sortenwahl, wirkt bei Getreide eine regelrechte Pflege der jungen Saat sehr ertragsteigernd. Im allgemeinen sollte alles Sommergetreide nach der Entwicklung des 3. oder 4. Blattes gewaltzt und mit leichten Saateggen überfahren werden. Die Eggarbeit muß abschließen, damit die lockere pulverige Oberschicht erhalten bleibt (W. ldw. Z. 1910 pg. 576). Mit den von Demtschinsky und Zehetmayer empfohlenen Methoden eine erhöhte Bestockung des Getreides hervorzurufen, sind sehr viel Versuche gemacht worden, die Methoden für die Praxis sind bereits gut durchgearbeitet, jedoch mußten die hochgeschraubten Erwartungen bedeutend herabgestimmt werden. Diesbezügliche Versuchsresultate finden sich.*) Die anfangs empfohlene Handarbeit mußte natürlich als zu teuer aufgegeben werden, ebenso erwies sich das maschinelle Anhäufeln als technisch schwer durchführbar. Dagegen scheint die Methode Zehetmayers — die Saat in Rillen zu säen und diese im geeigneten Moment durch Zerstören der Kämme zu füllen und hierdurch die Häufelung zu bewirken — Anspruch auf Lebensfähigkeit zu haben. Wenn die Mehrerträge auch nicht so bedeutend sind, wie anfangs erhofft wurde, so haben diese Arbeiten noch den Nutzen, daß sie das Unkraut sehr wirksam bekämpfen. Die Aussaat soll nicht zu dünn gemacht werden, nicht unter 2 und nicht über 3 Pud pro Lofstelle. Dafür sprechen auch die Versuche zweier baltischer Herren, die sich die erforderlichen Maschinen anschafften. cf. N. von Wahl, Pajus (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 787, Balt. Woch. 1910 pg. 108, 350) Fürst Lieven, Mesothen (Balt. Woch. 1910 pg. 309).

Auf der gleichen Idee basiert das Verfahren von Jäger, Könkendorf, der mit Töpferschen Druckrollen drillt, die entstehenden allerdings sehr flachen Kämme mit Hülfe einer schweren dünnen Walze niederdrücken und dadurch die Behäufelung bewirken will. Danach soll noch mit der Maschine gehackt werden (Mitt. D. L. G. 1909 pg. 736).

Der Kartoffelbau geht in den Ostseeprovinzen leider infolge der schlechten Spirituspreise und ungünstiger Arbeiterverhältnisse immer mehr zurück. Trotzdem sollte man denselben nicht aufgeben, oder allenfals durch Rübenbau ersetzen, weil er zur Hebung der Bodenkultur und zur Bekämpfung des Unkrauts unerläßlich ist.

(Wird fortgesetzt.)

*) D. ldw. Pr. 1909 pg. 1013, 1066; 1910 pg. 121, 293, 391, 428, 814, 837, 840, 892; Mitt. D. L. G. 1909 pg. 719, 736; 1910 pg. 150, 433, 677; W. ldw. Z. 1910 pg. 203, 239, 785, 853, 891, 928; Mon. f. Ldw. 1910 pg. 69, 318; Ill. ldw. Z. 1910 pg. 333, 780, 782.

Von Land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten.

Forstakademie zu Haun. Münden. Oberförster Prof. Fricke: Waldbau, allgem. Teil (3 St.), Forsteinrichtung (3 St.), Waldwertrechnung (1 St.), Forstliches Praktikum (2 St.). Forstmeister Michaelis: Forstverwaltung (1 St.), Forstschutz (2 St.), Forstgeschichte 2 St.). Forstmeister Sellheim: Forstbenutzung (4 St.). Unbestimmt: Finanzwissenschaft (2 St.), Forstpolitik (1 St,), Nationalökonomische Übungen (1 St.), Grundlagen der Nationalökonomie (1 St.). Geh. Reg. Rat Prof. Dr. Baule: Instrumentenkunde (2 St.), Vermessungsaufgaben (2 St.). Prof. Dr. Hornberger: Bodenkundliches Praktikum (2 St.), Meteorologie (2 St.), Physik (2 St.). Prof. Dr. Büsgen: Allgemeine Botanik (3 St.), Botanisches Praktikum (1 St.), Kolonialbotanik (1 St.), Mikroskopisches Praktikum (2 St.). Prof. Dr. Falck: Forstliche Mykologie (2 St.). Prof. Dr. Rhumbler: Wirbellose Tiere (1 St,), Allgemeine Zoologie (2 St.), Wirbeltiere (1 St.). Zoologische Übungen (1 St.). Prof. Dr. Ehrenberg: Anorganische Chemie (3 St.)., Mineralogie (1 St.). Chemisches Praktikum (2 St.). Dr. Rosenberg: Bürgerliches Recht, II. Teil (2 St.). Prof. Dr. von Seelhorst: Landwirtschaftslehre (2 St.). Sanitätsrat Dr. Kühne: Erste Hilfeleistung in Unglücksfällen (2 St.). Allwöchentlich Sonnabends forstliche Ausflüge in die Lehrreviere unter Führung der forstlichen Dozenten. Einschreibung am 16. Oktober, Beginn der Vorlesungen am 17. Oktober, Schluß des Semesters am 20. März.

Königl. landw. Akademie Bonn-Poppelsdorf. Im Winterhalbjahr 1911/12 beginnen die Aufnahmen neu eintretender Studierender am Montag, den 16. Oktober und finden bis einschl. Samstag, den 4. November 1911 statt.

Die landwirtschaftlichen und kulturtechnischen Vorlesungen beginnen am Montag, den 23. Oktober, die geodätischen am Montag, den 30. Oktober 1911.

An der Akademie werden Landwirte und Landmesser (Geodäten) ausgebildet. Die Landwirte können nach zweijährigem Studium eine Diplomprüfung, nach dreijährigem Studium die Landwirtschaftslehrer-Prüfung (nach Maßgabe der für diese Prüfungen geltenden Vorschriften) ablegen. Außerdem ist eine „Wissenschaftliche Prüfung für Tierzuchtinspektoren" eingerichtet. An der Akademie besteht eine Prüfungskommission für Landmesser. — Mit der Landmesserprüfung kann eine umfassendere Prüfung in Landeskulturtechnik verbunden werden.

Die an der Akademie aufgenommenen Studierenden werden bei der Universität Bonn immatrikuliert und genießen alle Rechte von Universitätsstudenten.

Neu eintretende Studierende haben bei der Meldung zur Aufnahme außer den Nachweisen über Schul- nnd Berufsvorbildung ein Sittenzeugnis der Polizeibehörde ihres letzten Aufenthaltsortes beizubringen, Minderjährige außerdem eine Einwilligungserklärung des Vaters oder des Vormundes. Kommen die Studierenden unmittelbar von einer anderen Hochschule, so ist das Abgangszeugnis von dieser vorzulegen und ein besonderes Sittenzeugnis nicht erforderlich.

Das Studienhonorar beträgt 120 M., für Reichsausländer 180 M. für jedes Halbjahr und muß am Anfange des Halbjahrs entrichtet werden.

Drucksachen über die Einrichtungen der Akademie sowie Lehrpläne versendet das Sekretariat der Akademie auf Ersuchen kostenfrei.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Juli 1911 (n. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. Mit. 54·8	371	Swenten, Forst. . .	.	9	1	.	1	.	.	.	10	.	7	4	.	1	8	.	5	9	3	2	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	54·8
A. 2. M.																																		
A. 3. Mit. 63·5	125	Tirsen, Schloß . . .	10	.	2	2	7	.	1	2	.	3	3	.	.	.	4	.	2	11	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	50·6
	41	Lysohn	9	0	0	2	10	.	.	5	5	.	3	0	.	0	2	.	2	13	8	10	.	.	2	0	4	.	.	.	.	.	.	76·4
A. 4. Mittel 76·3	33	Alswig	12	.	.	.	23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	7	7	8	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	86·3
	117	Adsel, Schloß . . .	12	.	.	.	4	.	.	4	8	.	4	.	.	.	1	2	8	8	4	2	12	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	70·6
	27	Adsel-Schwarzhof .	10	.	1	.	9	.	.	4	4	.	4	.	.	.	1	0	16	15	7	3	8	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	84·5
	200	Neu-Kasseritz	5	.	1	6	8	.	.	2	5	.	1	.	.	0	3	0	10	5	10	4	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	63·7
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II . . .	15	1	1	0	1	.	.	6	4	.	9	.	.	1	.	2	17	2	12	4	4	12	6	.	2	.	.	.	.	.	.	98·5
	67	Sagnitz, Schloß . .																																
Mittel 96·2	315	Kerjell	10	.	1	1	2	.	.	.	5	.	2	.	.	.	4	2	16	7	10	9	3	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	74·5
	21	Neu-Pigast	14	.	2	1	4	.	.	.	9	.	29	.	.	.	14	.	5	10	.	21	4	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	104·3
	132	Hellenorm	21	.	4	.	5	.	.	10	8	.	3	.	.	.	5	3	12	12	14	5	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	107·7
	14	Kehrimois																																
	18	Rappin																																
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).																																
	150	Jurjew (Dorpat) . .	10	0	2	11	9	.	.	2	15	.	0	0	.	.	3	1	4	5	5	30	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	100·8
	318	Jurjew, Realschule .																																
Mittel 77·1	16	Tabbifer	10	0	0	1	8	.	.	1	10	1	.	.	.	.	3	2	7	4	1	12	2	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	63·7
	63	Jensel																																
	204	Kardis																																
	64	Palla	12	2	.	8	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	5	2	10	5	17	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	66·7
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa, Leuchtturm	13	1	1	0	1	.	.	.	.	0	0	0	.	0	6	0	11	2	.	0	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	37·6
	139	Waiwara	13	2	1	.	0	.	.	.	1	.	0	1	.	.	4	2	.	3	0	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38·2
	252	Toila	16	1	2	.	1	.	.	.	1	.	.	1	.	.	2	2	1	2	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32·9
Mittel 42·1	291	Kuckers	19	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	.	.	4	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33·0
	348	Sompäh																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda																																
	354	Wesenberg II . . .	17	4	2	3	3	.	.	.	4	.	.	.	.	.	10	1	1	6	7	8	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	68·6
B. 1. Mit. 71·7	372	Tysenhaus	8	1	.	.	1	.	.	10	11	.	8	0	.	1	3	.	5	8	2	3	3	0	0	1	2	.	.	.	.	.	.	68·6
	285	Nowik	18	.	2	1	6	.	.	4	11	.	5	0	.	1	8	1	10	11	2	2	.	.	0	.	3	.	.	.	.	.	.	83·6
	370	Dweeten	4	.	2	.	4	.	.	.	11	.	5	4	.	0	2	.	3	9	6	12	.	.	1	.	0	.	.	.	.	0	.	63·0
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	.	2	2	.	.	1	.	.	1	2	.	0	.	0	1	6	2	3	1	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22·6
Mittel 28·8	308	Gerin																																
	101	Stockmannshof . . .																																
	95	Alt-Bewershof . . .	4	1	.	.	.	.	.	4	2	.	1	.	.	.	2	.	2	4	3	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	24·9
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. Mit. 52·3	166	Raschau	8	0	.	3	4	.	.	1	8	.	2	1	.	.	1	.	2	10	4	3	.	.	4	0	0	.	.	.	.	.	.	52·3

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, . bedeutet keinen Niederschlag, 0 bezeichnet einen Niederschlag von 0 bis 0,5 mm.
Wegen Abrundung der Tages-Niederschläge auf ganze mm stimmt die Summe derselben nicht immer mit der Monatssumme überein.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	.	.	.	7	10	.	.	40	.	.	.	.	.	.	.	.	13	5	11	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	88·6
	73	Skangal	7	0	2	5	15	.	.	54	15	.	3	.	.	.	2	.	14	10	8	8	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	146·1
Mittel	70	Neu-Wrangelshof	10	.	.	.	.	22	.	.	.	38	.	3	.	.	.	3	.	18	6	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	106·7
106·9	225	Ranzen	6	1	2	2	21	.	.	16	2	.	4	.	.	.	2	1	14	6	4	2	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	86·3
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	216	Untin																																
B. 5.	107	Rujen	5	0	4	1	16	.	.	28	18	.	1	.	.	1	1	2	9	3	5	2	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	99·7
	9	Hummelshof	21	0	6	0	6	.	.	13	1	.	6	.	.	0	2	0	10	2	6	5	1	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	83·0
Mittel	289	Bockenhof	.	21	4	.	6	.	.	14	2	.	12	.	.	.	13	4	5	5	4	14	7	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	114·7
101·4	31	Wagenküll	10	1	5	2	14	.	.	30	13	.	1	.	.	1	7	1	8	4	8	4	3	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	114·5
	1	Morsel	6	.	4	.	23	.	.	18	10	.	20	.	.	0	6	1	6	2	3	10	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	114·3
	5	Eusekül	14	.	5	2	13	.	.	6	13	.	1	.	.	.	.	6	5	2	3	5	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	81·1
	116	Massumoisa	7	.	2	.	21	.	.	5	15	.	4	.	.	.	5	1	7	22	1	10	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	102·4
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	14	.	6	.	25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	3	4	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	62·4
Mittel	329	Olluksfer	25	.	3	17	.	.	.	.	14	.	.	.	.	4	2	4	0	9	2	2	5	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	87·9
68·1	120	Oberpahlen, Schloß	13	.	2	1	20	.	.	.	9	.	2	.	.	.	1	0	1	4	0	4	1	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	62·5
	12	Addafer	3	2	5	2	14	.	.	.	10	.	0	.	.	.	2	0	.	6	1	9	3	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	59·7
B. 7.	369	Thoma	10	1	2	5	10	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	0	0	4	6	2	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	47·1
	211	Weißenstein	9	2	3	.	1	.	.	.	9	.	.	.	.	.	2	.	.	6	14	4	2	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	55·8
Mittel	178	Orrisaar	17	.	2	1	0	.	.	.	4	.	.	.	.	.	5	0	1	4	.	0	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	45·1
52·4	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	2	1	1	3	3	.	2	1	.	.	.	5	.	2	6	10	4	4	19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	61·5
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3.	363	Lindenberg	7	1	.	0	1	.	.	16	8	.	.	.	.	1	8	.	18	15	4	4	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	87·7
Mittel	357	Engelhardshof	11	1	0	.	1	.	.	58	15	.	6	.	.	4	5	.	10	14	4	17	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	150·8
125·7	364	Rahzen	10	0	1	1	14	.	.	42	16	.	10	.	.	0	6	.	7	12	5	9	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	138·5
	328	Kallenhof																																
C. 4.	122	Sussikas	23	2	.	.	.	.	.	27	5	.	.	0	.	.	2	.	10	14	3	8	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	98·1
Mit. 103·0	55	Burtneck, Schloß	1	2	3	14	.	.	.	48	7	.	6	.	.	.	.	.	14	3	4	2	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	108·0
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß	15	0	6	2	12	.	.	38	7	.	3	.	.	.	2	.	7	2	5	2	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	102·3
Mittel	362	Salisburg, Pastorat	12	0	7	2	10	.	.	30	14	0	4	.	.	0	3	.	6	1	5	3	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	101·3
77·7	342	Freyhof	18	.	2	2	10	.	.	8	10	.	.	.	.	3	2	.	7	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	61·3
	129	Uhla	2	14	.	4	0	0	.	.	.	14	.	3	.	.	.	.	4	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	45·8
C. 6.	213	Pernau	14	.	8	.	1	.	.	.	8	.	.	.	.	.	1	1	1	3	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	37·2
	345	Pernau II	15	.	7	1	2	0	0	.	11	.	0	.	.	0	1	1	2	6	1	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	48·7
Mittel	358	Kerkau																																
43·0	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt	7	0	3	.	.	.	.	.	0	4	0	.	.	.	6	1	8	0	0	14	.	.	4	.	.	.	0	.	.	.	.	47·2
Mit.	360	Reval, Hafen																																
68·3	330	Liebwerth	2	14	4	31	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	5	.	3	7	5	10	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	89·4

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	.	9	2	.	9	.	.	0	2	2	.	.	.	.	4	8	.	11	16	15	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	82·3
	246	Mesothen	8	2	.	6	0	.	.	15	0	.	.	.	.	2	5	.	6	18	9	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	72·6
	276	Grünhof I	5	5	.	11	.	.	.	27	3	.	1	.	.	4	2	.	14	18	5	1	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	100·1
	355	Grünhof II																																
	321	Autzenburg	1	4	4	4	3	.	.	7	2	.	1	.	.	6	6	1	5	15	6	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	69·2
	275	Herzogshof	6	4	.	11	.	.	.	12	4	.	.	.	.	5	5	.	9	20	12	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	92·2
	121	Peterhof																																
	366	Bächhof	2	5	.	9	.	.	.	7	4	.	0	.	.	.	.	.	9	23	0	3	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	63·1
Mittel 79·9																																		
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	16	4	0	2	.	.	.	16	8	.	0	.	.	6	9	.	18	8	7	21	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	114·9
	222	Riga	13	2	2	2	.	.	.	10	11	.	0	.	.	4	9	.	18	9	7	19	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	108·2
	353	Magnushof	11	3	.	0	.	.	.	29	12	.	0	.	.	0	2	.	20	7	6	22	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	114·1
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	8	1	1	0	.	.	.	10	10	.	.	.	.	0	2	.	10	6	6	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	62·4
Mittel 99·9																																		
D. 6.	331	Alt-Werpel	16	.	11	.	2	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	40·0
	341	Werpel, Pastorat	15	0	10	4	.	.	.	0	8	.	.	.	.	1	5	.	.	2	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	46·8
	179	Patzal	7	10	7	.	5	3	.	0	1	6	.	.	.	3	.	3	.	1	.	1	.	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	48·2
	335	Leal, Apotheke	12	4	8	5	.	.	.	.	4	.	.	.	.	1	3	.	1	4	6	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	51·4
Mittel 46·6																																		
D. 7.	201	Parmel	8	.	7	20	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	4	0	1	3	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	45·8
	158	Hapsal	8	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	7	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25·6
	333	Paschlep	9	6	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	5	1	.	.	34	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	0	60·7
	143	Nissi, Pastorat	15	.	13	4	0	.	.	.	2	.	.	.	.	.	2	8	.	.	.	7	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	56·3
	208	Packerort, Leuchtt.	3	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	7	2	4	.	.	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	20·5
	209	Odinsholm, Leuchtt.	4	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	5	2	1	.	.	.	2	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	15·8
Mittel 37·4																																		
E. 2.	245	Stricken	16	.	.	.	.	.	.	18	5	.	.	.	.	.	4	.	10	14	9	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	81·1
	260	Groß-Zezern																																
	244	Birten	7	4	.	0	.	.	.	5	6	.	.	.	.	2	3	.	14	12	.	8	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	63·4
	272	Remten	.	1	1	0	.	.	.	1	2	.	.	.	.	1	1	0	3	1	2	2	.	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	16·4
	365	Lesten	2	4	2	6	.	.	7	.	0	1	.	3	2	5	8	8	10	6	12	5	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	82·9
Mittel 61·0																																		
E. 3.	259	Scheden																																
	270	Kuckschen	23	2	.	3	.	.	.	8	7	.	.	.	.	5	2	0	12	12	5	9	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	88·9
Mit. 88·9	267	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen	10	.	16	5	.	.	.	6	26	.	.	.	.	2	.	.	3	1	6	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	85·8
	228	Meschaggezeem																																
	240	Lubb-Essern																																
Mittel 50·7	232	Domesnes, Leuchtt.	24	2	0	.	.	.	.	12	15	.	.	.	.	1	5	.	2	.	15	.	.	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	75·6
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	10	1	.	3	.	.	1	.	7	.	.	.	.	5	.	2	6	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	40·9
M. 36·5	169	Arensburg	6	0	0	3	.	.	1	.	7	.	.	.	.	5	.	2	4	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32·1
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	10	.	0	2	.	.	0	0	4	.	.	.	.	1	.	1	2	0	.	65	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	88·4
M. 67·4	325	Emmast	8	0	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	4	.	16	1	.	12	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	46·3
E. 7.	359	Großenhof	6	12	.	12	0	.	1	.	0	.	.	.	.	.	2	8	.	.	.	0	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	43·7
M. 33·8	165	Dago Kertel	7	1	1	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	1	1	8	.	.	3	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	24·0
F. 1. M.	286	Rutzau																																
F. 2.	265	Grösen	4	1	0	.	.	.	0	.	4	.	.	.	.	.	1	4	6	7	3	5	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	35·2
	361	Pampeln	16	3	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	3	5	22	7	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	70·4
	264	Backhusen	27	7	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	1	.	2	22	10	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	78·5
Mittel 65·6	263	Groß-Nietratzen	12	3	4	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	4	.	30	.	11	2	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	73·5
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm	20	6	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	0	2	9	14	8	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	70·5
F. 3.	238	Goldingen	10	9	.	.	.	.	.	3	14	.	.	.	.	4	.	.	15	8	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	65·4
M. 63·6	254	Pilten	21	5	.	.	.	.	.	19	7	.	.	.	0	2	1	0	5	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	61·8

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. 75·4.	227	Windau	10	5	.	.	.	.	.	24	7	.	.	.	2	1	1	0	4	9	0	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	64·5
	286	Michailowsky, Leucht.	14	3	1	.	.	.	.	31	8	.	.	.	1	2	3	0	5	6	11	.	.	0	1	.	.	.	1	.	.	.	.	86·4
F. 5. M. 48·8.	215	Zerel, Leuchtturm .	6	1	1	.	.	0	.	20	11	.	.	.	.	0	2	4	0	0	2	.	.	0	.	0	.	.	0	.	.	.	.	48 8
F. 6. M.	168	Kielkond, Küst. .																																
	212	Filsand																																
F. 7. M. 16·5.	210	Dagerort, Leuchtturm	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	8	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16·5

Die normale Verteilung des Luftdrucks im Juli gleicht der des vorhergehenden Monats, der Gradient ist gering und die Isobaren gehen von Norden nach Süden, wobei im Osten der Barometerstand niedriger ist, als im Westen. Dieser Druckverteilung entspricht ein Vorherrschen schwacher Nordwestwinde.

Für den verflossenen Juli war der hohe Luftdruck in ganz Europa charakteristisch. Die größten Abweichungen von den vieljährigen Mitteln fanden sich in Großbritannien: 6·7 mm. in Shields, 6·1 mm. in Stornoway, 5·4 mm. in Lerwick (Shetland). Nach Osten und besonders nach Norden hin nahmen die Anomalien ab, blieben aber durchweg positiv. Im übrigen blieben die Druckverhältnisse in sofern unverändert, als einem allerdings verstärkten Maximum von 767 mm. an der Westküste Frankreichs eine schwache Depression zwischen 759 und 760 mm. im Osten gegenüberstand.

Der hohe Luftdruck im Berichtsmonat steht in engem Zusammenhang mit der großen Anzahl teilweise recht starker Anticyklonen, die namentlich in der ersten und letzten Dekade den größten Teil des Kontinents beherrschten. Ihre Bahnen lagen in der ersten Hälfte des Monats vorherrschend an den Westküsten, wo sie den von Westen kommenden Cyklonen den Zugang zum Festlande verwehrten. In ihrem Zentrum lag der Druck meist über 770 mm. und erreichte am 10. in Shields seinen höchsten Wert mit 779 mm. In der zweiten Hälfte des Monats trugen die Anticyklonen einen weniger stationären Charakter, waren aber trotzdem von stärkster Wirkung auf die Witterung namentlich Westeuropas.

Neben den stark ausgeprägten Anticyklonen kamen die Cyklonen des Berichtsmonats wenig zur Wirkung. In der ersten Hälfte des Monats lagen ihre Bahnen in der Nordhälfte Rußlands, wo stellenweise recht reichlige Niederschläge zur Beobachtung kamen, während sie in der dritten Dekade das Gebiet zwischen Großbritannien und Island bevorzugten. Der tiefste Barometerstand wurde am 16. in Nordost-Rußland (Ust-Zylma) mit 737 mm. beobachtet. Für die Ostseeprovinzen von Bedeutung waren die Cyklonen, die am ersten Tage des Monats und am Schluß der zweiten Dekade nördlich von diesem Gebiete in östlicher Richtung vorbeizogen und in den meisten Stationen reichlige Regengüsse hervorriefen.

Hoher Luftdruck, der mit Trockenheit der Luft in Verbindung steht, ist stets von spärlichen Niederschlägen begleitet. Daher waren für den größten Teil Europas geringe Regenmengen zu erwarten und in der Tat finden sich reichliche Niederschläge nur an den Nordküsten und stellenweise im Südosten Rußlands. Die übrigen Gebiete hatten eine zu trockene Witterung, die in Südwest Europa namentlich zum Schluß des Monats den Charakter der Dürre annahm.

Die Temperatur war in Rußland mit Ausnahme des Ostens, ferner in Skandinavien und in Österreich-Ungarn zu niedrig, in den übrigen Gebieten zu hoch. Die Anomalien waren dabei meist gering und erreichten mit $-3^1/_2$ Grad in Charkow und $+3$ Grad auf Island ihre höchsten Werte. Dieser Gleichmäßigkeit in den Monatsmitteln entspricht aber nicht die Witterung in den einzelnen Perioden des Berichtsmonats. Der Juli begann mit einigen kalten Tagen, denen zuerst auf der Pyrenäischen Halbinsel eine Reihe außerordentlich heißer Tage folgten. Dieses Gebiet ungewöhnlich heißer Witterung rückte im Laufe der ersten beiden Dekaden langsam nach Nordosten vor und umfaßte zum Schluß des Monats ganz Deutschland, Österreich, England und die angrenzenden Teile von Frankreich und Rußland. In der dritten Dekade wurde namentlich in Deutschland die Hitzewelle zu einer Kalamität, die nicht nur zahlreiche Menschenopfer durch Hitzschläge forderte, sondern auch auf Feldern, Wiesen und in Gärten den größten Schaden anrichtete. Auf die Dürre werden auch eine Reihe von Feld- und Grasbränden zurückgeführt, Erscheinungen, die sonst in den betroffenen Ländern ganz ungewöhnlich sind. Infolge der Hitze mußten mehrfach Truppenübungen abgebrochen werden, da sich die Unfälle zu sehr häuften, ebenso stockte infolge des Wassermangels auf vielen Flüssen und Kanälen der Schiffsverkehr. Die während dieser Periode beobachteten Temperaturen sind vielfach ungewöhnlich hoch und jedenfalls so andauernd während der letzten Jahrzehnte nicht vorgekommen.

Die Ostseeprovinzen mit einem um 1 bis 2 mm. zu hohen Barometerstand hatten eine zu trockene, aber kühle und trübe Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug der diesjährige Juli-Niederschlag 90 Prozent der normalen Menge, war aber auf die einzelnen Gebiete sehr ungleich verteilt. Zu reichliche Niederschläge, über 100 mm., etwa das anderthalbfache der normalen Menge, hatte ein großes Gebiet, das sich von der Dünamündung bis zum Wirtsjärw und Embach erstreckte. Daran schlossen sich Gegenden mit normalen Regenmengen, während im Osten Estlands, auf den Inseln, sowie in einem Gebiet an der Mündung der Ewst noch nicht die Hälfte der normalen Regenmenge zur Messung kam. Der Zeit nach entfielen die Niederschläge auf die ersten beiden Dekaden, während die letzte trocken war. Auch die Anzahl der Regentage war zu gering und betrug 13 statt der normalen 14·4.

Die Verteilung der Regenmengen und der Zahl der Tage mit Niederschlägen auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	54·8	14	B_1	71·7	17
A_2	—	—	B_2	23·8	13
A_3	63·5	15	B_3	52·3	16
A_4	76·3	13	B_4	106·9	11
A_5	96·2	14	B_5	101·4	15
A_6	77·1	15	B_6	68·1	13
A_7	42·1	15	B_7	52·4	13
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	79 9	13
C_3	125·7	14	D_3	99·9	14
C_4	103·0	12	D_4	—	—
C_5	77·7	12	D_5	—	—
C_6	48·0	13	D_6	46·6	13
C_7	68·3	13	D_7	37·4	9
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	61·0	12	F_2	65·6	10
E_3	88·9	13	F_3	63·6	9
E_4	50·7	11	F_4	75·4	14
E_5	36·5	10	F_5	48·8	15
E_6	67·4	11	F_6	—	—
E_7	33·8	10	F_7	16·5	5

Die Temperatur in den Ostseeprovinzen lag in der ersten Dekade um ca. 1 Grad, in der zweiten um ca. $4^1/_2$ Grad zu tief, während sie in der letzten Dekade den vieljährigen Mittelwerten entsprach. Daraus resultierten dann Monatsmittel, die bis zu 2 Grad zu niedrig waren. Am kühlsten waren die Tage zu Beginn der zweiten Monatshälfte, wo die Tagesmittel um 11 Grad lagen und auch die Maximaltemperaturen noch nicht 20 Grad erreichten; wirklich heiße Tage kamen erst zum Schluß des Monats vor. Die Monatsminima der Temperatur entfielen teils auf die ersten Tage, teils auf die Mitte des Monats und lagen meist um 5 Grad. Dieselben betrugen u. a.

am 17.	in Waiwara	(Estland)	— 4°5
„ 18.	„ Parmel	„	— 5°0
„ 18.	„ Dago-Großenhof	„	— 6°0
„ 6.	„ Lindenberg	(Livland)	— 5°2
„ 17.	„ Schloß Salisburg	„	— 4°9
„ 1.	„ Magnushof	„	— 4°5
„ 17.	„ Mesothen (Kurland)	„	— 5°0

Am Erdboden sank in klaren Nächten durch die Wärmeausstrahlung die Temperatur bis auf den Gefrierpunkt und stellenweise, so in Rahzen am 6. und 7. konnte gar Frost konstatiert werden.

Die Bewölkung war im Durchschnitt um einige Prozent zu hoch, doch kamen immerhin 4 klare Tage gegen 11 trübe zur Beobachtung. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen erreichte 296 Stunden oder 55 Prozent der möglichen Dauer.

Gewittererscheinungen traten häufig auf, vielfach jedoch nur an einzelnen Stationen offenbar unter dem Einfluß lokaler Verhältnisse. Über größere Strecken zogen die Gewitter vom 1. und 20.

B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval I.	245	Stricken	353	Magnushof		**Halbstationen:**
5	Euseküll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	354	Wesenberg II.		
9	Hummelshof	166	Raschau	252	Tolia	355	Grünhof II.en		
11	Neu-Woiboma	168	Kielkond, Küst.	254	Pilten	356	Riga Seemannshaus		
12	Abdafer	169	Arensburg	259	Scheden	357	Engelhardtshof		
14	Kehrimois	177	Jendel	260	Gr.-Bezern	358	Kerkau	c	Poeddrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	263	Gr.-Rekrazen	359	Groffenhof		
18	Rappin	179	Patzal	264	Bachhusen	360	Reval II.		
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	265	Grösen	361	Pampeln		
27	Apfel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	266	Wandsen	362	Salisburg Bst		
31	Wagenküll	186	Kattentack	267	Plawen-Mühle	363	Lindenberg		
33	Alswig	192	Borrishof	270	Kuckschen	364	Fahren		
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	272	Remten	365	Lasten		
40	Römerhof	196	Kiwidepaeh	275	Herzogshof	366	Zackhof		
41	Lysohn	200	Neu-Kafferitz	276	Grünhof I..	368	Kahn, Bst		
46	Salisburg	201	Parmel	280	Arbs	369	Thoma		
55	Burtneck	204	Karbis	286	Mihailowsky Leuchtt.	370	Dr. ecten		
63	Jensel	208	Packerort L.	288	Fellin-Stadt	371	Sweeten		
64	Palla	209	Odinsholm L.	289	Bockenhof	372	Tyserhaus		
66	Turneshof	210	Dagerort L.	291	Kuckers				
67	Schl. Sagnitz	211	Weißenstein	296	Jacobstadt				
70	Neu-Wrangelshof	212	Filsand L.	297	Port-Kunda				
73	Stangal	213	Pernau I.	306	Kurge				
75	Ronneburg-Neuhof	215	Zerel Leuchtt.	308	Gerin				
95	Alt-Bewershof	216	Untin	315	Kerjell				
101	Stockmannshof	217	Runo	321	Autzenburg				
107	Rujen	219	Ust-Dwinsk	323	Kallenhof				
116	Massumotsa	220	Ust-Dwinsk L.	326	Emmast				
117	Schl. Apfel	222	Riga	328	Lasdohn				
119	Haynasch	223	Narwa Leuchtt.	329	Ollustfer				
120	Schl. Oberpahlen	224	Arensburg	330	Liebwerth				
121	Peterhof	225	Ranzen	331	Alt-Werpel				
128	Euseküll	227	Windau Port	333	Paschlep				
126	Schl. Tirsen	228	Mischaraggezeem	334	Runze				
128	Aponapallo (Kaster)	230	Libau Leuchtt.	335	Leal Apoth.				
129	Ulsta	231	Libau	339	Gulben				
132	Hellenorm	232	Domesnes Leuchtt.	340	Pebdast				
138	Kunda	235	Nowik (Weessen)	341	Werpel Past.				
139	Waiwara	236	Rutzau	342	Freyhof				
143	Rissi, Past.	238	Goldingen	343	Sompäh				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	345	Pernau II.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labdessern	346	Fänkenhof				
158	Hapsal	244	Bixten	351	Alt-Anzen II.				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Adsel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labdessern	240	Rappin	18	Wesenberg II.	354
Apfel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschan	166	Windau Port	227
Aponapallo (Kaster)	128					Remten	272	Woiboma, Neu-	11
Alswig	33					Reval I.	164	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Reval II.	360	Wrangelstein	180
Alt-Anzen II.	351	Haypal	158			Riga	222		
Arbs	280	Haynasch	119	Magnushof	253	Riga Seemannshaus	356		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Massumotsa	116	Römerhof	40		
Arrenburg	224	Hellenorm	182	Mescharaggezeem	228	Ronneburg-Neuhof	75	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mesothen	•246	Rujen	107	Zezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Mihailowsky Leuchtt.	286	Runo	217		
				Morsel	1	Runze	334	**Halbstationen:**	
Bachhusen	264					Rutzau	236		
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Bixten	244	Jendel	177			Salisburg	46		
Bockenhof	289	Jensel	63	Narwa Leuchtt.	223	Scheden	259	Poebdrang	c
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Niekrazen, Gr.-	263	Stangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Rissi, Past.	143	Sompäh.	343		
				Nowik (Weessen)	235	Stockmannshof	101		
						Stricken	245		
		Kallenhof	323			Suffikas	122		
Dagerort L.	210	Kardis	204						
Dago-Kertel	165	Kafferitz, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120				
Domesnes Leuchtt.	232	Kattentack	186	Odinsholm L.	209	Tabbifer	16		
		Kehrimois	14	Ollustfer	329	Tirsen, Schl.	125		
		Kerjell	315	Orrisaar	178	Tolia	252		
Emmast	326	Kerkau	358			Tschorna	37		
Engelhardtshof	357	Kielkond, Küst.	168			Turneshof	66		
Euseküll	5	Kiwidepaeh	196						
		Kuckers	291						
		Kuckschen	270	Packerort L.	208				
Fellin-Stadt	288	Kunda	138	Palla	64				
Filsand L.	213	Kunda Port	297	Parmel	201	Ulsta	129		
Freyhof	342	Kurge	306	Paschlep	333	Untin	216		
Funkenhof	346			Patzal	179	Ust-Dwinsk	219		
				Pebdast	340	Ust-Dwinsk L.	220		
				Pernau I.	213			**Wagenküll**	31
		Lasdohn	328	Pernau II.	345			Wahrenbrock	239
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Peterhof	121			Waiwara	139
Goldingen	238	Libau	231	Pigast Neu-	21			Wandsen	266
Grösen	265	Libau Leuchtt.	230	Pilten	254			Weißenstein	211
Groffenhof	359			Plawen-Mühle	267			Werpel, Alt-	331

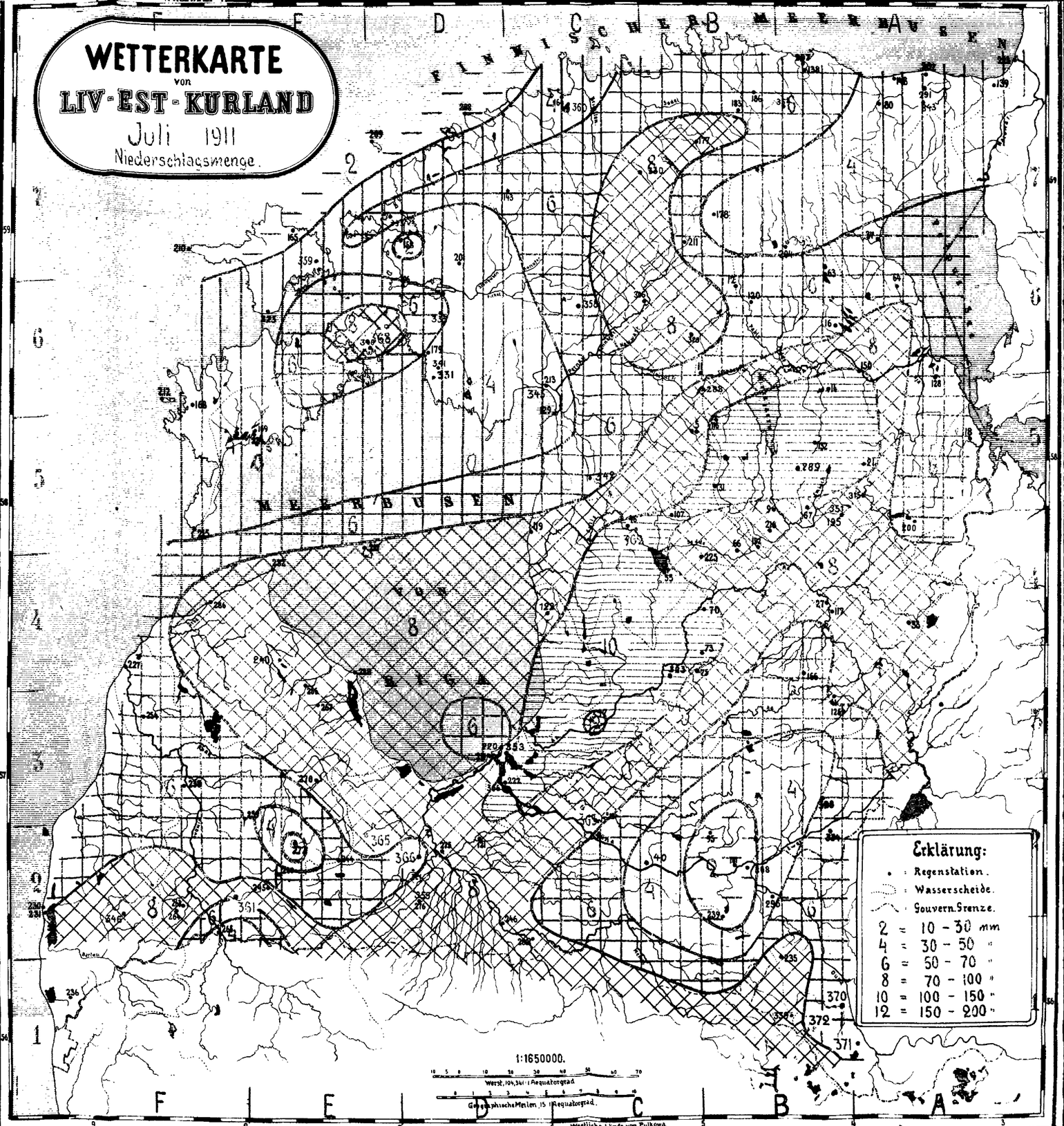


Photo-Lithographie E.B. rthelson, Tirsen.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Waldverwertungs-Aussichten.

„Die Verwertung der Waldprodukte, vornehmlich die des Holzes, ist unzweifelhaft eine der wichtigsten Aufgaben des Forstmannes bzw. des Waldbesitzers. Fehler in der Holzverwertung haben auf den Effekt der Wirtschaft den allergrößten Einfluß, und doch werden nur zu oft die gröbsten Fehler gerade hierbei gemacht", betont Oberförster Max Lincke einleitend in seinen praktischen Winken für Forstbeamte und Waldbesitzer zur „Erzielung günstiger Holzpreise im Walde".

Wir sollten uns das ganz besonders merken. Stehen wir doch im Brennpunkte des größten Holzexportplatzes der Welt, Riga, das im Jahre 1910 nahe an Hundertmillionen Kubikfuß Holz in alle Winde verschifft hat und dessen beiläufig 300 Holzhändler die besten Sortimente und die zu früher Verschiffung nötigen Hölzer aus unseren baltischen Wäldern rechtzeitig zu erhalten streben müssen. Damit beginnt auch jetzt die Saison unserer Wald- und Holzverkäufe wieder und berechtigt uns, die Aussichten, die wir von Preisen und Aufnahmefreudigkeit zu erwarten haben, kurz abzuschätzen.

Wir können dabei nicht umhin, die Weltmarktlage für unser Objekt als durchaus gesund und von ungewöhnlicher Festigkeit zu konstatieren. Sie ist bisher nicht einmal durch die wirtschaftlichen Störungen und politischen Beunruhigungen verändert worden und soll in Einzelheiten noch weiter unten gelegentlich gestreift werden.

Ganz anders sieht es dagegen momentan in und vor unserer hiesigen Holzbörse aus. Von den großen Holzmassen der vorigen Hiebssaison, die auf Bahnen und Strömen der alten Hansastadt zueilen sollten, mußte ein großer Teil, speziell Rundholz, unfreiwillige sommerliche Ruhe halten. Durch Wassermangel gingen die russischen Zuflüsse im Generalstreik den englischen Hafenarbeitern voran. Schien bis dahin bei den Balkenbesitzern, die infolge der Festigkeit des Marktes durch hohe Preise ihr Material zum großen Teil unverkauft hielten, die gleiche Ruhe zu herrschen, verwandelte sie sich allmählich ins Gegenteil. Die Verbraucher, die die geforderten Preise nicht anlegen wollten, hatten sich teilweise Ersatz geschafft, teilweise vorsichtig abwartend zurückgezogen. Und im Herbst, als die Wasser schwollen und den Naturstreik beendeten, als das zwanzigtausendste Floß Riga erreichte, fand es eine große Menge Vorgänger träge wartend hier liegen. Floßbruch, Sägereibrände, Frachterhöhungen und Streiks hatten die Luft zu ihrer Aufnahme verscheucht. Versuchen auch eben noch die Verkäufer soviel als möglich ihre Preise zu halten, allen gelingt es doch nicht und die, denen es gelingt, werden wohl mit einer Einwinterung ihrer unverkauften Rundhölzer zu rechnen haben. Diese Stapel sind aber wie Warnungstafeln gegen gar zu flotte Käufe gleicher Art.

Trotzdem läßt sich die Einkaufssaison nicht weiter verschieben und der Kampf um den Besitz des livländischen Materiales hat begonnen. Es ist dem Sieger eine angenehme Genugtuung, aus der brodelnden Konkurrenz heraus von reellem Abgeber Wälder bequemer Exploitation oder Stämme tadelloser Qualität zu erst offenem Wasser, wenn auch zu hohem Preise, zu kaufen. Sein Erfolg facht die anderen an und ein Wettkampf beginnt, wie er nur wenig bevorzugten Gebieten zuteil wird. Er dehnt sich auch auf ungünstige Objekte aus und bald hat der Waldbesitzer mit der Wahl die Qual. Diese wollen wir ihm durch Betrachtung der einzelnen Sortimente und ihrer Verkaufschancen zu erleichtern versuchen.

Aus Dargelegtem ist erklärlich, daß Balken*) nicht so beliebt sein werden, wie sie es in den beiden Vorjahren waren; man kauft ungern etwas, das man beim Nachbar in großen Mengen unplaciert weiß. Auf sie wird sich die Spekulation kaum richten, es sei denn, daß sehr gute Qualitäten dabei in Frage kommen, an denen vielleicht durch Verwendung zu Rammpfählen oder Dimensionshölzern der Verkäufer die Freude besonders hoher Preise auch zu haben verdient. Die schwächeren Dimensionen, etwa unter 9" 20' DL werden mißbeliebt sein und wer ihre Mitnahme als großes Glück preist, darf als scheinheilig verdächtigt werden. Voraussichtlich wird man mit ihren Preisen, speziell bei Kiefer, nicht zu fest sein dürfen, was bei den stärkeren Dimensionen wohl der Fall sein kann. Auch müßten gute Fichten in größeren Partien, die sich zur Herstellung deutscher Battens und Bretter eignen, selbst in schwächeren Dimensionen ohne Reduzierung willige Abnehmer finden.

Bebeilte Kanthölzer aller Dimensionen, sowohl kurze wie lange, sind durchaus beliebter geworden. Durch

*) Sägeware ist nicht speziell behandelt, da sich ihre Chancen aus denen der Rundbalken ergeben.

stärkeren Bedarf ist die Nachfrage reger gewesen, die Bestände sind sehr gelichtet und Vorräte nicht vorhanden. Sleepers konnten zu ungewöhnlich hohen Preisen angebracht werden, von denen, die sie abzuwarten verstanden. Auch für Schwellen sind die Aussichten günstig. Eine große Submission in Berlin hat überraschend starke Preiserhöhungen ergeben. Hier wird die Spekulation vor allem einsetzen und damit voraussichtlich auch Erfolg haben. Dementsprechend wird man höhere Forderungen einstellen, die bei den kurzen Kanthölzern möglicherweise bis auf 10% Erhörung finden werden. Die Preise der langen Hölzer werden hierdurch, speziell in den sleeperähnlichen Dimensionen gleichfalls entsprechend günstig beeinflußt.

Wir kommen nun zu den Hölzern der großen Konkurrenz, zu denen, die jeder hat, und dürfen nach längerer Zeit da wieder freudig hoffen. Trügen nicht alle Anzeichen, so wollen die Grubenhölzer festere Tendenz einnehmen und höhere Preise abwerfen, vor allem auch wieder gefordert und abgenommen werden. Wir kennen Gebote für Terminlieferungen darin, die die bisherigen bei weitem übertreffen. Auch Papierholz hat gute Chancen. Unsere bisherigen Konkurrenten in der Ausfuhr, Schweden und Norwegen, besonders letzteres beginnt unseren Überschuß abzunehmen und wir tun gut, aufmerksam zu sein und diesen neuen Klienten sehr zu beachten.

Über Laubholz, mit Ausnahme der auch bisher marktgängigen 9 Zoll und stärkeren Schwarzerlen, die fortgesetzt im Preise steigen, lassen sich eben keine Vermutungen anstellen. Die Zeit dazu scheint doch noch nicht gekommen zu sein. Wir müssen uns nur hüten, gutes Material davon heute vielleicht vorzeitig zu verschleudern.

Kurz zusammengefaßt wiederholend, können wir bei den Verkäufen berücksichtigen, daß:

mittlere und stärkere Balken feste Tendenz zeigen und wenn auch vielleicht keine Überholung vorjähriger Preise, so doch jedenfalls diese durchgesetzt werden müssen;

schwächere Balken, bis auf erwähnte Ausnahme, keine Anziehungskraft haben und in ungünstigen Zusammenstellungen vielleicht sogar im Preise gegen das Vorjahr ermäßigt werden müssen;

Kanthölzer aller marktgängigen Dimensionen gern gekauft und darin stark spekuliert werden dürfte, so daß Erhöhungen gegen das Vorjahr leicht erreicht werden müssen;

Gruben- und Papierhölzer einstweilen noch vorsichtig zu behandeln sind und vor Abgabe größerer Partien ihr Markt noch aufmerksam beobachtet werden muß, dann aber wahrscheinlich günstigere Äquivalente herausgeholt werden können.

Natürlich soll mit diesen Hinweisen kein Verkaufsrezept gebraut, sondern nur Anhaltspunkte den Waldbesitzern und ihren verantwortlichen Ratgebern, in dem Versuch, unverbindlich über das ungefähre momentane Aussehen des hiesigen Holzmarktes zu orientieren, gegeben sein.

Riga, Mitte August 1911. Lichinger.

Das estnische Vieh.

In letzter Zeit ist die Frage der Viehrassen und Züchtungen wieder häufig in der Baltischen Wochenschrift ventiliert worden und besonders hat auch der Artikel von Herrn von Nasackin-Arrohof in Nr. 29 die Interessenten auf das Livländische Landvieh hingewiesen. Die Wenigsten im Lande werden wohl in der Lage sein mit dem Namen des „Livländischen Landviehs" eine konkrete Vorstellung zu verbinden, da das, was man hier bei bäuerlichen Züchtern und Viehhaltern findet, wenn es nicht deutliche Zeichen der Veredelung mit importierten Rassen an sich trägt, einem rassenlosen Vieh anzugehören scheint, das durch keinerlei typische Merkmale eine Zusammengehörigkeit der Individuen zu einander kennzeichnet. Umso lehrreicher mußte es sein, auf der diesjährigen Ausstellung des estnischen Landwirtschaftlichen Vereins in Dorpat, diese Rasse kennen zu lernen, die jetzt zum Teil aus sich selbst heraus, zum Teil mit Hilfe des West-Finnländischen Viehs konsolidiert und veredelt werden soll.

Das Ausstellungsprogramm enthielt 28 Nummen Kühe und 2 Stiere der Estnischen Landrasse (Esti maakari), und außerdem waren noch zwei Stiere des West-Finnischen Schlages aufgeführt, von denen leider nicht gesagt war, ob sie importiert oder von importierten Eltern, oder gar als Kreuzung des finnischen und einheimischen Schlages gezüchtet seien. Wie weit überhaupt die Angaben über Rasse resp. Reinblütigkeit zuverläßig sind, entzieht sich jeder Beurteilung, da, meines Wissens, Stammbücher für bäuerliche Zuchten bisher nicht existieren. Die beiden westfinnischen Stiere zeigten auch so geringe Übereinstimmung in Form und Farbe, daß die Vermutung nahe lag, die Sicherheit ihrer Abstammung beruhe nur auf einer Annahme, die sich vielleicht durch einige Generationen fortgeerbt hat.

Der eine Stier № 63 zeigte wohl im allgemeinen die Formen des finnischen Viehs, auch die Farbe entsprach der Rassenbezeichnung, der andere № 64 aber war ein typischer hiesiger Bauernstier, mit recht viel Anglerblut, von dunkel rotbrauner Farbe, wie man sie zu hunderten in bäuerlichen Herden und auf den Viehmärkten antreffen kann. Dank der üblichen schwachen Fütterung war er recht klein geblieben (etwa 800—900 ℔) und hatte sich auch sonst nicht gut entwickelt, das Kreuz zeigte die, besonders bei Mästern so unbeliebte Form einer gewissen Spitze (toroperse) und der Rücken war weich. Nur in einem erinnerte er an das finnische Vieh, in seiner Hornlosigkeit, die er mit dem anderen Vertreter seiner Rasse übrigens nicht teilte.

Auch zwei „Estnische Stiere" waren zu sehen, die nichts charakteristisches zeigten, abgesehen davon vielleicht, daß beide eine ähnliche stumpfe gelblich-braune Farbe hatten. Diese Farbe scheint überhaupt bisjetzt das Hauptcharakteristikum der Rasse zu sein, denn aus den 28 vorhandenen Kühen ließ sich beim besten Willen kein Bild dieses Schlages konstruieren.

Fast alle nur irgend denkbaren Formen der einzelnen Körperteile waren vertreten. Beispielweise zeigten drei nebeneinanderstehende Kühe lauter völlig von einander abweichende Kopfformen und Hornansätze. Neben schmalen, hochbeinigen Tieren gab es auch solche mit vollem, tiefem Rumpf und guten Rippen. Fast alle hatten nur ein sehr schwaches Knochengerüst und ausnahmlos alle ein schmales, spitzes Kreuz und ein im höchsten Grade ungenügendes Euter mit schwachem, kleinem Milchspiegel. Das Euter war so klein, daß es bei einer normalen Stärke edler Zucht als ungenügend bezeichnet werden würde und die Wahrscheinlichkeit der Milchergiebigkeit wohl sehr gering wäre.

Allerdings soll ja auch die Milchergiebigkeit dieser „Rasse" keine große sein und aus einzelnen an den Ständen

der Kühe angehängten Tabellen waren Milchmengen bis zu 1800 Stof zu ersehen. Wenn man nun berücksichtigt, daß die Zahlen unkontrolliert, und daher eher wohl übertrieben sind und sich doch sicher auf die besten Exemplare beziehen, kann man den Besitzern der Kühe zu ihrer Genügsamkeit nur Glück wünschen. Ein volles Viertel der Kühe übrigens, 7 Stück, stammten aus der Stadt, d. h. waren im Besitz hiesiger Viehhälterinnen, und verkäuflich, was ja leicht erklärlich ist, denn solche schwache Milcherinnen dürften in der Stadt wohl das Futter kaum bezahlt machen.

Dem Vernehmen nach liegt es auch nicht in der Absicht der Züchter einer estnischen Viehrasse eine milchreiche Kuh zu züchten; auch auf die Größe kommt es wenig an; sie soll nur genügsam und gesund sein! Es gehört viel Naivität oder Optimismus dazu, aus solch einem Material, das in seiner Buntscheckigkeit ein äußerst internationales Bild darbot, eine Rasse konsolidieren zu wollen. Dabei darf man nicht aus dem Auge lassen, daß es sich auf der Ausstellung doch wohl um Elite gehandelt haben wird! Wenn nun dieses ungleichartige Vieh mit mangelhaften und fehlerhaften Formen noch durch das augenscheinlich in der Form, und nach den Ausführungen des Herrn von Nasackin auch in der Abstammung abweichende Westfinnische Vieh veredelt werden soll, kann solches nur mit großen Kosten an Geld und Zeit geschehen.

Unsere deutschen Züchter, vor allem der Vater unserer Anglerzucht, der Geheimrat von Middendorff, haben das rechtzeitig erkannt, und dem Lande zu einer jetzt schon blühenden Viehzucht verholfen. Wenn man den ursprünglich auch ins Auge gefaßten Weg beschritten hätte und die Regeneration des einheimischen Rindes in Angriff genommen hätte, wären die Ausgaben, resp. die Einbusse an Erträgen wohl größer als die Kosten der Viehimporte gewesen, und wir wären aus dem primitivsten Zustande der Zuchtverbesserung noch kaum heraus.

Einen sicher gesunden Rinderschlag zu besitzen, ist fraglos ein Vorzug. Ihn sich aber aus einer recht ungleichen Basis auf züchterischem Wege zu schaffen, dürfte wohl zu unpraktisch sein. Unser Klima ist wohl nicht gerade besonders günstig für eine Viehhaltung, doch dürfte für bäuerliche Wirtschaften mit guten Ställen und entwässerten Weiden bei Benutzung des reichlich im Lande vorhandenen Materials, mit Angler- und Holländerblut aufgekreuzter Kühe, leichter ein gesunder Viehstand erreicht werden können, als auf die erstere Art, und er hätte außerdem den Vorzug größeren wirtschaftlichen Wertes.

Daß aber unsere estnischen Berufsgenossen unsere Erfahrungen ignorieren, ist erklärlich, muß doch ein jeder seine Erfahrungen selbst machen. Und daß sie etwas eigenes, typisch nationales schaffen wollen, ist ebenso erklärlich. Ihr Idealismus hindert sie nur zu erkennen, daß das was sie erreichen können, nur einen nationalen, nicht aber einen wirtschaftlichen Wert haben wird: ein gesundes Rind, ohne Milchergiebigkeit und Mastfähigkeit! Aber jede ernste Arbeit hat ihren Wert, selbst wenn sie von Anbeginn den Stempel der Erfolglosigkeit an sich trägt. Erfreulich ist es, daß die Mittel sogar für ein negatives Experiment vorhanden sind, es fragt sich aber ob das nationale Rind eine solche Bedeutung haben kann, daß ihm in unkontrollierbarer Menge Geld, Arbeit und Zeit zum Opfer gebracht werden. A.

Kartoffelfütterung an Pferde.

Eine Mitteilung des Rittergutsbesitzers Weißermel in Westpreußen über den erfolgreichen Ersatz des Körnerfutters durch Kartoffeln (gedämpfte im Herbst und Winter, getrocknete im Sommer) hat zu vielfachen Nachversuchen in deutschen Wirtschaften Veranlassung gegeben, die fast alle die Behauptung W. bestätigen. Trockenkartoffeln kommen für uns nicht in Betracht, wohl aber gedämpfte Kartoffeln. Das Dämpfen wird in Wirtschaften, die nicht über bequem verwertbaren Dampf verfügen, einige Schwierigkeit machen; wenn die Fütterung, was aber kaum anzunehmen, sich dadurch vielleicht ebenso teuer stellen sollte, wie die mit Hafer, so ist dabei doch an Ackerfläche gespart, da die Anzahl der von der Flächeneinheit zu erntenden Stärkewerte von Hafer resp. Kartoffel durchschnittlich im Verhältniß von 4 : 6 steht, d. h. ich ernte durch Kartoffeln auf $^2/_3$ Lofstelle ebensoviel Stärkewert wie durch Hafer auf einer ganzen. Ich lasse hier die Mitteilungen Weißermels und einiger anderer Praktiker folgen, die es mit der Fütterung versucht haben (s. a. Primetz B. W. Nr. 17).

Weißermel: Kartoffelfütterung an Pferde als vollständiger Ersatz für Körner. W. füttert seit 4 Jahren seine sämtlichen Arbeitspferde den größten Teil des Jahres ausschließlich mit gedämpften Kartoffeln ohne Körner- oder Kleeheuzugabe. Die Pferde etwa 100 Stück verschiedenen Alters leisten schwere Arbeit ohne zu schwitzen und befinden sich im besten Futterzustande *). Herr Weißermel, Schlossau bei Malken, Kr. Strasburg, Westpr. gibt folgende Fütterungsmethode an: Die Kartoffeln werden in einem Viehfutterdämpfer gedämpft und in diesem Zustande in eine Tonne gebracht; dann wird kaltes Wasser drauf gegossen mit einer Schaufel oder einem Spaten umgerührt, der Brei auf den Roggenhäckfel, in die Krippe gegossen, dort vom Knecht mit der Hand durchgerührt. 15 kg. Kartoffeln im Winter als gedämpfte, 20 kg. im Sommer als Trockenkartoffel werden pro Pferd gefüttert, mit Änderungen je nach der Leistung, außerdem meist 3—5 kg. Heu.

Die Ration wird in 24 Stunden verfüttert, damit sie nicht sauer wird. Aufs sorgfältigste müssen die Kartoffeln gewaschen werden, um den Dämpfer zu schonen und vor allem, um Sandkolik bei den Pferden zu vermeiden. Bei ausschließlicher Kartoffelfütterung ist Kolik ausgeschlossen. Ein Zusatz von Mengkorn setzte die Leistungsfähigkeit herab. Stroh von Hülsenfrüchten darf nicht genommen werden, da starke Blähungen eintreten. Die jungen Pferde erhalten nur im ersten Jahr Hafer. Waschmaschinen à 100 M. und Dämpfer verschiedener Größe von A. Bentzki i. Graudenz. (Zeitschr. f. Spiritusindustrie 1910, Nr. 41.)

Bernhardi: Zur Kartoffelfütterung an Pferde. B. Oberinspektor in Radensleben bei N. Ruppin führt in einem Vortrag aus was er mit Kartoffelfütterung an Pferde für Erfolge gehabt. B. hat es bis dahin wie wohl die meisten Landwirte für unmöglich gehalten, Pferde in der schwersten Arbeitszeit statt mit Hafer mit Kartoffeln zu füttern, ohne daß sie vollständig versagen. B. hat sich an die Weißermelschen Vorschriften gehalten und betont

*) Der Veterinärarzt des Instituts für Gährungsgewerbe Dr. Paechtner hat die Wirtschaft besichtigt und sagt: Ich fand nach fast völlig beendeter Herbstbestellung bei den Tieren glattes Haar, straffe Muskeln, gute Gebisse — dazu munteres Wesen, guten Nährzustand, einwandfreie Verdauung.

hauptsächlich folgende Momente: 1) Müssen die Kartoffeln peinlich sauber gewaschen werden, da sonst leicht Sandkolik entsteht; 2) Darf nur Roggenstrohhäcksel — ziemlich lang geschnittenes — in Verbindung mit Kartoffeln gefüttert werden, Sommerstroh verursacht leicht Blähungen; 3) Die Krippen müssen sauber gehalten werden, es empfiehlt sich bei Tonkrippen alle 4 Wochen, bei Holzkrippen alle 2 Wochen die Krippen auszukalken. Der Übergang von Körnerfutter zu Kartoffelfutter kann plötzlich geschehen umgekehrt im Lauf von etwa 8 Tagen, da durch die Kartoffelfütterung die Magen der Tiere sich geweitet haben. Die Kartoffelfütterung kann 9 Monate des Jahres fortgesetzt werden, in den letzten 3, wo die Kartoffeln welk sind und angekeimt, wird Körnerfutter gegeben oder Trockenkartoffeln. Die Kartoffelfütterung geschieht ohne irgend welche Körnerbeigabe, da die Verdauung beider Futtermittel eine ungleichmäßige ist. Es wurden gefüttert 25 kg. (= c. 60 Pfd. russ.) Kartoffeln bei starken Pferden und starker Arbeit, 17 kg. (= c. 40 Pfd. russ.) bei leichterer Arbeit und kürzeren Tagen. Außerdem Heu 3—4 kg. (= 7—10 Pfd. russ.). Daß die Pferde bei diesem Futter mehr schwitzen, ist eine Fabel. (Ztschr. f. Sp. 1911).

Nedeß: Kartoffelfütterung an Pferde. Herr N. Oberinspektor i. Dom. Czekanowka i. Westpr. hat seit Jahren mit Kartoffeln gefüttert, kommt aber zum Schluß, daß bei starker Arbeit, wie sie auf dem Gute von den Pferden verlangt wird, die Pferde herunterkommen und die Arbeit nicht leisten können. Auch dann wenn die Fütterung in der Art betrieben wurde, daß die Pferde am Morgen und Abend Kartoffeln bekamen (c. 60 Pfd. russ.) und zu Mittag 6 Pfd. russ. Schrot + Heu verbrauchten die Pferde sich zu schnell. Herr N. fügt allerdings hinzu, er sei sich doch immer noch nicht im Klaren darüber, ob die Pferde der Wirtschaft überhaupt überanstrengt werden oder ob das Futter ungenügend. Eine Aufzucht von 4 Fohlen mit Kartoffelfutter ist als mißlungen anzusehen. Arbeitsochsen arbeiten 200 Tage. 80 Tage erhalten sie die Kartoffeln roh, die übrige Zeit gedämpft oder gesäuert. Bei 100 Pfd. Kartoffeln täglich bleibt ein Ochse von c. 1500 Pfd., in gutem Futterzustande (Ztschr. f. Sp. 1911).

v. Koszickowski: Ergebnisse der Fütterungsversuche mit Trockenkartoffeln ohne Beifütterung von Körnern. Der Versuch dauerte vom 28. November 1910 bis 1. April 1911. Vor dem Versuch erhielten die Pferde

15 ℔ russ. Hafer,
7·5 „ „ Trockenkartoffeln,
18·5 „ „ Mohrrüben,
7·5 „ „ Heu,

während des Versuches

23·5 ℔ russ. Trockenkartoffel (= ca. 65 ℔ Kartoffeln),
18·5 „ „ Mohrrübe,
7·5 „ „ Heu.

Von den 20 Pferden hatten die 14 älteren täglich zu leisten entweder Kartoffelfuhren, ein Gespann (2 Pferde) 600 Pud $2^1/_2$ km. in 5 Fuhren, Gewicht des Wagens 60 Pud, — oder Steinfuhren, 2 Fuhren à 120 Pud 6 km. auf Waldwegen. Die Pferde haben in dieser Zeit im Durchschnitt ca. 2 Pud an Gewicht zugenommen. Es sind in der ganzen Zeit nur 2 leichte Kolikfälle (Harnverhaltung) vorgekommen; das Futter bekam den ältesten Pferden besonders gut. Sp.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

V. Termin, 19. August (1. September) 1911.

Auf Grund der K. L. G. und Ökonomischen Sozietät eingesandter 54 Berichte und 65 Karten.

Die intensive Julidürre hat den Ertrag des Jahres empfindlich herabgesetzt, wenn auch nicht in dem Maße als nach 3 wöchentlicher wolkenloser Hitze angenommen wurde. Das Sommerkorn ist zu schnell reif geworden; auf flachgründigem Boden ist wenig nachgeblieben und auch auf besserem Boden hat das Korn sich nicht vollwertig ausgebildet; im ganzen ist aber doch mit einem guten Mittelertrag zu rechnen, besonders bei Gerste und den Leguminosen. Dem Korn hat der Regen nicht mehr viel genützt, Kartoffeln aber und die Wurzelfrüchte erholen sich, doch brauchen sie zur Reife einen langen Herbst, da sie stark in der Ausbildung zurück. Sehr enttäuscht hat das schöne Aussehn der Roggenfelder; die Ähren sind lückenhaft besetzt und geben wenig aus; der Frost während der Blütezeit hat mehr Schaden gestiftet als damals angenommen wurde. Die Neusaat des Roggens ist wohl in ein ausgedorrtes Bett gekommen, doch hat sie der Regen zu gutem Keime gebracht.

Die Klee- und Heuernte ist etwas besser ausgefallen als bei Beginn des Schnittes zu erwarten war. Früh gemähte Wiesen können zum Teil zum 2. Mal geschnitten werden. Jedenfalls ist die Qualität der Klee und Heuernte eine ganz vortreffliche. Im südlichen Teil der Provinzen ist der Nachwuchs recht gut, im Norden scheint es dami tschwächer zu stehen, es wird über schlechte Weide geklagt. Der Lein ist recht verschieden ausgefallen; auf schwächerem Boden ist ihm die Dürre schlecht bekommen. Es fehlte auch zu Zeiten an Wasser in den Weichen.

In Summa Erfolg und Mißerfolg, Sieg und Niederlage. Freuen wir uns der Erfolge und sehen wir zu, in wieweit und ob der Mißerfolg eigenes abstellbares Verschulden. K. Sponholz.

Paltemal. Roggen soll überall schlecht ausgeben. Kartoffeln erholen sich von der Dürre. Wurzelfrüchte klein. Turnips auf Moor gut. Wo Chilisalpeter als Kopfdüngung zu Roggen gegeben, ist der Klee fast verschwunden. (Weil der Roggen zu dicht? Sp.). Blaue Lupinen mit Nitragin recht gut, viel besser als gelbe; Seradella schwach. Möhren nicht zu sehen. Topinambur fürs erste Jahr gut.

Koltzen und Eikasch. Roggen scheffelte schlecht. Heu 20 Pud, Klee 38 Pud pro Lofstelle.

Schloß Sunzel. 2. Kleeschnitt, noch nicht zusammengelegt.

Siggund. Probsteier scheffelt schwach, abgefrorene Ähren. Petkuser blühte später, guter Ertrag. Weizen hat volles Korn. Heuernte steht der vorigjährigen nicht nach. Die Hitze hat auf leichterem Boden bei Sommerkorn etwas schädigend gewirkt. Reiche Honigernte.

Schloß Kremon. Weniger Roggenkorn als nach dem Stand zu erwarten war. 33 Pud. Mutterkorn.

Meselau. Klee schwach. Heu gut. Rüben umgepflügt. Möhren schwach. Kleeseide. Erbsenschoten voll Würmer.

Grothusenshof. 2. Schnitt lohnte dort wo früh gemäht war. Klee hat stellweise nicht gekeimt.

Brinkenhof. ¾ der vorigjährigen Heuernte, 2. Schnitt in Aussicht. Rüben stehen besser als Möhren. Klee ungleichmäßig aufgekommen.

Pastorat Arrasch. Roggenähren waren nicht voll besetzt. 10—11 Lof. Petkuser übertrifft an Stroh und Korn den Landroggen 14 Lof. Kleeernte steht der vorigjährige kaum nach. Möhren und Rüben schlechter als 1910. Turnips sehr gut. Mutterkorn im Roggen.

Schloß Ronneburg. Der Roggendrusch enttäuscht. Frühblühender Klee gab in erstem Schnitt etwas weniger, in Summa aber einen guten Gesamtertrag an Grünfutter.

Ronneburg-Neuhof. Auf 2 Wiesen 2. Schnitt zu erwarten etwas Mutterkorn.

Schloß Erlaa. Guter Nachwuchs auf Flußwiesen.

Schloß Mojahn. 7 Lof Roggen verschiedener Qualität. Ca. 3500 Handvoll Lein auf niederen 2800 auf hohen Partien.

Neu-Ottenhof. 12 Lof Petkuser Roggen, 10 Lof Weizen.

Schloß Salisburg. Roggen hatte lückenhafte Ähren.

Würken. Finnischer Roggen 15 Lof, Petkuser trotz vieler Fehlstellen 14 Lof, Weizen 10 Lof. Lein von einer Raupe geschädigt.

Kortenhof. 13 Lof Roggen etwas feinkörnig. Weniger Heu als 1911 Klee ebensoviel. Hafer notreif geworden.

Schloß Tirsen. Roggen schüttet nicht gut; 10 Lof. Gerste ungleich gereift. Turnipskraut hat von einem Käfer gelitten. Lein trocknete bei den Bauern ab, konnte auch wegen Wassermangel nicht gleich geweicht werden.

Lysohn. Der Roggen war auf schwerem Boden undicht. Kaum die Hälfte einer guten Heuernte. Erbshafer hat durch Dürre und Kälte mehr gelitten als Wickhafer. Lein kurz.

Kosse. Weniger Winterkorn als zu erwarten war. Von Rieselwiesen 35 Pud, gewöhnliche Wiesen 19 Pud, Kleeheu 51 Pud. Kartoffeln haben etwas von der Dürre gelitten. Ca. 75 % der Kleeaussaat verdorrt. In den Erbsen Rüsselkäfer, in Turnips Erdflöhe in Roggen Mutterkorn und Getreidehalmwurm. Am 16. und 17. August reifte das Sommerkorn wie mit einem Schlage, wurde vom Sturm zerzaust und niedergedrückt, gedrillte Saat widerstandsfähiger.

Schloß Neuhausen. Ein undrainiertes Roggenfeld gab nur 3 Lof. Schwache Weide. Gerste hat von der Dürre gelitten, stellweise notreif. Runkelrüben schlecht.

Adsel Koikül (im Werroschen Kreise). Roggen schüttet schlecht. Auf Kunstwiesen 2. Schnitt. Halbe Heuernte. Turnipsblätter werden welk. Mutterkorn im Roggen, brandige Ähren in der Gerste.

Alt-Wohlfahrt. 11 Lof Roggen. Geringer Grummet, Weide-Mangel in Aussicht. Früher Hafer doppelwüchsig. Versuch mit blauen Lupinen als Kartoffelgründüngung mißlungen, wohl wegen der Dürre.

Alt-Karkell. 10½ Lof Roggen. Klee I. 120 Pud, Klee II. 100 Pud, Klee III. 90 Pud. 20 Lof Hafer sind pro Lofstelle Landhafer geerntet. Auf einzelnen Gerstenfeldern viel brandige Ähren. Mittlere Leinernte zu erwarten. Waldsaaten schlecht aufgekommen. Auf einem Roggenfelde sehr viel Mutterkorn. Rost auf dem Haferfelde eines Gesindes.

Borrishof. Erbsen von Würmern fast vernichtet, Wicken nicht angegriffen.

Bentenhof. Roggen versprach noch mehr. Eine Fliege legte ihre Eier in die Kartoffelblüten. Ob die Maden geschadet haben, läßt sich noch nicht sagen.

Schloß Sagnitz. Gute Roggenernte. Kartoffeln besonders auf Moor gut.

Lugden. Kein 2. Kleeschnitt.

Tammist. Auf den Feldern schwacher Grasnachwuchs, auf den Wiesen aber gute Weide. Rauhfutter wird im ganzen genügend sein, wenn das schöne Sommerkornstroh gut eingebracht wird. Viel Mutterkorn.

Kardis. 47 Pud Petkuser Roggen, wo der Frost geschadet nur 33 Pud. Nur auf den besten Wiesen 2. Schnitt. Auf den abgedarrten Feldern jetzt leidliche Weide. Sommersaaten haben sehr unter der Dürre gelitten. Wurzel- und Knollenfrüchte gut doch fast um einen Monat in der Entwickelung zurück.

Neu-Suislep. 2. Schnitt auf den Kunstwiesen sehr gut. Die neu besäten Wiesen haben sich erholt.

Schloß Tarwast. Viel Mutterkorn im Roggen. Gute Mittelernte an Klee und Heu. Hafer hat sich gelagert, auch die Gerste. Besonders Wicken haben gut angesetzt. Turnips stark von Schädlingen befallen.

Eusekül. Früh gesäte Gerste und Hafer zu schnell gereift, schwache Weide. Stark gelagerte Leguminosen; mit der Deering Mähmaschine die Ernte doch möglich, wenn ein Weg gemacht wird.

Schwarzhof. Wegen Arbeitermangel schwächere Wiesen erst in der vorigen Woche beendet.

Ninigall. Roggen schüttet mittel. Schweres Korn. Sommerkorn lagert so stark, daß Maschinenarbeit nicht möglich sein wird. Massenhaft Drahtwürmer im Roggenfelde. Die Wintersaat voller Larven.

Groß-Köppo. 11½ Lof Weizen. Finnischer Roggen 15 Lof. Möhren und Turnips gut, Rüben undicht. Lein bei den Bauern teilweise von Raupen gefressen. Mutterkorn im Roggen, Brand in der Gerste. Die Dauerweiden haben sich vorzüglich bewährt, können im Herbst zum 3. Mal geweidet werden.

Olustfer. 11 Lof Roggen, Petkuser nur 10 Lof, c. 100 Pud Heu und Klee. Die Kartoffeln haben, wo sie dem Frost ausgesetzt waren, kleine Knollen angesetzt.

Soosaar. Alt-Paleschkener Winterroggen 50 Pud und viel Stroh. 60 Pud Heu von Kulturwiesen, 20 von ungepflegten. Der Klee war beim Schnitt zu alt geworden. Hafer hat durch Dürre gelitten. 25 Lofst. Wiesenschwingel gedrillt stehen sehr gut. Viel Mutterkorn im Roggen.

Eigstfer. Hagel am 25. Juli schädigte den noch nicht geernteten Teil des Winterkorns. Auf einem Felde waren 10—12 Lof ausgeschlagen. Schwache Mittelernte an Klee und Heu. Alles Sommerkorn durch Hagel stark geschädigt. Auf vielen Gütern der Umgegend starkes Verkalben. Die Tiere werden schwer wieder tragend.

Schloß Oberpahlen. 40 Pud Roggen. Viel Rieselkorn.

Saarahof. Roggenkorn etwas feinkörnig. Stroh kurz. Leinernte je nach dem Standort sehr verschieden. Wie im vorigen Jahr, finden sich in Lein plusia gamma, Mamestra pisi und brassicae doch weniger. In einem

(Fortsetzung auf Seite 348.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. August (1. September n. St.) 1911. (cf. landw. Bericht.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Rigascher Kreis.																										
Schloß Koltzen	4	—	—	2	2	3·5	3	—	3·5	4	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paltemall	3·5	—	—	2·5	—	3·5	3·5	—	4	4	4	4	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel	3	3	3	3	4	4	4	4·5	4	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siggund	4	—	—	3	3	3	4	—	4·5	4·5	4·5	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	3	—	3	3	3	3	—	4	—	3	2·5
„ , Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3	—	3	3·5	3	3·5	3·5	4	—	3·5	—
Widdrisch	—	—	—	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kremon	—	—	—	3	—	4	4	—	—	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	3	—	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	2	2
II. Wendenscher Kreis.																										
Meselau	2·5	—	—	3	—	3·5	3·5	3·5	4	4	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grothusenshof	2·5	—	—	3	3	4	4	4	4	4	4	—	2·5	3	2·5	—	—	3	3	4	4	4	4	4	4	—	2	3
Brinckenhof	2	—	—	2	2·5	3	3	—	3·5	—	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arrasch, Pastorat	3·5	—	—	3·5	3	3·5	4	4	3	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	3	—	3	3·5	4	3	—	—	—	—	—
Schloß Ronneburg	3·5	—	—	2·5	—	3	3·5	—	3	3·5	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ronneburg-Neuhof	4	4	—	2·5	—	3·5	4	3·5	4	—	—	—	3	4	—	—	—	3·5	—	3	3·5	3·5	3·5	4	—	—	3·5	3
Lindenhof, Jaunsem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	2·5	2·5	3·5	3·5	2·5	3	—	3·5	—	3·5	3
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	4	4
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4
Schloß Erlaa	3	—	—	3·5	—	3	4·5	—	3·5	4	—	—	3·5	3	3·5	—	—	3·5	—	3·5	3	4·5	3·5	—	—	—	3·5	2·5
III. Wolmarscher Kr.																										
Klein-Roop, Rahde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	5	3	5	4	5	—	5	3
„ Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	4	3	4	4	4	—	4	—
Rosenbeck, Smitte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	2·5	2·5	3	3·5	3	3	3	3	3	3	3
„ , Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	3·5	2	3·5	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4
Stolben, Wahrneu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	2	2	2	3·5	4	3	3·5	3·5	—	—	2·5	—
Daiben, Wassarin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	3	3	4	4	3	3	—	—	—	4	—
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	—	—	—	3·5	—
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3	—	—	—	3	2·5
Taubenhof	4	—	—	2·5	—	4	4·5	3	3	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, S. d. Landw. Ver.	4	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	—	—	—	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waimel	3	—	—	3	—	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	3·5	—	—	3	—	3·5	3	3	4	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muremois, Seetin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	2·5	3	4	4	3	3	4	—	—	3·5	3·5
Kaugershof	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	—	2	3	3·5	3·5	2·5	1·5	3	3	—	3·5	3
Enkmann, Wolmar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
Schloß Mojahn	3	—	—	2	—	3	3·5	3	3·5	4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Seltin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	4	4	3	—	4	4	—	4	3
„ , Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	3·5	—	4	4	3·5	3·5	—	—	—	3·5	3·5
Duckershof, Stinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	2·5	3	3·5	3	2	3	3	3	—	3·5	3·5
Seckenhof	4	—	—	3	2·5	3·5	3	3	3	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrkschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3·5	3	—	—	—	—	3·5	—
Neu-Ottenhof	4	—	—	3	3·5	4	4	3	4	4	4	—	4	4	3·5	—	—	2·5	3	4	4	3	4	—	—	—	4	3·5
Schloß Salisburg	3·5	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	4	4	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken	4	4	—	3·5	3	3·5	4	3	3	—	3	—	4	4	4	—	—	3	—	3	3·5	2·5	—	—	—	—	3·5	3
IV. Walkscher Kreis.																										
Neu-Gulben, Eserneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3	3	—	3	3
„ , Upeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	—	3·5	3	2·5	3	2·5	3	2·5	—	2·5	3	2·5
„ , Osolin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	2·5	2	2·5	—	—	—	2·5	2
Neu-Gulben, min. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	—	3·5	3·5	3	3	3·5	3	—	—	—	2·5	3
Neu-Gulben, K. Apinit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3·5	3	3	3·5	3	3	3	—	3	2·5	2·5
Kortenhof	—	—	—	4	—	5	3·5	—	—	—	2·5	3·5[1]	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen	2	—	—	3	3	3	3	—	3	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysohn	3	3·5	3·5	3	3	2·5	3	2	2·5	3·5	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Adsel	3	—	—	3	3	3·5	3·5	3	—	—	3	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Planhof, Maskat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3	3	3	3	2	3	—	—	—	3	2
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	2·5	3	3	4	2·5	3	3	3	—	4	3
„ , Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	3	3·5	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5
Alt-Wohlfahrt	3	—	—	4	—	3	4	3·5	4	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	2·5	2·5	3·5	3·5	3	3	3	3	—	3	3
Alt-Karkel	2·5	—	—	3	—	3·5	4	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	2·5	—	—	3	—	3	—	3	—	—	—	—	3·5	—
Borrishof	3	3	—	3	—	3·5	3·5	3·5	1·5	3	1·5	—	3	3·5	3	3	3	3	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	3	3

1) Burkanen.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
V. Werroscher Kreis.																										
Kosse	2·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	—	3·5	—	4	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen	2·5	3	—	1·5	—	3·5	3	—	—	—	3	—	3·5	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Ziistre Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	2	4	3	3	4	—	—	2	—
Missofer Saika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.5	3	3	2·5	3	2	4	3	3	4	4	2	2·5	2
Bentenhof	—	—	—	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																										
Schloß Sagnitz	3	—	—	4	4	3·5	4	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3·5	3	4·5	4	3·5	4	4	4	—	3·5	3
Randen, Küsterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2	3·5	4	3·5	3·5	—	3 5	—	3·5	3·5
Seehof	4	—	—	3·5	3·5	4	4	3	4	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lugden	3·5	—	—	3	—	3·5	3 5	—	3·5	—	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	3	3·5	3	3	3	3	3	3	—	2·5	3
Allatzkiwwi	3·5	—	—	3	4	3·5	3	—	3·5	3	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kokkora	3·5	—	—	2	—	3	3	—	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tellerhof	3·5	—	—	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hallik-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	3·5	2	—	—	—	—	3	—
Kardis	2	3	—	3	—	3	2·5	—	2.5	—	—	—	3	3	—	—	—	3	—	3	3	3	2·5	—	—	—	3	—
VII. Fellinscher Kreis.																										
Neu-Suislep	3·5	—	—	3·5	—	4	4	—	—	—	3·5	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tarwast	3·5	—	—	4	—	4	3·5	—	3·5	4	3·5	—	3·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3	3	3·5	3	3	3	3	3	—	3	3
Eusekül	4	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzhof	3·5	—	—	3	2·5	3·5	3·5	3	3	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ninigal	3·5	—	—	3·5	—	4	4	—	4	4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Köppo	4	4	4	4	3.5	4	3·5	—	—	4·5	—	—	4	4	4·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	—	—	—	—	3·5	3
Ollustfer	3	—	—	2·5	—	3·5	4	—	3·5	4	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigstfer	4	—	—	3	3.5	2	2·5	3	3	3	3	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3·5	3·5	3	3·5	3	3·5	2·5	2·5	—	2·5	2·5
Gr.-Köppo, Gesinde Napsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3	2·5	2·5	3	—	—	3	2·5
Schloß Oberpahlen	2·5	3·5	3·5	3	3	3	3·5	—	3·5	3	—	—	3	3[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																										
Karkus, Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	4	3	3	4·5	3·5	3	3	3	—	3	3
Felix	3	3	—	3	—	3	3·5	3	—	—	3	—	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3·5	—	3·5	4	3 5	3·5	—	—	—	3·5	—
Alt-Bornhusen, Kamara	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	—	3	3
„ , Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3	3·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
„ , Luusepa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	4	3	4	4	3·5	3	3 5	3·5	3	3	4
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4	2	4	4	4	4	4	4	—	4	4
Saarahof	3·5	4	—	3	3·5	3	3·5	3	3	3·5	—	—	3	2·5	3·5	3·5	—	2·5	2·5	3	3	3	—	—	—	—	2·5	—
Freyhof	1·5	—	—	1	2·5	3	3	—	3·5	3	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uhla, Surry	2	3·5	—	3	3·5	2·5	3	—	—	—	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer, Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	3	—	3·5	3	2·5	2	1·5	1	—	—	—	2	1·5
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	3·5	3	3	2	2·5	2	2·5	2·5	2	—	1·5	2
Enge, Otti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	2	1·5	1	1·5	1·5	—	2	2
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3	2·5	1·5	—	—	—	2·5	3
„ , Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	—	3	2	2·5	4	3	4	—	—	—	2	3·5
Torgel, Suik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	2	3	2·	2	3	3·5	—	—	3·5
IX. Ösel, Dago, Mohn.																										
Köln	2·5	—	—	3	—	2·5	3·5	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Parasmets	3·5	—	—	3	—	3	3·5	—	2·5	—	3	—	4·5	1 5	—	—	—	2.5	—	—	2·5	—	—	—	—	—	2	—
Großenhof-Hohenholm	—	—	—	3·5	3·5	3	3	—	2·5	—	—	—	4	4	—	—	—	3.5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	3·5	—
Mittel f. Livland im Aug.	**3·2**	**3·5**	**3·5**	**3·2**	**3·2**	**3·4**	**3·5**	**3·3**	**3·4**	**3·7**	**3·3**	**3·8**	**3·5**	**3·3**	**3·3**	**3·1**	**3·2**	**3**	**3**	**3·2**	**3·5**	**3**	**3·1**	**3·3**	**3·4**	**3**	**3·1**	**3**
„ „ „ „ Juli	—	—	—	**3·2**	**3·2**	**3·4**	**3·6**	**3·3**	**3·5**	**3·7**	**3·5**	—	**3·4**	**3·3**	—	—	—	**3·1**	**3·0**	**3·3**	**3·5**	**3·0**	**3·3**	**3·5**	**3·3**	—	**3·3**	**3·0**
„ „ „ „ Juni	—	—	—	**3·2**	**2·9**	**3·1**	**3·3**	**3·0**	**3·1**	**3·0**	**3·1**	—	—	—	—	—	—	**3·1**	**3·0**	**3·1**	**3·1**	**3·0**	**3·2**	**3·1**	**3·2**	—	—	—
„ „ „ „ Mai	—	—	—	**3·0**	**2·9**	**3·0**	**2·6**	—	**2·9**	**2·8**	**2·8**	—	—	—	—	—	—	**2·9**	**2·8**	**3·0**	**3·2**	—	**3**	**3**	**2·9**	—	—	—
X. Estland.																										
Keblas, Wels, Arrohof	3·5	4	4	3	2·5	2·5	3·5	—	2	2	2	—	3	—	3·5	3·5	3·5	2·5	—	2	3	3	—	—	—	—	2·5	—
Klosterhof und Keskül	2	3·5	—	3·5	3	3·5	3·5	—	3·5	3	3·5	—	3	3·5	—	3·5	—	3·5	—	5	3	2·5	—	—	—	—	—	—
Kiwidepäh	3·5	3·5	—	2·5	3	3·5	4	—	3	3	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annia	4	4	—	4	—	3·5	4	—	—	—	4	—	3·5	3[1]	3·5	3·5	—	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	3	—
Kay	—	—	—	3·5	3	3	3·5	—	2·5	4	3·5	—	3	2	3·5	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—

1) Turnips und Möhren.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
Lechts	3	—	—	3·5	—	3	4·5	—	5	5	—	—	3	—	—	—	—	3	—	3	3·5	2·5	4	—	—	—	3·5	—
Kappo	4	4	3·5	3·5	—	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	→	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	4	3	3	2·5	3	2	2	3
Awandus	4	3·5	3·5	3	—	3·5	4	—	—	—	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laus, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	4	3	3	3	4	3	2	4	4	—	2	3
Wennefer	3	4	—	4·5	4·5	3·5	3·5	—	4·5[1]	4·5[1]	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Erbsen und Wicken mit Hafer.

Roggenfelde macht sich der Drahtwurm unangenehm bemerkbar.

Freyhof. Petkuser 5 Lof, Johannisroggen 12 Lof. Weizen 9 Lof. Als erste gemähte Kunstwiesen sollen zum 2. Mal gemäht werden. Dänischer Inselhafer war der Dürre wegen nicht gut aufgekommen. Heuernte besser als zu erwarten war. Wickhafer auf einer frisch gebrochenen Wiese 28 Lofstellen steht sehr gut. Arbeiter aus Wolhynien werden erwartet, sonst steht es schlimm mit der Ernte.

Uhla. Die Dürre hat den Sommersaaten sehr geschadet. Der Regen konnte nur noch den Kartoffeln nützen. Auf feuchterem Boden ist der Klee gut aufgekommen.

Kölln (auf Ösel). Roggen hatte 1910 von Drahtwurm gelitten, daher nur Mittelernte 126 Pfd. holl. (Petkuser), Prof. Heinrich noch schwerer. Hafer frühreif, die Leguminosen unreif. Junger Klee hat sich erholt.

Parasmets (Ösel). Petkuser Roggen lohnt gut; Trotzdem er stellweise schlecht stand doch Mittelernte. Probsteier und Landroggen schwächer. 90 Pud Klee pro livländische Lofstelle. Hvitling-Hafer bestockt sich schlecht, was leider sein Fehler. Kartoffeln hier stets tief gesteckt, haben die Dürre ausgehalten. Die Bauern stecken flach und haben mit schlechter Ernte zu rechnen.

Großenhof (Dago). Felder gut bearbeitet. Petkuser Roggen gibt bessern Ertrag als anderer. Von alten jetzt regenerierten Kulturwiesen 200 Pud Heu pro Deßjätine. Sommerkorn hat durch Dürre gelitten. Kartoffeln erholen sich. Der weiße Kornwurm zeigte sich vielfach, verschwindet aber jetzt.

Keblas, Wels, Arrohof. Infolge Frost während der Blütezeit schwache Ernte an Roggenkorn, wenig Grasnachwuchs. Hafer und Gerste zu schnell gereift. Kartoffeln haben sich etwas erholt; auf schwerem Boden beginnen sie wieder zu blühen, auf leichtem ist das Korn fleckig. Viel Mutterkorn im Roggen.

Klosterhof und Keskül. 85 Pud Roggen pro Vierlofft. gutes helles Mehl. Sommerkorn hat sich nach dem Regen unerwartet erholt. Sehr gut stand die Gerste Nole-Dregers „Allerfrüheste". Kartoffeln ungleich. Märcker ist am widerstandsfähigsten. Wenig Futter auf den Weiden.

Paddenorm und Metzeboe. Heu und Kleeernte viel besser als 1911. Roggen 50 Pud pro Vierlofft. hat enttäuscht. Schotenansatz der Erbsen gut doch wurmreich. Wicken haben durch Dürre gelitten.

Kay. Mittelertrag an Roggen. Bewährt hat sich der schwedische Grauroggen. 6 Pud Aussaat gaben 93 Pud. Klee weniger, Heu mehr als 1910. Der Kleebau wird eingeschränkt und mehr Mengkorn gebaut. Schwerthafer besser als Landhafer; am besten Goldregen und Hvitling. Schwerthafer frei von Rost. Gerste lagert viel. Von Erbsen am besten kleine Bracherbse, ist auch mit dem Roggen auf Sandboden reif geworden. Schwedische Wicke ist länger und hat besseren Schotenansatz als kurische. Hopetown Wicke wird auch in diesem Jahr reif. Die kleine grüne Speiseerbse ist leider stark verwurmt. Vom Außenschlag bei derselben Kleemischung das doppelte geerntet wie vom Binnenschlag. Wegen Kleekrebs mehr Gräser gesät. Etwas Rost und Brand im Landhafer. In der Brache Roggenwurm und Maikäferlarven. Kartoffeln haben von der Dürre gelitten; „Lucia" hat sie nicht überstanden, das Kraut ist braun. Jetzt nach dem Regen erholen sich die Kartoffeln, einige fangen wieder an zu blühen. Am kräftigsten steht Topas und Professor Wohltmann; dann Viktoria, Imperator, Reichskanzler, Industrie, Boehms Erfolg, Geheimrat Haas.

Annia mit Lillemois. Schwedischer Grauroggen giebt 90 Pud pro Vierlofstelle. Roggen auf 8" gedrillt mit der Töpferschen Druckrolle. Gerste lagert stark. Rüben, Turnips, Möhre gedeihen gut. Kartoffeln ungleich angesetzt. Johannisroggen hat sich der Dürre gegenüber empfindlich gezeigt, ist kurz; die mitgesäten Peluschken und der Hafer stehen leidlich. Auf dem Hof ca. 100 Ruhrkranke mit 20 Todesfällen; die Seuche aus Tschorna am Peipus eingeschleppt.

Lechts. Roggen kann aufs 8. Korn geschätzt werden. Kein 2. Kleeschnitt. Gutes Saatbett für den neuen Roggen. Gerste hat stark gelagert. Erbsen haben schwere Schoten und haben sich gelagert. Wickhafer steht auf Reutern und dürfte nach deren Zahl eine hier noch nicht erlebte Ernte geben. Von den Kartoffeln hat Märker ganz gut angesetzt, doch sind die Knollen klein.

Kappo. Roggen gibt verhältnißmäßig mehr Stroh als Korn. Schöner Klee- und Grasnachwuchs. In Hafer viel Rost, auch doppelwüchsig. Kartoffelknollen noch klein. Rüben vortrefflich. Etwas Mutterkorn im Roggen.

Waiwara. Infolge der Dürre werden Roggen Hafer Gerste gleichzeitig geerntet. Winterroggen behäufelt gab von 4 Pud Aussaat 128 Pud 15 ℔ pro 4 Vierlofstelle; bei $2^1/_2$ Pud Aussaat 91 Pud; bei Breitsaat $7^1/_2$ Pud 117 Pud 21 ℔. Eben beginnt ein hübscher Nachwuchs an Klee und Gras. Einige Sommerkornfelder sind frühreif geworden. Kartoffelknollen noch klein. Rüben entwickeln sich nach dem Regen gut. Auf dem Beihof wo flachgründiger Boden, ist infolge der Dürre die Ernte, besonders des Sommerkorns, eine sehr schwache.

Der Wert der Buttermilch als Nähr- und Heilmittel*).

Von B. von Eilsleben.

Nicht treffender und schöner kann die hohe Bedeutung der Milch für den Lebensgang des Menschen von der Wiege bis zur Bahre gekennzeichnet werden, als durch folgenden Ausspruch von Herz: „Milch ist zugleich Speise und Trank, Fleisch und Brot, Erquickung und Labsal für Jung und Alt, Gesunde und Kranke."

Erfreulicherweise läßt sich die Tatsache feststellen, daß sich die Erkenntnis vom Werte der Milch als menschliches Nahrungsmittel immer mehr ausbreitet, und zwar auch in Volksschichten, denen früher der Gedanke an Milch als Getränk für Erwachsene gänzlich fern lag. Das gilt nicht nur für die Milch als solche, sondern für alle Milchprodukte. So ist neuerdings die Aufmerksamkeit der Ärzte wieder in erhöhtem Maße auf die Buttermilch gerichtet, die wegen ihres hohen Gehaltes an nährenden und blutbildenden Bestandteilen nicht nur für das Vieh, wie bisher, sondern auch für den Menschen ein sehr geeignetes Nährmittel bildet und sich ferner bei einer Reihe von Erkrankungen als natürliches Heilmittel erweist, dessen wohltuende Wirkungen im Volke seit Jahrhunderten bekannt ist. Leider ist die Schulmedizin an diesem natürlichen Nähr- und Heilmittel, daß sich den besten an die Seite stellen kann, lange Zeit achtlos vorübergegangen in dem Bestreben, das Heil der Kranken in hoch komplizierten, wissenschaftlichen Heilmitteln und künstlichen sogenannten Nährpräparaten zu suchen, deren Wert und Wirksamkeit zu ihrem Preise meist in gar keinem Verhältnis stehen. Aus dem Volke heraus, dessen gesunder natürlicher Sinn sich erprobte Hausmittel nicht nehmen läßt, ist neuerdings die Ärzteschaft auf die Buttermilch als Nähr- und Heilmittel gelenkt worden und Versuche und Forschungen waren die Erfolge dieser Anregung. Es sei mir gestattet, auf die Vorzüge der Buttermilch in Folgendem näher hier einzugehen.

Buttermilch ist bekanntlich diejenige Flüssigkeit, die sich bei der Verarbeitung des Rahmes zu Butter absondert. Dieser Prozeß kann auf verschiedene Weise vollzogen werden. Auf einfache Weise, wie in kleinen Haushaltungen üblich, wird dem Rahm durch Rühren, Schütteln oder Schlagen in Butterfässern das Butterfett entzogen, wobei meist saurer Rahm, den man durch 3—4 tägiges Stehen erhält, zur Verwendung kommt. In größeren Betrieben, Molkereien, wird der Rahm aus der frischen süßen Milch durch Schleudern (Zentrifugieren) getrennt. Das Produk ist süßer Rahm und weiter Süßrahmbutter. Je nachdem das eine oder andere Verfahren angewandt wird, ist auch die Buttermilch etwas verschieden in der Zusammensetzung. Eine Buttermilch aus süßem Rahm enthält etwa 1 Prozent Fett, 4 Prozent Milchzucker, 4 Prozent Käsestoff (Milcheiweiß), 0·3 Prozent Milchsäure und 0·2 Prozent Mineralbestandteile (Nährsalze).

Selbstverständlich muß Buttermilch die für Menschen als Nähr- und Heilmittel gebraucht wird, von tadelloser Beschaffenheit sein und frisch zur Verwendung kommen. Eine solche ist zugleich ein überaus angenehmes Erfrischungsgetränk. Eine Gewähr für einwandfreie Beschaffenheit hat man aber nur, wenn man die Buttermilch von einem Produzenten bezieht, in dessen Bezirk Sauberkeit herrscht, oder direkt aus größeren Molkereien. Was die kleinen Milchhändler der Großstädte als Buttermilch verkaufen, verdient meist diesen Namen nicht, sondern ist ein aus allen möglichen sauren Milchresten und Wasser hergestelltes Gemisch.

Stellen wir den obigen Zahlen für Buttermilch zum Vergleich die Zahlen für Vollmilch gegenüber, die durchschnittlich 3—4 Prozent Fett, 4 Prozent Käsestoff, 4 Prozent Milchzucker, 0·5 Prozent Mineralsalze enthält, so sehen wir, daß die Buttermilch nur um einen Teil des Fettes und der Salze ärmer ist; sie ist mit ihrem ganzen Gehalt an Eiweiß und Zucker, ebenso wie die Magermilch, noch ein vollwertiges Nahrungsmittel, und zwar eine der billigsten Quellen für den Eiweißbedarf des Körpers. Hinzugetreten ist zur Buttermilch ein mehr oder weniger großer Gehalt an Milchsäure, die durch die Tätigkeit der Milchsäurebakterien entstanden ist. Diese Milchsäure ist für die Bekömmlichkeit der Buttermilch von Bedeutung, sie macht das Milcheiweiß leichter verdaulich und regt die Sekretion des Magens und besonders des Darmes, in dem sich der Hauptanteil der Eiweißverdauung abspielt, in hohem Maße an. Infolge des Säuerungsprozesses ist ferner das Milcheiweiß in der Buttermilch in so feinflockigem Zustande vorhanden, wie es sonst nur bei der Frauenmilch im Säuglingsmagen der Fall ist. In dieser Beziehung hat die Buttermilch mit der Frauenmilch viel Ähnlichkeit.

Dieser Umstand hat dazu geführt, daß in den letzten Jahren die Buttermilch in gewissen Fällen zur Säuglingsernährung herangezogen wird. Sie ist auch aus dem Grunde dazu geeignet, weil sie fettarm ist. Das Fett aber pflegt von Säuglingen, die an Verdauungsstörungen leiden oder gelitten haben, am schlechtesten verdaut zu werden. Die Anregung zur Buttermilchernährung ging von Holland aus. Hier ernähren, wie holländische Ärzte berichten, schon seit langer Zeit die Fischerfrauen, wenn sie tagsüber draußen beschäftigt sind und deshalb nicht selbst nähren können, ihre Kinder mit Buttermilch, und zwar mit gutem Erfolge. Es wurden bald auch in Deutschland von Kinderärzten und Hospitälern Versuche nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten aufgenommen, die übereinstimmend der Buttermilchernährung Anerkennung aussprechen. Eine Buttermilchkonserve von gleichmäßiger Zusammensetzung entstand in Deutschland in dem Präparat Bu-Co der Milchwerke in Zwingenberg, daß die Ernährung mit Buttermilch nach holländischer Art dort ermöglichen soll, wo frische Buttermilch nicht einwandfrei zu haben ist.

Wir müssen uns aber bewußt bleiben, daß die Buttermilch in der Säuglingsernährung gegenwärtig nur erst gewissermaßen als Heilmittel zu betrachten ist, das nur unter Anordnung und Aufsicht des Arztes verabreicht werden darf, denn die Verwendung muß immerhin mit Vorsicht geschehen. Es gibt Kinder, welche die Buttermilch nicht vertragen, und besonders Säuglinge, die an Verdauungsstörungen gelitten haben, können leicht Rückfälle bekommen, wenn der Zeitpunkt der Buttermilchernährung nicht richtig gewählt ist, während anderseits die Buttermilch direkt heilend wirkt, wenn sie zur rechten Zeit und in richtiger Weise verwendet wird.

Auch bei Erwachsenen ist Buttermilch bei verschiedenen Erkrankungen, namentlich bei Stoffwechselerkrankungen, ein Heilmittel, das mit Erfolg benutzt werden kann und nebenbei den Vorzug der Billigkeit hat. Die Wirkung ist ähnlich wie die gewisser alkalisch-salinischer Heilwässer, etwa von Karlsbad, Marienbad, Ems, Kissingen, Wiesbaden.

*

*) Landwirtschaftliche Umschau Nr. 29, 1911.

Ebenso wie beim Gebrauch von Mineralwässern ist beim kurgemäßen Buttermilchgenuß ein diätetisches Verhalten zu beobachten. Eine Buttermilchkur wird mit zweimal ein Viertelliter täglich eingeleitet, das Quantum kann allmählich auf 2 Liter täglich gesteigert werden. Die Dauer soll 4—6 Wochen betragen. Die Milch soll zwischen den Mahlzeiten, nicht unmittelbar vor oder während derselben genossen werden. Daneben ist viel Bewegung in frischer Luft, Spaziergänge, leichtes Arbeiten in Feld und Garten geboten.

Die Kost soll eine leicht verdauliche sein. Alle fetten und sauren Speisen, Gewürze und Räucherwaren müssen vermieden werden, ebenso Kaffee und alkoholische Getränke, allenfalls darf ein Gläschen leichter Rotwein gestattet sein. Geboten sind Schleimsuppen aller Art aus Hafergrütze, Graupen, Sago-Reis, Gries, Grünkern- und Kartoffelsuppe. Viele weiche und zarte Gemüse, Mohrrüben, Schoten, Spargel, ebenso Nudeln, Makkaroni, Reis-, Gries- und Sagobrei. Die blähenden Kohlarten und Hülsenfrüchte, Erbsen, Bohnen, Linsen müssen vermieden werden. An Fleisch ist Geflügel, mageres Rindfleisch und Kalbfleisch zu bevorzugen, auch magere Fische sind gestattet.

Die Faktoren, die in der Buttermilch wirken, sind einmal der Gehalt an anorganischen Salzen, der durch den mächtigen Einfluß der Säuren unterstützt wird, anderseits wirkt die Zufuhr ziemlich erheblicher Mengen Nährstoffe, des sehr leicht verdaulichen Milchkaseins und Milchzuckers, günstig für die Ernährung. Unter den Mineralbestandteilen sind besonders chlor- und phosphorsaure Alkalien und alkalische Erden vertreten, ferner die wichtigen Kaliverbindungen von ähnlicher Beschaffenheit, wie sie in den roten Blutkörperchen vorhanden sind.

Die ersten Wirkungen der Buttermilchkur äußern sich in der Hebung der Magen-Darmfunktion. Der Appetit wird reger, die Körperkräfte werden gehoben, das Aussehen des Patienten wird ein gesunderes. Durch die Regulierung des Stuhlganges werden die Unterleibsdrüsen, Leber und Milz von überflüssigem Blut entlastet und die gefährlichen Blutstauungen, die Ursache vieler Erkrankungen, namentlich bei Personen mit sitzender Lebensweise, werden beseitigt. Dabei wird auch die Blutbeschaffenheit verbessert und die Blutmenge vermehrt; es wird vollwertiges, gesundes Blut geschaffen. Die Endprodukte des Stoffwechsels, die harn- und gallensauren Salze, deren Verbleiben und Anhäufen im Blute zur Gicht, zu Gries- und Steinbildung Veranlassung gibt, werden reichlich ausgeschieden. Es sind bei diesen Krankheiten durch Buttermilchkuren und richtige Diät sehr gute Erfolge beobachtet worden; ebenso bei Störungen im Verdauungsapparat und deren Folgeerscheinungen, Verstopfungen, chronischen Magen-Darmkrankheiten und Hämorrhoidalleiden.

Fragen und Antworten.

Antwort.

47. Kultivatore. Über die Owsinskische Bodenbearbeitungsmethode kann ich nichts berichten da ich trotz frühzeitiger Bestellung seine spezielle Drillmaschine nicht habe bekommen können. Ich habe nur die Kultivatore erhalten und brauche sie an Stelle der Federegge. Ich bin mit der Leistung dieser Kultivatore sehr zufrieden da sie besonders zur Vertilgung von Quecke und Disteln in der Brache noch kurz vor der Aussaat geeignet sind. Über die Flachkultur als solche kann ich mir auf Grund eigener Erfahrung kein Urteil erlauben.

A. Fürst Lieven-Mesothen.

Literatur.

J. Baron Manteuffel: Dünger und Düngen. Im Verlage von Kymmel — Riga ist als erstes Heft „Betriebswirtschaftlich technischer Fragen moderner Landwirtschaft", „Dünger und Düngen" erschienen. Auf die rein technische und naturwissenschaftliche Seite dieser Schrift hier einzugehen, würde zu weit führen, weswegen ich nur einige der wenigen betriebswirtschaftlichen Punkte hervorheben will.

Es ist an sich vollkommen richtig, wenn Verfasser den Rat erteilt, den Stalldung möglichst auf die Hackfrucht zu konzentrieren; es fragt sich nur, ob unter den diesseitigen klimatischen Verhältnissen diese Maßnahme vom betriebswirtschaftlichen Standpunkt ohne weiteres richtig ist. Um einen derartigen Rat bedingungslos erteilen zu können, muß zunächst durch exakte Versuche — um diese kommen wir, so unbequem sie sind, nun einmal nicht herum — untersucht worden sein, in welcher Weise in unserem Klima der Stärkegehalt und das Ausreifen der Kartoffeln durch den Stallmist beeinflußt werden.

Die zweite betriebswirtschaftlich nicht minder wichtige Frage ist: Wie wirkt diese neue Art der Düngerzuteilung auf die Arbeitsverteilung des Betriebes? Welche Maßnahmen könnte man treffen, um den Stalldung zu Kartoffeln zu geben und dieselben gleichwohl ohne erhebliche Vermehrung der Arbeitskraft und Beeinträchtigung der anderen Produktionszweige rechtzeitig und sachgemäß in den Boden zu bringen?

Derartige wichtige Fragen werden leider allgemein in Abhandlungen über Düngungsfragen und auch in der in Rede stehenden Broschüre, obwohl sie die Düngung auch vom betriebswirschaftlichen Standpunkt behandeln will, nicht berührt. Ob es dann weiter vom Standpunkte der Rentabilität des gesamten Betriebes allgemein richtig ist, das nicht zu Grünfutter verbrauchte Wickgemenge, wie den zweiten Kleeschnitt unterzupflügen, anstatt ihn zu verfüttern und, auf dem Umwege durch den Tierkörper als Dünger, dem Acker zum größten Teile wieder zuzuführen, erscheint bei den relativ niedrigen Kartoffel- und Getreidepreisen gegenüber den Milchpreisen doch recht zweifelhaft.

Ein vom betriebswirtschaftlichen Standpunkt recht bedenklicher Ratschlag wird endlich durch den Schlußsatz erteilt: „Wenn die Getreidepreise noch mehr fallen, streut er (der moderne Landwirt) reichlich Kunstdünger, um in der vergrößerten Produktion seine Rechnung zu finden."

Der Satz müßte geradezu umgekehrt lauten, wenn nämlich ein Gut so viel Kunstdünger anwendet, wie bei dem Stande der Getreidepreise eben noch rentabel ist, und es sinken dann die Getreidepreise, so muß die Kunstdüngergabe entsprechend herabgesetzt werden, denn die Rentabilitätsgrenze für die Höhe der Kunstdüngergaben wird, wenn alle anderen Wirschaftsbedingungen gleich bleiben, um so eher erreicht, je niedriger der Preis der Produkte ist.

Das Ziel, nach dem jede Wirtschaft streben soll, ist nicht die Erreichung möglichst hoher Roherträge, sondern Reinerträge. —ig.—

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des **Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins** in Reval
der **Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft** in Mitau
und der **Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät**

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die Jubiläums-Ausstellung in Zarskoje Sselo.

Als Kaiser Nikolai I seine Residenz mit Zarskoje Sselo durch einen Schienenstrang verbinden wollte, lautete das Gutachten damaliger Fachgelehrten, daß der russische Erdboden seiner „chemischen Eigenart wegen" die Belastung durch die Eisenbahn unmöglich ertragen könne. Ein Machtwort entschied und die tiefsinnigen patriotischen Hindernisse wurden hier wie so oft zum Nutzen der Kulturentwickelung beseitigt. Diese Episode aus der Geschichte eines der anmutigsten und großartigsten kaiserlichen Schlösser charakterisiert zur Genüge, wie viel an Vorurteilen und Befangenheit in überkommenen Gewohnheiten zu überwinden gewesen ist, bis das zustande gebracht wurde, was auf Wunsch und Befehl unseres jetzigen Monarchen Nikolai II dem großen Publikum heute dargeboten wird.

Kaum eine halbe Stunde von der Residenz entfernt, erreicht man in bequemer Eisenbahnfahrt das idyllische Städtchen und per Autobus auf guter Chaussee in wenigen Minuten die Tore der Jubiläumsausstellung.

In einem Park von der Ausdehnung eines baltischen Rittergutes auf weitem Raum verteilt sich eine so große Masse von Sehenswertem, daß man nach flüchtigem Überblick vermeint, diese Ausstellung in Wochen nicht kennen zu lernen.

Dieser erste Eindruck weicht bei guter Absicht und etwas Ausstellungserfahrung mehr und mehr dem Erstaunen über die Vielseitigkeit, über die Großartigkeit der Anlage und über den Geschmack, mit dem die grandiosen Verhältnisse zu einer wahrhaft kaiserlichen Ausstellung gestaltet und verwertet worden sind.

Um nun, wenn man nach tagelanger Besichtigung durch und durch konkav geworden ist, im Interesse der Leser unserer Balt. Wochenschrift wieder möglichst konvex zu werden, d. h. die unendlich reichen Eindrücke in Kürze zum Ausdruck zu bringen, muß man das verfügliche Material sieben und gruppieren.

Da will ich denn zuerst versuchen Aufschluß darüber zu geben, was diese schöne Jubiläumsausstellung intendiert, denn ohne diesen Schlüssel wird es kaum einem Besucher gelingen das Ganze auf einen Nenner zu bringen. Den richtigen Gesichtswinkel gewinnt man, wenn man erfährt, daß S. M. der Kaiser persönlich das Protektorat übernommen und den Wunsch verlautbart hat, daß zur Feier des 200-jährigen Bestehens von Zarskoje Sselo eine Ausstellung geschaffen werde, die auf die weitesten Schichten der Bevölkerung belehrend und anregend wirken soll. Dieser Kaiserliche Wille ist zum Relief des Unternehmens geworden und, das können wir vorausnehmen, in überaus glücklicher Weise zur Ausführung gebracht.

Die Vielseitigkeit des Gebotenen, um es nochmals zu betonen, ist so groß, wie wohl bisher kaum auf irgend einer Regionalausstellung. Die Besuchsbedingungen sind derart gestaltet, daß Jedermann sein Interesse befriedigen dürfte, und sei er auch noch so verwöhnt oder noch so anspruchslos. Die Freigabe des stellweise zauberhaft schönen Parkes mit seinen historischen Stätten, Pavillons und Grotten und seinem reizvollen Panorama allein würde Grund genug sein, um einen Tag hier zu verbringen.

Versuchen wir von dem fachlich und materiell Interessanten nur einzelne Konturen zu zeichnen, für das individuelle Bild, das sich jeder Besucher selbst machen wird.

Ich bin ganz überzeugt, daß jeder baltische Besucher, der nach Hause zurückkehrt, eine lebende Reklame dafür sein muß, den noch verbliebenen Zeitraum bis zum 26. September auszunutzen und diese Ausstellung zu verwerten als Anregung, als Erholung, wie es jedem besser paßt.

Beginnen wir mit den landwirtschaftlichen und ihnen verwandten Abteilungen! Mit Genugtuung können wir hier konstatieren, daß der Kommunalbesitz mit seiner Feldgemeinschaft, diesem von nationalistischer Verblendung so lange festgehaltenen Prokrustesbett jeden landwirtschaftlichen Fortschrittes, endgültig seine für Rußland bisher maßgebende Position verloren hat und Schritt für Schritt dem Einzelbesitz weichen muß.

Die „Chutor"wirtschaft mit all ihren Vorzügen wird hier vielleicht zum ersten Mal in so überzeugend lebendiger Statistik propagiert. Die Hauptverwaltung für Landwirtschaft und die Zarskosselsche Landschaft wetteifern an der Spitze vieler anderen Landschaftsverwaltungen (Semstwos), um die großen Kulturaufgaben zu kennzeichnen, die den Landschaften zu lösen beschieden, seit mit der Aufgabe des Gemeindebesitzes die Morgenröte der russischen Landwirtschaft, und wir können wohl auch sagen der Volksentwickelung, angebrochen ist.

Diese Evolution tut sich in so erfreulicher Arbeitsentfaltung kund, daß das neue Bild im Rahmen des alten

Schloßparkes besonders erfrischende Kontrastwirkungen hervorruft.

Damals eroberte Schiffsschnäbel und Kanonen, die zu Zierrat und Prunksäulen getürmt wurden, und heute ein „Chutor", an dessen eingefriedeten Grenzen die Geschosse der Landeskultur: Drillmaschinen und Spaten friedlich aufgeprotzt stehen!

Und drinnen die Vielfelderwirtschaft, Streulegung, Melioration in anschaulichen Feldmodellen, Reliefs, Karten und all dem Gerät, dessen die zeitgemäße Landwirtschaft nicht mehr entraten kann! Besonders hübsch sind die Reliefs der Agrarorganisation. Daß hier stellweise kleine Fehler untergelaufen, so z. B. daß bei Demonstration des perennierenden Kleebaues ein einjähriger Inkarnatklee verwandt ist und daß bei mechanisch statistischen Kartenangaben gleichartig verwertete farbige Nadeln in verschiedenen Gegenden des Riesenreiches zur Darstellung verschiedener Prozentsätze verwandt wurden, was das Lesen der Karte erschwert, solche und andere kleine Entgleisungen fallen nur bei genauerer Besichtigung Sachkennern in die Augen und stören keinenfalls das Gesamtbild der imposanten Leistungen der Hauptverwaltung für Landwirtschaft.

Es ist kaum möglich festzustellen, was alles diese Hauptverwaltung unter ihre Leitung genommen, denn an den verschiedensten Orten in unzähligen Abteilungen finden wir die Spuren ihrer Tätigkeit und ihres Einflusses.

Von den lebenden Abteilungen des Landwirtschaftsgewerbes sind leider die Pferde schon am 23. August abgezogen und die Viehausstellung kommt voraussichtlich aus verschiedenen Gründen nicht eigentlich zu Stande. Diesen Verlust darf aber der zukünftige Ausstellungsbesucher, auch wenn er Landwirt ist, nicht allzuhoch veranschlagen. Erstens kommt man mehr und mehr zur Überzeugung, den Tierschauen andere Bedingungen zu schaffen als bisher, gemeinschaftlich mit den ständig wachsenden und differenzierten Nebenzweigen der Landwirtschaft, und zweitens reicht das Hirn und Gebein eines gewöhnlichen Sterblichen nicht mehr aus, um, bei gleichzeitiger Darbietung von lebenden und toten Abteilungen, beiden die nötige Muße des Studiums einzuräumen.

Die Fische und Bienen sind die einzigen Lebewesen, die man programmäßig für die Dauerausstellung beibehalten hat. Die Fischereiausstellung bietet uns Balten besonderes Interesse, finden wir doch unter den Ausstellern: Berghof in Kurland, Hummelshof und Rauge in Livland, Dr. Riemschneider und Herrn Instruktor Kirsch aus Dorpat vertreten und zwar mit Exponaten, die auf das Publikum große Attraktion ausüben und den wohlverdienten höchsten Prämien entgensehen.

Die zahme Fischzucht fängt allmählich an bei uns nach dem Vorgehen des Baltikums eine Erwerbsbeschäftigung zu werden. Wie groß die Verdienste des Herrn Max von zur Mühlen auf diesem Gebiete sind, ist bei uns zulande bekannt und neuerdings auch durch die Hauptverwaltung gebührend gewürdigt worden, durch die Ernennung Herrn von zur Mühlens zum älteren Spezialisten für Fischzucht. Als solchen finden wir ihn auch auf dieser Ausstellung sein bewährtes Organisationstalent betätigen. Die Hauptverwaltung, die in Riga große Mittel für die Fischereiausstellung disponibel gemacht hatte, subsidiiert diese ihre Abteilung diesesmal in geringerem Maße. Trotzdem und dank dem Umstande, daß in Riga vorgearbeitet worden, ist die Abteilung sehr hübsch. Von der kaiserlichen Privatdomäne Ropscha sind schöne Forellen und Karpfen ausgestellt, was interessant ist, weil Ropscha auf der nördlichsten Grenze liegt, welche die Zone für Karpfenzucht abschließt. Ebenso verdient folgendes hervorgehoben zu werden: „Beloruibizen" (stenodus leucichtys) Weißlachs, der bisher als nur in nördlichsten Regionen heimisch galt, ist hier zum ersten Mal mit befruchteten Rogen aus Ufa nach Ropscha gebracht und dort mit bestem Erfolg ausgebrütet und in Teichen erzogen worden. Ebenso ist als neue Errungenschaft künstlicher Fischzucht zu verzeichnen, daß die biologische Station Ssaratow zwei dort erbrütete und erzogene Sterlets vom Jahre 1910 und eine Menge vom Jahrgang 1911 lebend ausstellt.

Unter den zahlreichen Demonstrationsausstellungen der Landschaften über den Stand der Landeskultur finden wir neben Pleskau, Nowgorod und Jaroslaw mit einer Kollektivausstellung des Baltischen Moorvereins und des Livländischen Landeskulturbureau die Ostseeprovinzen würdig vertreten.

Das Kaiserliche Landwirtschaftliche Museum hat in allen landwirtschaftlichen Gruppenausstellungen mit Modellen und Demonstrationsobjekten zweckmäßig das angestrebte Bild ergänzt. An die Fischereiabteilung lehnt sich der Extrapavillon der Kaiserlich Russischen Gesellschaft zur Hülfeleistung auf dem Wasser an, wo den Besuchern besonders aus Volkskreisen Unterweisungen in der Rettung und Wiederbelebung Ertrinkender gegeben und Flugblätter wie auch Broschüren über dieses Thema zu Tausenden verteilt werden.

Weisen wir noch darauf hin, daß vom 14.—31. August im „Volkshause" beim Haupteingang der Ausstellung allgemein verständliche Gratisvorträge über alle Gebiete der Landwirtschaft mit ihren Nebenzweigen gehalten werden, so meinen wir die landwirtschaftlichen Abteilungen gerade soviel gestreift und angedeutet zu haben, wie es uns angemessen erscheint, um unsere Leser zum Besuch anzuregen, ohne sie vorher zu ermüden.

Der Besuch selbst kostet außer einer billigen Entree bei der Großzügigkeit der Veranstaltung wenigstens ein Paar Beine. Wenngleich ich weiß, daß unsere Landwirte gute Fußgänger und die Wege in Zarskoje Sselo vorzüglich sind, so möchte ich doch zwecks Vermeidung von Ermüdung hier einige Winke einschalten: Keinen Gesamtkatalog als Richtschnur benutzen, dieser veraltet durch die beständig wechselnden Abteilungen und wird zureichend durch Spezialverzeichnisse ersetzt. Dafür aber das gut redigierte Tageblatt (Dnewnik wuistawki) zu Hause lesen und nach dem Plan im kurzen Führer sich ein Bild von der Lage der einzelnen Abteilungen schaffen! Das übrige tun Wegweiser und lebende sehr gut instruierte und instruierende Führer.

Die Ausstellung ist in X Gruppen geteilt, die je unter einem Abteilungschef stehen. In allen Abteilungen sind Studenten dujour, um dem Publikum sachverständige Auskünfte zu erteilen, was in durchaus zuvorkommender Weise geschieht. Hierdurch wird der Charakter der Ausstellung, belehrend zu wirken, nicht nur betont, sondern auf den meisten Gebieten auch vorzüglich erreicht.

Da es natürlich unmöglich ist von den 113 Pavillons hier auch nur den kleinsten Teil erwähnen zu wollen, muß der geneigte Leser sich mit einzelnen subjektiven Eindrücken begnügen. Auf die Gefahr hin langweilig zu werden will ich jede Malice vermeiden, worin die Feuilletonisten

schon viel Ergötzliches geleistet haben, dem Wert der Darbietungen aber nicht gerecht werden. Folgen wir dem Ariadnefaden der Volksaufklärung, so müssen wir besonders dem privaten Unterrichtswesen aufrichtige Bewunderung zollen. Gewiß! Die Methode an der gemeinsamen Arbeit des Menschengeschlechts teilzunehmen besitzen heute durch den obligatorischen Schulunterricht gefolgt vom obligatorischen Kampf ums Dasein Tausende und Abertausende. Daß aber in den entlegensten Teilen Rußlands Lehrmittel bereitgestellt und in Anwendung sind, die mit denen der Schweiz und Deutschlands, der Schulländer par excellence, sich getrost messen können, das wird man am wenigsten bei uns vermuten, wo wir mit westeuropäischer Kultur gut ernährt zu sein vermeinen. Die Wjatkasche Gouvernements-Semstwo hat da z. B. mineralogische Sammlungen, Herbarien, Demonstrationsreliefs, Modelle aller Art und Schuleinrichtungen in vorzüglicher Ausführung und so billig hergestellt, daß es jeder anderen Schulverwaltung Rußlands zu empfehlen wäre sich diese fabriksmäßig verfertigten Utensilien kommen zu lassen. Die Zarskosselsche Semstwo hatte gewiß am meisten Grund sich für diese Ausstellung anzustrengen, aber sie hat auch eine Vielseitigkeit ihrer Betätigung demonstriert, die ein vielversprechendes Aufstreben nicht nur andeutet, sondern bei der jetzigen zielbewußten Leitung auch in sicherste Aussicht stellt.

Da ich nun schon in den Tenor der Bewunderung und Anerkennung — aber mit vollster Überzeugung — geraten bin, möchte ich hier die Leistungen des Hausfleißes in Rußland hervorheben. Man sagt: „Kunst vereint, Wissenschaft trennt" und das findet man besonders in den Produkten der „Kustarnaja Promuischlennost" Rußlands bestätigt. Wo die künstlerische Intuition frei wirkt, sieht man die Annäherung der Farbengebung und Linienführung, speziell in der naiven darstellenden Kunst, Skandinavien mit halb Rußland vereinen. So wie der Einfluß wissenschaftlicher und historischer Vorurteile eingreift, geht es an ein Differenzieren und krampfhaftes Absondern.

Andererseits darf nicht übersehen werden, daß erst durch wissenschaftliche Leitung die ganze Bewegung im Reich auf die Höhe gebracht ist, die das Kunstgewerbe heute zu einem lebensfähigen Faktor der wirtschaftlichen Selbstbestätigung macht.

Fängt man an, die Abteilung VIII des Gefängnisressorts zu studieren, so vermeint man zuerst, das Handwerk in Rußland liege in der Hand der Graukittel. Denn kein Gebiet manueller Fertigkeit ist hier zu vermissen und die kostbaren Zimmereinrichtungen für 2000 Rbl., die Kabinetstücke der Schmiedekunst usw. hinab bis zum Morgenschuh des sorgenden Hausvaters finden hier nicht nur platonische Bewunderer, sondern zahlkräftige Käufer, so daß die Verwaltung immer wieder neue Vorräte aus Moskau und anderen Zentralen kommen läßt. Das Geheimnis des flotten Absatzes liegt wohl in den niedrigeren Preisen und hiermit erwächst dem freien Handwerk gewiß schon eine spürbare Konkurrenz.

Die Industrieausstellung, besonders die der regionalen Spezialindustrien ist interessant und läßt auf den ersten Blick überraschende Annäherungen an Westeuropa erkennen; sie erfordert aber wegen ihrer Ausgedehntheit ein Spezialstudium.

Ebenso vielseitig und gut organisiert ist die Abteilung der verschiedenen Eisenbahnverwaltungen. In ihren Verwaltungszentren und Werkstätten spielt sich das Leben eines wohlorganisierten eigenen Staates ab.

Viel Interessantes und Neues ist hier auch für den Laien zu lernen.

Die historische und Kunstabteilung, die Rückschau hält über 200 Jahre russischer Vergangenheit, ist unvergleichlich in ihrer Art. Erinnerungen an große Zeiten und große Männer nehmen hier greifbare Gestalt an, und wenn man die Freitreppe zur herrlichen Kolonnade Kamerons erstiegen hat und die Herrscherzimmer von Peter dem Großen bis zur Jetztzeit verfolgt, sagt man sich wieder: „Kunst vereint"! Vom Kampf mit den Bärten der Bojaren bis zur Freigabe des Parketts dieser Paläste, welcher Schritt!

In dieser Abteilung sind außer unendlich vielen Reminiscenzen aus dem Leben der Herrscher selbst, noch besonders zu erwähnen: Die genealogischen Tabellen des Hauses Romanow, die Originalmanuskripte russischer Geisteshelden wie Lermontoff, Puschkin und Karamsin. Eine wertvolle Sammlung des Barons Tiepolt von Reliefs aller Jahrhunderte und Kulturstaaten übt auf Kenner und Liebhaber eine große Attraktion aus. Ihre Erwähnung in diesem Zusammenhang soll nur andeuten, wie grandios vielseitig das Jubiläum Zarskoje Sselos dem russischen Volk seine Entwickelung im Licht europäischer Kultur darstellt.

Unerwähnt möchten wir nicht lassen, mit welcher Zuvorkommenheit die Ausstellungsleitung den Besuchern begegnet. Der Präsident der Ausstellung Fürst Putjatin und der Chef der Zarskojesselschen Semstwo Graf Keyserling wurden mir als die Stromquellen dieser großen Organisation genannt und dabei fand ich diese Herren, nachdem Se. Majestät der Kaiser die Ausstellung am Tage vorher besucht und täglich fast Angehörige des Kaiserhauses die verschiedensten Abteilungen besichtigen, nach monatelanger angestrengter Arbeit, ebenso konziliant in ihren Anordnungen und verbindlich in ihren Formen, als gälte es eine täglich gewohnte Verkehrspflicht im Salon zu erfüllen.

Der Besuch der Ausstellung soll an vielen Tagen nach Zehntausenden gezählt haben und ich kann nur mit dem Wunsche schließen, daß Jeder, dem die Zeit und Möglichkeit zur Verfügung steht, sich den Hunderttausenden von Besuchern anschließt. Bedauern wird es sicher Niemand.

H. von Pistohlkors.

Zarskoje Sselo, 25. August 1911.

Wirtschaftsberatung in Estland.

Dem Berichte über die Tätigkeit des Estl. Landw. Vereins für das Jahr 1910 entnehmen wir das folgende.

Im abgelaufenen Jahr ist ein lange gehegter Wunsch des Vereins in Erfüllung gegangen, indem die einleitenden Schritte zur Kreirung einer Wirtschaftsberatungsstelle getan worden sind. Die Schaffung dieses Instituts war in erster Linie eine Personen- und eine Geldfrage. Die Personenfrage konnte in glücklichster Weise gelöst werden, indem auf Empfehlung des Herrn Professor Aereboe Herr Dr. Warmbold aus Ülzen in Hannover zum Leiter der Wirtschaftsberatungsstelle erwählt wurde. Die Finanzierung wurde ermöglicht, indem der Revaler Verein der Brennereibesitzer Rosen & Ko. einmalig aus seinem Reingewinn die namhafte Summe von 10 000 Rbl.

für diesen Zweck bewilligte, und indem der Estländische Gutsbesitzerverband für die Dauer von 3 Jahren die Hälfte der Deckung der Unkosten in der Art übernahm, daß etwaige Kurzschüsse an der dem Leiter der Beratungsstelle zu zahlenden Gehaltssumme, nach Abzug der Zahlungen für Inanspruchnahme der Wirtschaftsberatung und nach Verbrauch des Zuschusses des Brennereivereins, gedeckt werden. Die Initiative bei Begründung der Wirtschaftsberatungsstelle war von der Verwaltung des Estländischen Gutsbesitzerverbandes ausgegangen. Auf Antrag dieses Verbandes wurde die Institution vom Estländischen Landwirtschaftlichen Verein übernommen.

Die Organisation der Wirtschaftsberatungsstelle ist folgendermaßen gestaltet: An der Spitze steht das Direktorium, welches aus 5 Gliedern und dem Wirtschaftsberater besteht. 2 Glieder werden vom Landwirtschaftlichen Verein gewählt, 2 vom Gutsbesitzerverbande und eines von der Verwaltung des Estländischen Adeligen Güterkreditvereins. Vorsitzender des Direktoriums ist der Präsident oder einer der Vizepräsidenten des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, falls diese zur Zahl der Glieder des Direktoriums gehören. Vizepräsident ist eines der vom Gutsbesitzerverbande gewählten Glieder. Das Direktorium betraut selbst ein Glied desselben mit der Vertretung des Direktoriums in den laufenden Geschäften. Von den 5 Gliedern des Direktoriums müssen mindestens 3 in Reval wohnhaft sein. Zur Beschlußfähigkeit ist die Anwesenheit von 3 Gliedern erforderlich. Das Direktorium stellt seine Geschäftsordnung, sowie die Instruktionen für die Wirtschaftsberatung und die derselben angeschlossene Buchhaltungszentrale, und auch die Tarife für die Inanspruchnahme dieser Institute selbständig fest und ist dem Landwirtschaftlichen Verein und dem Gutsbesitzerverbande gegenüber zur Rechenschaftsablegung verpflichtet. Das Direktorium der Wirtschaftsberatungsstelle besteht zur Zeit aus dem Präsidenten des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, Landrat Baron Pilar von Pilchau-Walck, als Vorsitzendem, dem Präsidenten des Estländischen Gutsbesitzerverbandes, Baron Stackelberg-Sutlem, als Vizepräsidenten, und den Herren von Mohrenschildt-Unniküll, Baron Caesar Schilling und E. von Bodisco. Das geschäftsführende Glied des Direktoriums ist Baron Caesar Schilling.

An die Wirtschaftsberatungsstelle angeschlossen ist die Buchhaltungszentrale. Die Finanzierung dieses Instituts übernimmt der Estländische Landwirtschaftliche Verein, wobei angestrebt wird, daß die Gebühren die Unkosten decken. Die Buchhaltungszentrale steht unter der obersten Leitung des Leiters der Wirtschaftsberatungsstelle und besteht aus einem fachmännisch ausgebildeten Oberbuchhalter, einem Gehülfen desselben und den erforderlichen Kanzleikräften.

Ferner ist der Ackerbauinstruktor des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins der Wirtschaftsberatungsstelle angegliedert, und auch die übrigen Instruktore des Vereins stehen für die Zwecke der Beratungsstelle zur Verfügung, soweit solches mit ihren sonstigen Funktionen zu vereinigen ist.

Die Aufgaben der Beratungsstelle bestehen in Folgendem:

1) in allgemeinen Arbeiten und Erhebungen über Fragen der Rentabilitätserhöhung von Gutswirtschaften;

2) in Beratung einzelner Gutswirtschaften, und zwar in der Form:

a) einer selbständigen Aufsicht über die Organisation, Leitung und Buchführung der Wirtschaft;

b) einer einmaligen Beratung über besondere Organisations- und über technische Fragen.

3) in der Übernahme der Oberverwaltung auf Gutswirtschaften.

Anmerkung: Diese Arbeiten werden in der obenstehenden Reihenfolge in Angriff genommen, nach Bestimmung des Direktoriums.

4) in der Beprüfung von Fragen, die bei der Tätigkeit des Gutsbesitzerverbandes zur Erhaltung des Großgrundbesitzes auftreten. Hierauf bezügliche Anträge der Verwaltung des Gutsbesitzerverbandes haben in dringenden Fällen vor allen andern Arbeitsaufträgen den Vorzug.

Die Beratungsstelle kann, außer vom Gutsbesitzerverbande und dem Landwirtschaftlichen Verein, durch Vermittelung des Direktoriums von denjenigen Gutsbesitzern in Anspruch genommen werden, die Mitglieder eines dieser Verbände sind, und die bereit sind:

1) sich der Buchhaltungszentrale anzuschließen,
2) den Tarifsatz zu zahlen,
3) auf Regreßansprüche, die etwa aus der Tätigkeit der Beratungsstelle entstehen könnten, zu verzichten.

Der Tarif für die Inanspruchnahme der Wirtschaftsberatungsstelle ist vom Direktorium einstweilen, wie folgt, festgesetzt worden:

Als Norm gilt eine Zahlung von 300 Rbl. jährlich. Diese Norm kann nach Vereinbarung mit dem Direktorium bei Güterkomplexen erhöht und in Ausnahmefällen bis zu 150 Rbl. herabgesetzt werden, wobei die Herabsetzung nicht unter den doppelten Tarif der Buchhaltungszentrale gehen darf.

Diejenigen Gutsbesitzer, welche erklären, daß sie die Wirtschaftsberatungsstelle für 3 aufeinander folgende Jahre in Anspruch nehmen wollen, haben für das 2. und 3. Jahr um $^1/_3$ weniger zu zahlen, als für das erste Jahr.

Obiger Tarif der Wirtschaftsberatungsstelle bezieht sich auf eine vollständige Begutachtung der Wirtschaft, in der Weise etwa, daß der Wirtschaftsberater, sei es einmal oder mehrere Mal, etwa eine Woche auf dem Gut zubringt und dann ein eingehendes schriftliches Gutachten erstattet.

Sachverständigen-Gutachten z. B. vom Landeskulturinspektor und Ackerbauinstruktor, sind in den Tarif für die Wirtschaftsberatungsstelle nicht eingeschlossen. Der allgemeine Tarif für Inanspruchnahme des Ackerbauinstruktors von 20 Rbl. für einen Besuch ist jedoch auf die Hälfte herabgesetzt für die an die Wirtschaftsberatungsstelle angeschlossenen Güter, insoweit der Leiter der Beratungsstelle den Ackerbauinstruktor zu seiner Orientierung auf Güter delegiert.

Außer obigem Tarif sind die tatsächlichen Kosten der Fahrten der Beamten der Wirtschaftsberatungsstelle von den sie in Anspruch nehmenden Personen zu ersetzen.

Im April 1911 ist Dr. Warmbold hier eingetroffen, hat jedoch einstweilen offiziell seine Funktionen noch nicht übernommen, da er sich zunächst über die besonderen Verhältnisse des Landes zu orientieren wünscht.

Prüfung landwirtschaftlicher Maschinen.

Die Maschinenprüfungskommission des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins hat nach dem Bericht für 1910 folgenden Spezialbericht erstattet.

Einer Prüfung sind an Geräten unterzogen worden:

Auf dem Gute Pickwa:

I. Ein Wiesenritzer, eine Federegge, mit an den Federn angeschraubten Messern, welche den Boden außerordentlich gründlich ritzen und das Moos vom Boden lösen.

Urteil der Kommission: Ein für stark vermooste Wiesen sehr brauchbares Instrument.

II. Ventzkys Normalpflug „Correct", ein kombinierter Pflug, der durch Umstellen benutzt werden kann als Zweischar, Einschar mit Untergrundlocker und als Einschar mit Vorschäler.

Die Lockerung des Untergrundes wird durch einen starken Federzahn hervorgerufen, der die Sohle der vorhergehenden Furche bis zu 6 Zoll lockert.

Urteil der Kommission: Der Pflug leistet sehr gute Arbeit, seine Konstruktion dürfte aber für unsere Verhältnisse zu schwach sein, daher ist seine Verwendung nur auf leichtem, steinfreiem Boden zu empfehlen.

III. Unterilpsche Kartoffel-Pflanzloch- und Zudeckmaschine. Auf dem im Frühjahr gerodeten und sorgfältig abgeeggten Felde werden mit Hilfe der Pflanzlochmaschine die zur Aufnahme der Kartoffeln dienenden, ca. 2" tiefen Löcher aufgeworfen, indem die Maschine, welche von 2 Pferden gezogen und von 2 Mann bedient wird, mit einem Mal 4 Reihen solcher Löcher zieht. Die Abstände der Löcher von einander können durch Verstellung sternförmiger Schaufeln nach Wunsch vergrößert oder verkleinert werden. Nachdem bereits ca. 20 solcher Lochreihen fertiggestellt sind, werden die Kartoffeln von Weibern in die Löcher gesteckt, indem auf jeder Reihe ein Weib geht und mit dem Fuß die Kartoffeln andrückt. Die schon gesteckten Reihen werden durch die Unterilpsche Zudeckmaschine zugedeckt. Diese Maschine, ebenfalls von 2 Pferden gezogen und von 2 Mann bedient, wirft mit schräg zu einander gestellten Scheiben hohe Furchenkämme auf und deckt die Kartoffeln in vorzüglicher Weise zu.

Urteil der Kommission: Ein für steinfreien Boden sehr empfehlenswertes Instrument. Besonders sind folgende Vorzüge der Maschine hervorzuheben:

1) Gleichmäßige Tiefe der Kartoffeln.
2) Gleichmäßige Entfernung der Kartoffeln von einander.
3) Große Ersparnis an Arbeitskraft.
4) Große Tagesleistung.

IV. Unterilpsche Kartoffelegge. Die Zähne dieser Egge sind verschieden lang, und zwar so berechnet, daß in der Sohle der Furchen längere, an den Seiten der Furchenkämme kürzere und auf den Furchenkämmen ganz kurze Zähne laufen. Die Zinken sind alle verstellbar. Da die erst kürzlich aufgeworfenen Furchenkämme noch gar kein Unkraut hervorgebracht hatten, konnte die Wirkung dieser Egge noch nicht gesehen werden, doch glaubt die Kommission der Egge das Zeugnis eines empfehlenswerten Instrumentes geben zu können.

In Engdes ist geprüft worden:

V. Der Untergrundpacker, welcher nach Campbells Theorie durch festes Andrücken der unteren Bodenschicht einen regen Wasseraufstieg zu den Wurzeln der Pflanzen veranlassen soll, die obere Schicht der Ackerkrume jedoch in feinpulverisierten Zustand bringt, welcher die Wasserverdunstung verhindert.

Um die Wirkung des Untergrundpackers genau festzustellen, wurde eine Vierlofstelle im Frühjahr 1910 gerodeten Ackers mit dem Untergrundpacker mehrfach befahren. Nebenan wurde eine Vierlofstelle ebenfalls im Frühjahr 1910 gerodeten Ackers nicht gepackt. Beide Parzellen wurden am gleichen Tage mit dem gleichen Quantum und der gleichen Sorte Hafer besäet und in gleicher Weise bearbeitet. Der getrennte Erdrusch beider Parzellen hat nicht den geringsten Mehrertrag der gepackten Parzelle ergeben. Der Versuch ist mit in diesem Herbst gesäetem Roggen fortgesetzt worden, über dessen Resultat erst im nächsten Jahr berichtet werden kann.

VI. Prüfung von Kartoffelerntemaschinen in Afer:

Geprüft wurden die Kartoffelerntemaschinen Harder, Vulcan, Pariffa, Agraria und Svea Age.

Die Prüfung wurde auf mildem Lehmboden bei mäßiger Feuchtigkeit des Bodens vollzogen und ergab folgende Resultate:

1. Harders Maschine erwies sich in jeder Beziehung als empfehlenswert. Ihre Konstruktion ist die durabelste, die quantitative Leistung die größte, sie wird von 4 Pferden leicht gezogen, die Kartoffeln werden am gründlichsten freigelegt und der Preis der Maschine ist der geringste.

2. Vulcan — eine nicht ganz gelungene Kopie des Harderschen Prinzips. Die Konstruktion ist nicht dauerhaft, daher häufiger Aufenthalt bei der Arbeit und geringe Leistungsfähigkeit, neigt bei längerem Kraut zum Verstopfen, löst die Kartoffeln nicht von dem Kraut und bedeckt einen großen Prozentsatz der Kartoffeln mit Erde. Sie zeichnet sich aber sehr durch Leichtzügigkeit aus. Der Preis ist um um ca. 50 Rbl. höher, als der der Harderschen.

3. Pariffa } Elevatorsysteme, die sich durch große
4. Agraria } Schwere auszeichnen. Die Zugkraft von 4 Pferden genügt scheinbar nicht ganz. Sogar bei geringer Krautlänge tritt häufiges Verstopfen ein. Die Kartoffeln werden, mit Erde stark vermischt, in einer Reihe niedergelegt, doch ist die Arbeit in ihrem Erfolge kaum über die Arbeit des gewöhnlichen Hakenpfluges zu stellen. — Die Konstruktion ist nicht dauerhaft und zu kompliziert für den landwirtschaftlichen Betrieb. Der Preis ca. 220 Rubel.

5. Svea Age. — Über diese Maschine des Elevatorsystems konnte die Prüfungskommission kein endgültiges Urteil fällen, da die Maschine in nicht ganz arbeitsfähigem Zustande gesandt war. Das System erinnert stark an Pariffa und leidet scheinbar unter denselben Mängeln.

Das Gesetz der Agrarorganisation vom 29. Mai 1911.

Das Gesetz, die auf dieses Gesetz sich beziehende Instruktion der Agrarorganisationskommissionen und eine Darlegung der Entstehungsgeschichte des Gesetzes veröffentlicht das Organ der Hauptverwaltung der Agrarorganisation und des Ackerbaues — die „Iswestija" in ihren Ausgaben № 30—34, abschließend am 21. August. Das

Gesetz hat 5 Jahre gebraucht, um durch die gesetzgebenden Körperschaften zu wandern. Auf den Entwurf A. S. Stischinski's sich stützend, wurde der nach mehrfacher Neuredaktion nunmehr zum Gesetz erhobene Entwurf am 12. März 1907 durch den dam. Oberdirigierenden Fürsten B. A. Wassiltschikow in die Reichsduma gebracht. Während das Verdienst, ihn durch alle Phasen der Verhandlungen geleitet zu haben dem derzeitigen Oberdirigierenden A. W. Kriwoschein gebührt, hat als Referent des Reichsrats A. S. Stischinski wie das erste so auch das letzte Wort gehabt, trotz des kadettischen Witzwortes, sein auf dreißigjährigen Studien beruhender Entwurf inauguriere eine Reform, deren wesentlicher Zweck darin bestehe, keine Reform zuzulassen.

Das Gesetz vom 29. Mai 1911 und das Gesetz vom 14. Juni 1910 — das den Allerhöchsten Befehl vom 9. November 1906 legalisiert hat —, sie gehören zu enger Gemeinschaft zusammen und knüpfen unmittelbar an die große Reform vom 19. Februar 1861 an. Diesem Gesetzesakte folgte, wie es in der Begründung heißt, ein fast fünfzig Jahre andauernder Stillstand in der Agrargesetzgebung.

Die wirtschaftliche Seite der Bauernemanzipation von 1861 hatte zwar darin ihr Hauptgewicht, daß den befreiten Bauern Land zugeteilt wurde. Aber, wie es in der Begründung des neuen Gesetzes heißt, unter dem Einflusse teilweise historischer Gegebenheiten, teilweise finanzieller Erwägungen, zumeist aber, um sich die Sache zu vereinfachen, begnügte sich die Reform von 1861 damit das Land den Bauern gemeinschaftsweise anzuweisen, ohne sich der großen und verwickelten Aufgabe zu unterziehen, den Landbesitz des einzelnen Bauern genauer zu regeln. Ja, dieser unbestimmte gemeinschaftliche Charakter haftete auch den Maßnahmen an, die in der Folgezeit durch die Bauernbodenbank zur Überwindung des Landmangels der Bauern durchgeführt wurden. Das hatte zur Folge nicht nur, daß die Gemengelage bäuerlicher Nutzungen ohne das Remedium ins Kraut schoß, sondern auch daß mit der Zeit feste Grenzen zwischen den Bodeneigentümern zu bestehen aufhörten und zwar nicht bloß die Grenzen zwischen den Anteilgenossen unter einander, sondern sehr vielfach auch die Grenzen zwischen den Bauern und, wie es in verschleierter Ausdrucksweise heißt, den Ländereien, die Personen anderer Stände gehören.

Es wird in der Begründung des neuen Gesetzes gegenwärtig noch einmal regierungsseitig festgestellt, was schon in der Begründung des Entwurfes seinerzeit klar ausgesprochen worden ist, nämlich: Jenen Zustand der Verwischung der Eigentumsgrenzen des Bodens zu überwinden, war für die Eigentümer gesetzlich unmöglich „невозможно", bis der Allerhöchste Befehl vom 9. November 1906 Wandel schaffte nnd eine Agrargesetzgebung inaugurierte, für die in den Kreisen der russischen Intelligenz so wenig Verständnis anzutreffen war.

Den damit charakterisierten unmöglichen Zustand, in den das wirtschaftliche Hauptergebnis der großen Agrarreform geraten war, zu beheben und alle erforderlichen gesetzlichen Voraussetzungen zu beschaffen, um aus jenem unmöglichen Zustand das Agrarwesen des Reiches in seiner Gesamtheit wieder herauszuretten, das bezeichnet die Begründung als die Hauptaufgaben der beiden Gesetze vom 14. Juni 1910 und vom 29. Mai 1911, eine Aufgabe staatlicher Gesetzespolitik ersten Ranges.

Diese Gesetze wollen zwar dem Volke den Entschluß (починъ) in Sachen der agraren Reorganisation belassen, haben aber nicht unterlassen dürfen, einerseits dem Schwanken bzw. der Unklarheit des Entschlusses nach Möglichkeit durch den festen Rahmen des in Kraft tretenden Verfahrens vorzubauen, andererseits unter gewissen Voraussetzungen das gesetzliche Zwangsrecht eintreten zu lassen, um die Übergriffe zu überwinden. Insbesondere wird angestrebt den Grundstück-Austausch zu agraren Zwecken möglichst zu erleichtern. Der Gesetzgeber bringt es zwar zum Ausdruck, daß ihm als wünschenswertes Ziel der Reform der abgerundete Bauernhof (хуторское или отрубное хозяйство) vorschwebt. Er vermeidet es aber, dieses Ziel allein hinzustellen, sondern läßt die Möglichkeit offen, mehrere andere, zwar weniger vollkommene, aber dafür leichter erreichbare Modalitäten zwischen den Grenzen der einfachen Aufteilung und der Formung des Bauernhofes mit aller Nutzung in einem Stück zuzulassen.

Die Gegner des Projekts, soweit sie zum Worte gekommen sind, erheben den Vorwurf, daß seine Folge die sein werde, daß 50 v. H. aller bäuerlichen Höfe verschwinden, deren Inhaber die Scholle werden verlassen und in das Proletariat hinab sinken müssen, wenn man voraussetze, daß ein Bauernhof im Mittel nicht unter 8 Deßjätinen auskomme. In der ferneren Darlegung der Opposition vermerkt das Organ der Hauptverwaltung die Äußerung eines Redners, der aus Anlaß des Gesetzentwurfes folgenden sehr beachtenswerten Vorwurf erhob, der über den besonderen Fall weit hinausgreift. Er meinte:

Der Entwurf leide darunter, daß man Unmögliches erstrebe. Er sei nämlich der Meinung, daß für ganz Rußland, angesichts der äußersten Mannigfaltigkeit seiner klimatischen, Boden- und Wirtschaftsverhältnisse, nicht ein Agrarrecht gelten könne, und wolle dafür eintreten, daß der Entwurf in dem Sinne abgeändert werde, daß er für Spezialgesetze Raum biete, die an die wirklichen Verhältnisse näher herankommen, weil nur auf diese Weise eine ausreichende Regelung der agraren Beziehungen möglich wäre.

Ob diese fruchtbare Anregung auf einen dankbaren Boden gefallen ist? Das wird die Folgezeit dartun. Denn für den Willen wird jedes Gesetz einen Weg lassen, der zu derartigen, insbesondere auch dem agraren Gewohnheitsrechte und den Rechtsbegriffen der Landleute mehr Rechnung tragenden Spezialgesetzen führen kann. Dann wird sich sicherlich auch der Umkreis des dem Entschluß der einzelnen Beteiligten oder ihrer kleineren Gruppen Anheimgegebenen zum Vorteil der Sache bedeutend einengen lassen, ohne das Unabhängigkeitsgefühl des Volkes zu beschädigen.

Unter den Äußerungen der Verteidiger der Vorlage wird das, was Schidlowsky vorgebracht hat, besonders hervorgehoben. Wichtig ist insbesondere dessen Nachweis, daß das Gesetz nicht nur für jene begünstigtere Hälfte der Bauern von Vorteil sein werde, die in den größeren Höfen sitzen bleiben, sondern auch in der Hauptsache für diejenigen, die die Scholle zu verlassen haben werden. Das Recht auf Land sei für viele dem Bauernstande angehörige Personen eine juristische Fiktion. Die wichtigste Aufgabe des Gesetzes, nächst der oben hervorgehobenen, sei der Kampf gegen die Gemengelage (черезполосность). Ohne den Übereifer zu loben, der von einigen Regierungsagenten in der Pflanzung von Bauernhöfen (хуторское хозяйство)

zur Schau getragen werde, hege er gleichwohl die Überzeugung, daß die Besitzübertragungen von Land auf diejenigen Elemente der Bevölkerung, die es zu exploitieren vermögen, von größerem Nutzen sein werden, als die bisherige chaotische Vergrößerung des Bauernlandes im Wege eines planlosen Besitzwechsels.

Das neue Gesetz hat gemäß den Verfügungen des Oberdirigierenden schrittweise in Kraft zu treten, mit der Maßgabe, daß seine Wirksamkeit am 1. November 1911 vollzogen ist. Das Gesetz enthält nicht nur teilweise völlig neue materiell-rechtliche und prozessualische Bestimmungen, sondern wandelt auch die Agrarkommissionen nicht unwesentlich um. Auch wirkt es einschneidend auf eine Reihe von Verhältnissen, die mitten in der Anbausaison keine Berührung vertragen. Diese Umstände rechtfertigen vollauf die kurze Befristung. —yk.

Aus der Fach-Literatur.

Kraus. Untersuchungen zu den biologischen Grundlagen des Grasbaus. Die Arbeit ist ein Nachweis dessen, daß unsere Kenntnisse in der Biologie der Gräser sehr unvollkommen sind, so unvollkommen, daß wir meist nicht im Stande sind zu sagen, warum eine Wiese oder Dauerwiese sich auf ihrer Höhe erhält, eine andere nicht; ob es richtig sein wird ein in Kultur genommenes Stück Land als Wechselwiese zu nutzen oder ständig unter Gras zu halten; welches die Umstände sind, die eine Weideanlage produktiv und nachhaltig machen und welche sie notwendig kümmern lassen.

Es ist Tatsache, daß ein Boden, der mit einer Grasnarbe sich bezogen hat, trockener und kälter wird und die Wurzelausbreitung zurück geht; darnach ist also das System der Wechselwiese das vorteilhaftere; es ist aber andererseits Tatsache, daß so und so viel Wiesen allmählich besser werden. Wie soll ich meine Wiese behandeln? Eine sichere Antwort wird erst dann möglich sein, wenn die biologischen Sonderheiten der einzelnen Grasarten von Grund aus studiert sein werden, wenn insbesondere die Wurzelverbreitung der einzelnen Pflanzen die gehörige Berücksichtigung erfahren wird. Es ist z. B. falsch, alle Grasarten als Flachwurzler hinzustellen, mehrere unserer Kulturgräser können ihre Wurzeln ziemlich tief in einen geeigneten Boden senken. (Fühling landw. Ztg. H. 10 u. 11, 1911).

Stebler. Versuche mit Knaulgras verschiedener Herkunft. Von den untersuchten Provenienzen ist das französische Knaulgras frühblühend, winterhart und entwickelt sich schnell. Das Neuseeländer blieb in allen Versuchen im Ertrag hinter dem französischen zurück, entwickelt sich langsam, wird von andern Gräsern leicht unterdrückt. Das amerikanische Knaulgras kam dem französischen sehr nah, entwickelt sich etwas langsamer, empfiehlt sich also in Gemischen, da es nicht so schnell hart wird, wie das französische. Unter mehreren anderen geprüften Provenienzen ist das holländische Knaulgras zwar langsam in der Entwickelung, aber blattreich und liefert große Erträge; auch die Herkunft aus der Mark ist empfehlenswert. (Landw. Jahrb. f. d. Schweiz ref. nach Fühling landw. Ztg. H. 11, 1911).

Steglich. Die Übertragung des Weizensteinbrandes auf den Pflanzenbestand der Weizenfelder durch infizierten Stalldünger, Samen und Ackerboden. In Ergänzung früherer Mitteilung gibt St. das Resultat einiger weiterer Versuche, die die früheren Resultate bestätigen, daß nämlich die Gefahr der Verfütterung brandhaltiger Futtermittel, — unsere Weizenkleien sind häufig stark brandsporenhaltend, — nur eine sehr geringe Gefahr der Infektion bedeutet. Es läßt sich beobachten:

1) Bei längerer Lagerung in Düngerhaufen keimen die Sporen von Tilletia fast gänzlich aus, so daß bei Verwendung alten gelagerten Stalldüngers die Gefahr der Übertragung sehr gering, wenn auch nicht völlig ausgeschlossen.

2) Die Keimfähigkeit von Tilletiasporen wird beim Gang durch die Verdauungsapparate des Schweinemagens stark vermindert, doch bleiben genügend Sporen keimfähig, um bei Verwendung frischen Düngers einen nicht unerheblichen Brandbefall herbeiführen zu können. (Fühling landw. Ztg. H. 2).

Pfeiffer, Guthmann und Thiel. Der Stickstoffhaushalt des Ackerbodens. Die Untersuchungen ergeben übereinstimmend mit andern schon früher bekannten, daß der Stickstoffgehalt des Bodens zunimmt, sowohl im brachliegenden als in einem mit Senf oder Hafer bestandenen. Die Anreicherung mit Stickstoff ist in den Vegetationsgefässen eine so große, daß sie in den Art auf dem Felde ganz sicher nicht stattfindet und nur von den eigenartigen Verhältnissen in den Vegetationsgefäßen besonders gefördert wird. Versuche im Felde geben keine verwertbaren Zahlen, da der Stickstoffgehalt auch eines gleichartigen Bodens in mehreren dem Boden entnommenen Proben so stark differiert, daß eine eventuelle geringe Zunahme im Laufe einer Vegetationsperiode durch diese Differenzen verdeckt wird. Wodurch die Zunahme an Stickstoff in den Gefässen gefördert wird, läßt sich aus den Versuchen nicht ersehen, es ist aber auch schon der Ausblick darauf für den Praktiker interessant, daß es vielleicht einmal möglich sein wird durch richtige Behandlung des Ackers dessen Stickstoffgehalt zu vermehren. (Mitt. d. landw. Institute d. Univ. Breslau, 1910; H. 5.)

Hefe als Nahrungsmittel. Durch geeignete Trockenapparate ist es möglich Naßhefe zu trockenen und so haltbar und versendbar zu machen. Die Trockenhefe ist ein eiweißreiches ca. 50 % Eiweiß haltendes bekömmliches Nahrungsmittel, das von Tieren gern aufgenommen wird, obgleich die aus der Brennerei stammende Hefe ohne energische Waschoperation bitter schmeckt. Die Trockenhefe gut entbittert ist aber auch als menschliches Nahrungsmittel zu nutzen. Das Institut für Gärungsgewerbe hat ein Hefekochbuch zusammengestellt mit 87 Vorschriften für Hefespeisen, die höchst schmackhaft sein sollen. Bewährt sich diese Nutzung der überschüssigen Hefe, so wird sich auch für die Brennereischlempe ein Weg finden lassen, auf dem die den Tieren überlassene Hefe aus der Schlempe ausgeschieden wird zwecks einer wertvollen Nutzung durch den Menschen. (Jahrbuch des Vereins für Spiritusfabrikation 1910).

Letzring. Ist Schlempefütterung bei Maul- und Klauenseuche schädlich? Im Gegensatz zu der Behauptung, daß Schlempe bei Maul- und Klauenseuche ein schlechtes Futter ist, weil sie die Nässe im Stall vergrößert und spezifische Reize auf die Haut ausübt, teilt L. Beobachtungen mit, die dafür sprechen, daß Schlempe in hohem Grade bekömmlich ist und von den Tieren während

der Krankheit genommen wird. Auf einem Brennereigut in Posen brach auf einem Nebengut die Maul- und Klauenseuche aus. Um das Hauptgut vor Ansteckung zu schützen, wurde aller Verkehr abgebrochen. Die Tiere erhielten daher keine Schlempe und wurden auf Trockenfutter gestellt, Weizenkleie, aufgeweichte Leinkuchen, weiches Heu; sie fraßen sehr schlecht, einige fielen. Da brach auch auf dem Hauptgut die Seuche aus, die Tiere des Nebengutes konnten wieder Schlempe erhalten, fraßen sie gierig, nahmen auch Kleie und Kuchen wieder gern. Auf den anderen Nebengütern, denen die Schlempe nicht entzogen wurde, verlief die Seuche, ohne daß Tiere eingingen. In diesem Jahr, wo die Seuche in Deutschland so weit verbreitet ist, hat L. auf mehreren Wirtschaften mit und ohne Brennereien den Verlauf der Krankheit beobachten können. Die Schlempe wird gern aufgenommen, regelt die Verdauung, die Tiere bleiben in gutem Futterzustand und sind so besser vor Komplikationen geschützt. Gute Schlempe beschleunigt den Verlauf der Krankheit. L. meint, die Säure der Schlempe wirke desinfizierend, besonders scheint diese Wirkung Schlempe zu haben, die aus Brennereien stammt, die mit Schwefelsäure arbeiten. Die Milch sinkt bei Schlempefütterung nicht so weit wie bei mangelnder; beim Aufhören der Seuche müssen weniger Tiere ausrangiert werden als dort, wo keine Schlempe vorhanden war. Natürlich muß gut gestreut werden und müssen die Tiere trocken gehalten werden. L. meint, der schlechte Ruf der Schlempe, stamme aus einer Zeit, wo man auf den Zustand der Schlempe keine Rücksicht nahm und Schlempe fütterte, die man heute als Jauche bezeichnen würde. (Ztschr. f. Spirit. 1911, H. 17.) Sp.—

Bücher.

Bericht über die Tätigkeit des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins für das Jahr 1910.

Der Bericht gibt eine Übersicht über die wesentlichsten Zweige der Tätigkeit des Vereins und das Verzeichnis seiner Mitglieder und Amtspersonen. Neben den Instituten der Versuchsstation, der Stammbuchführung bzw. Körung des Ostfriesen- und Holländerrindviehs und der alljährlichen landw. Ausstellung in Reval, sind es die neu errichtete Liv-Estländische Landwirtschaftliche Schule, die der Verein mit der Livländischen Ökonomischen Sozietät gemeinschaftlich unterhält und verwaltet, die Buchhaltungszentrale und die Wirtschaftsberatungsstelle, diese beiden nach den von Prof. Dr. Aereboe aufgestellten Gesichtspunkten eingerichtet, und ferner die Institution des Ackerbauinstruktors, sowie eine Maschinenprüfungskommission. Indem wir auf den Bericht bzw. die Auszüge verweisen, die in der B. W. an anderer Stelle in dieser Ausgabe enthalten sind, geben wir hier nur die Übersicht der technischen Angestellten des Vereins: Vorstand der Versuchsstation von Dehn, Rindviehzuchtinstruktor Ell, Ackerbauinstruktor Dr. Ohlmer, Leiter der Wirtschaftsberatungsstelle Dr. Warmbold, Buchhaltungszentrale Oberbuchhalter Hagedorn, dessen Gehilfe Danowski, Liv-Estl. Landw. Schule Direktor Fuchs, landw. Fachlehrer Baron Erdberg. Bis auf Herrn von Dehn, der auf dem Gute Weltz die Versuchsstation unterhielt und zurückgetreten ist, haben alle genannten Funktionäre ihren Wohnsitz in Reval, wohin auch die Versuchsstation übergeführt wird.

Stammbuch der Estländischen Ostfriesen- und Holländerzucht, herausgegeben vom Estländischen Landwirtschaftlichen Verein, 14. Jahrgang 1910.

Im Jahre 1910 wurden auf 30 Gütern Estlands und Ingermannlands (1 Gut) angekört 720 Tiere, und zwar 35 Stiere und 685 Kühe (darunter 64 Halbblut). Aus dem Auslande importiert waren unter ihnen 10 Stiere (6 aus Ost-Friesland, 1 aus Holland, 3 aus Schweden) und 12 Kühe, von den übrigen waren außer 1 Stier und 5 Kühen, die in Ingermannland gezüchtet waren, sämtliche angekörten Tiere in Estland bzw. Livland (5 Stiere und 4 Kühe) gezüchtet. Insgesamt wurden für dieses Stammbuch angekört 5907 Tiere und zwar 368 Stiere und 5539 Kühe (darunter 1668 Halbblut). Als Rindviehzuchtinstruktor des E. L. V. vollzog Herr Erik Ell sämtliche Körungen d. J. 1910. Das Mitgliederverzeichnis weist 100 Namen nach.

Vom 1. Juli 1912 an treten die folg. Bestimmungen über die Körungen für das Stammbuch der Estländischen Ostfriesen- und Holländerzucht gemäß dem Vereins-Beschluß in Kraft: Eine Kuh kann nur angekört werden, wenn sie in drei aufeinanderfolgenden Jahren durchschnittlich 1800 Stof oder in einem Jahr 2000 Stof Milch gegeben hat, eine Stärke nur, wenn die Mutter in drei aufeinanderfolgenden Jahren durchschnittlich 2000 Stof oder in einem Jahr 2200 Stof Milch gegeben hat, und ein im Inlande geborener Stier nur, wenn die Mutter in drei aufeinanderfolgenden Jahren durchschnittlich 2300 Stof oder in einem Jahr 2500 Stof Milch gegeben hat.

Allerlei Nachrichten.

Ausstellung von Saaten und Maschinen für Aussaat, Reinigung, Sortierung und Trocknung der Saaten, zweite Veranstaltung in Peterburg, in der Michaelsmanege in den Tagen vom 15. bis 31. Januar 1912 a. St. durch die Nordische Landw. Gesellschaft in Petersburg (Sagorodnüj Prospekt 33).

Buttergesetz für Dänemark. Im Juni 1911 erhielt Dänemark ein neues Buttergesetz. Danach darf Butter, die zum Verkauf bestimmt ist, nicht mehr als 16 v. H. Wasser enthalten; muß Butter, die 16 bis 20. v. H. Wasser enthält, als Wasserbutter bezeichnet werden, Butter mit mehr als 20 v. H. Wasser weder eingeführt noch gehandelt werden. Das Gesetz verbietet die Ausfuhr von Butter, die mehr als 16 v. H. Wasser oder andere Erhaltungsmittel als Kochsalz enthält oder mit Anilin gefärbt ist. Dänische Butter darf nicht ausgeführt werden, es sei denn, daß sie aus pasteurisiertem wenigstens auf 80° C. erhitztem Rahm (bezw. Milch) hergestellt und mit der Landesmarke, der sogen. „Hornmarke" versehen ist. Diese Marke oder ein ähnliches Zeichen darf einer Butter nicht gegeben werden, die nach Dänemark eingeführt worden ist. Dänischen Meiereien, deren Butter zur Ausfuhr ungeeignet befunden wird, kann das Recht die Landesmarke zu benutzen untersagt werden.

Müllerei und Mühlenbau und einschließlich Wasserbau will als höhere Fachschule die „internationale Akademie für Müllerei, Mühlen- und Wasserbau in Zürich" etablieren. Der Unterricht beginnt am 12. Oktober d. J. nach n. St. Man wendet sich an den Direktor Treitel in Zürich, Schweiz.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Prämiierungs-Liste

der

Nordlivländischen August-Ausstellung

(2.—5. September)

1911

(nach den Protokollen der Preisrichterkollegien).

Pferde.

Gruppe 1. Reit- und Wagenpferde mit nachweislich englischem Blut.

Klasse 1. Hengste, vier Jahre alt und älter.

II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn M. Baron Kruedener-Suislep für den Hengst „Prinz", Kat.-Nr. 3.

Klasse 5. Privat-Gestüte.

I. Preis: Ehrenpreis des livl. Pferdezuchtvereins im Werte von 200 Rbl. dem Jaan Wint aus Kongota für sein Gestüt, Kat.-Nr. 12—16.

II. Preis: Gr. silb. Med. und 50 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für sein Gestüt, Kat.-Nr. 4—11.

Gruppe 2. Arbeitsschlag.

Klasse 6. Zuchthengste mit nachweislich englischem Blut, vier Jahre alt und älter.

II. Preis: Kl. silb. Med. dem Jaan Wint aus Kongota für den Hengst „Apollo", Kat.-Nr. 15.

Klasse 7. Zuchtstuten mit Fohlen von Torgelschen oder gekörten Hengsten.

I. Preis: Kl. silb. Med. dem Jaan Wint aus Kongota für die Stute „Rosi" mit Stutfohlen, Kat.-Nr. 12 u. 13.

III. Preis: Anerkennung dem August Pihlik aus Kawelecht für die Stute „Stella" mit Stutfohlen, Kat.-Nr. 6 und 7.

III. Preis: Anerkennung dem Jakob Timmosk aus Kurrista für die Stute „Obsa" mit Fohlen, Kat.-Nr. 26 u. 27.

Klasse 8. Einjährige Fohlen beiderlei Geschlechts, abstammend von Torgelschen oder gekörten Hengsten.

I. Preis: 15 Rbl. dem J. Pau aus Wieratz für das Stutfohlen „Bonny", Kat.-Nr. 42.

II. Preis: 12 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für das Hengstfohlen „Jukki", Kat.-Nr. 9.

III. Preis: 10 Rbl. dem Jaan Sulg aus Alt-Kusthof für das Hengstfohlen „Jukko", Kat.-Nr. 34.

IV. Preis: 8 Rbl. dem Jaan Soonets aus Saarenhof für das Stutfohlen „Alma", Kat.-Nr. 33.

V. Preis: 5 Rbl. dem J. Ostrat aus Kudding für das Stutfohlen „Minzi", Kat.-Nr. 31.

Klasse 9. Zweijährige Fohlen beiderlei Geschlechts, abstammend von Torgelschen oder gekörten Hengsten.

I. Preis: 10 Rbl. dem Alexander Grünfeld aus Allatzkiwi für das Stutfohlen „Mira", Kat.-Nr. 39.

II. Preis: 5 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für das Stutfohlen „Irma", Kat.-Nr. 8.

II. Preis: 5 Rbl. dem Jaan Wint aus Kongota für das Stutfohlen „Cara", Kat.-Nr. 16.

III. Preis: 3 Rbl. dem David Tampel aus Sotaga für das Stutfohlen „Lonni", Kat.-Nr. 37.

III. Preis: 3 Rbl. dem Ado Parts aus Kawelecht für das Stutfohlen „Emut", Kat.-Nr. 46.

Klasse 10. Zuchtstuten mit zwei Nachkommen.

I. Preis: 25 Rbl. dem J. Pau aus Wieratz für die Stute „Mascha" mit drei Nachkommen, Kat.-Nr. 40—43.

II. Preis: 15 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für die Stute „Mira" mit vier Nachkommen, Kat.-Nr. 4, 5, 9—11.

III. Preis: 10 Rbl. dem Ado Parts aus Kawelecht für die Stute „Mira" mit drei Nachkommen, Kat.-Nr. 44—47.

Gruppe 3. Kaltblütige Pferde.

Klasse 12 a. Reinblütige Zuchthengste der belgischen Rasse, drei Jahre alt und älter.

I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn L. von Sivers-Alt-Kusthof für den Hengst „Porthos", Kat.-Nr. 77.

II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn H. von Stryk-Schloß Helmet für den Hengst „Kulsar", Kat.-Nr. 52.

Klasse 12 b. Reinblütige Zuchthengste der englischen Rassen Shire, Clydesdale, drei Jahre alt und älter.

I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn P. Graf Sievers-Warrol für den Hengst „Lord", Kat.-Nr. 51.

Klasse 14. Stuten, drei Jahre alt und älter, von kaltblütigen Hengsten abstammend.

I. Preis: Gr. silb. Med. und 30 Rbl. dem Herrn N. Baron Korff-Schönberg für die Stute „Irene", Kat.-Nr. 57.

II. Preis: Kl. silb. Med. und 15 Rbl. dem Herrn N. Baron Korff-Schönberg für die Stute „Jessi", Kat.-Nr. 56.

III. Preis: Bronz. Med. und 5 Rbl. dem Lars Madsen aus Alt-Kusthof für eine braune Stute.

Klasse 15. Zuchtstuten mit Fohlen von kaltblütigen Hengsten oder nachweislich von solchen gedeckt.

I. Preis: Gr. silb. Med. und 15 Rbl. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für die Stute „Mara", Kat.-Nr. 62.

II. Preis: Kl. silb. Med. und 15 Rbl. dem Herrn A. von Essen-Märhof für eine Rotschimmelstute.

Klasse 16. Einjährige Fohlen, von kaltblütigen Hengsten abstammend.

I. Preis: 10 Rbl. dem Herrn L. von Sivers-Alt-Kusthof für das Stutfohlen „Donna", Kat.-Nr. 80.

II. Preis: 8 Rbl. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für das Hengstfohlen „Arnold", Kat.-Nr. 74.

III. Preis: 5 Rbl. dem Herrn L. von Sivers-Alt-Kusthof für das Stutfohlen „Minni", Kat.-Nr. 8.

IV. Preis: 4 Rbl. dem Jaan Soonets aus Saarenhof für das Stutfohlen „Alma", Kat.-Nr. 33.

V. Preis: 3 Rbl. dem Kusta Otsa für ein braunes Stutfohlen.

Klasse 17. Zweijährige Fohlen, von kaltblütigen Hengsten abstammend.

I. Preis: 20 Rbl. dem Herrn L. von Sivers-Alt-Kusthof für das Fohlen „Rudi", Kat.-Nr. 79.

II. Preis: 15 Rbl. dem Herrn L. von Sivers-Alt-Kusthof für das Stutfohlen „Mary", Kat.-Nr. 78.

III. Preis: 10 Rbl. dem D. Kiessel aus Neu-Kusthof für das Hengstfohlen „Orli", Kat.-Nr. 76.

IV. Preis: 5 Rbl. dem Kusta Otsa für ein graues Hengstfohlen.

Klasse 18. Gekörte Hengste mit mindestens drei unmittelbaren Nachkommen.

I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn L. von Sivers-Alt-Kusthof für sein Gestüt, Kat.-Nr. 77—83.

Gruppe 4. Gebrauchspferde, drei Jahre alt und älter, vom Aussteller in den baltischen Provinzen erzogen.

Klasse 19. Reitpferde.

I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn A. Leihberg in Laisholm für den Hengst „Colorist", Kat.-Nr. 88.

II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn E. von Samson-Himmelstjerna-Urbs für die Stute „Hussa", Kat.-Nr. 96.

Klasse 21. Arbeitspferde.

I. Preis: Kl. silb. Med. und 30 Rbl. dem Herrn L. von Sivers-Alt-Kusthof für den Wallach „Peter", Kat.-Nr. 82.

II. Preis: Bronz. Med. und 25 Rbl. dem Jaan Wint aus Kongota für die Stute „Rosi", Kat.-Nr. 12.

III. Preis: Anerkennung und 20 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 4.

IV. Preis: 15 Rbl. dem J. Pau aus Wieratz für die Stute „Silva", Kat.-Nr. 43.

V. Preis: 10 Rbl. dem Herrn L. von Sivers-Alt-Kusthof für den Wallach „Anton", Kat.-Nr. 83.

VI. Preis: 10 Rbl. dem Jaan Wint aus Kongota für die Stute „Herta", Kat.-Nr. 14.

VII. Preis: 10 Rbl. dem Samuel Lillep aus Kawelecht für die Stute „Sekki", Kat.-Nr. 101.

VIII. Preis: 5 Rbl. dem Jaan Wint aus Kongota für den Hengst „Apollo", Kat.-Nr. 15.

IX. Preis: 5 Rbl. dem Hans Judas aus Kawelecht für den Hengst „Weighton", Kat.-Nr. 22.

Sonderabteilung.

Gruppe 5. Prämiierung durch die Reichsgestüts-Verwaltung.

A. Pferde im Besitz von Großgrundbesitzern.

1. Reitschlag.

I. Preis: Silb. Med. dem Herrn M. Baron Kruedener-Suislep für den Hengst „Prinz", Kat.-Nr. 3.

II. Preis: Bronz. Med. dem Herrn H. von Stryk-Schloß Helmet für den Hengst „Paladin", Kat.-Nr. 2.

2. Arbeitsschlag.

I. Preis: Silb. Med. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für die Stute „Mara", Kat.-Nr. 62.

II. Preis: Bronz. Med. dem Herrn H. von Kiel-Löwekülll für den Hengst „Garçon", Kat.-Nr. 55.

II. Preis: Bronz. Med. dem Herrn A. Baron Stackelberg-Oethel für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 65.

B. Pferde im Besitz von Kleingrundbesitzern.

1. Hengste.

I. Preis: 20 Rbl. dem Hans Judas aus Kawelecht für den Hengst „Weighton", Kat.-Nr. 22.

II. Preis: 18 Rbl. dem Jaak Auksmann aus Fellin für den Hengst „Bajar", Kat.-Nr. 23.

III. Preis: 15 Rbl. dem Mart Ronk aus Kabbal für den Hengst „Geroi", Kat.-Nr. 24.

IV. Preis: 12 Rbl. dem R. Schmidt-Preedi für den Hengst „Pascha", Kat.-Nr. 19.

V. Preis: 10 Rbl. dem Hans Kalm aus Tabbifer für den Hengst „Lord", Kat.-Nr. 100.

VI. Preis: 8 Rbl. dem Jaan Soonets aus Kawelecht für den Hengst „Tilli", Kat.-Nr. 25.
VII. Preis: 7 Rbl. dem Jaan Wint aus Kongota für den Hengst „Apollo", Kat.-Nr. 15.
VIII. Preis: 5 Rbl. dem Johann Kaal aus Laiwa für den Hengst „Hetman", Kat.-Nr. 20.
IX. Preis: 5 Rbl. dem Jakob Timmosk aus Kurrista für den Hengst „Jukko", Kat.-Nr. 21.

2. Stuten.

I. Preis: 20 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 4.
II. Preis: 18 Rbl. dem J. Pau aus Wieratz für die Stute „Silva", Kat.-Nr. 43.
III. Preis: 15 Rbl. dem Lars Madsen aus Alt-Kusthof für die Stute „Mara", Kat.-Nr. 64.
IV. Preis: 12 Rbl. dem Ado Pikkat für eine Stute.
V. Preis: 10 Rbl. dem Jaan Wint aus Kongota für die Stute „Herta", Kat.-Nr. 14.
VI. Preis: 8 Rbl. dem Samuel Lillep aus Kawelecht für die Stute „Sekki", Kat.-Nr. 101.
VII. Preis: 7 Rbl. dem Ado Parts aus Kawelecht für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 44.
VIII. Preis: 5 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für die Stute „Stella", Kat.-Nr. 6.
IX. Preis: 5 Rbl. dem Julius Annuk aus Kudding für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 48.

3. Hengstfohlen.

I. Preis: 20 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für das Hengstfohlen „Jukki", Kat.-Nr. 9.
II. Preis: 18 Rbl. dem Jaan Sulg aus Alt-Kusthof für das Hengstfohlen „Jukko", Kat.-Nr. 34.
III. Preis: 15 Rbl. dem Johann Rattasep aus Ratshof für das Hengstfohlen „Manni", Kat.-Nr. 35.
IV. Preis: 12 Rbl. dem Jürri Padernik aus Techelfer für das Hengstfohlen „Cottillon", Kat.-Nr. 29.
V. Preis: 10 Rbl. dem Peter Käppa aus Samhof für das Hengstfohlen Kat.-Nr. 28.
VI. Preis: 8 Rbl. dem David Tampel aus Sotaga für das Hengstfohlen „Penno", Kat.-Nr. 36.

4. Stutfohlen.

I. Preis: 25 Rbl. dem J. Pau aus Wieratz für das Stutfohlen „Bonny", Kat.-Nr. 42.
II. Preis: 20 Rbl. dem Märt Sild aus Kongota für das Stutfohlen „Kara", Kat.-Nr. 32.
III. Preis: 18 Rbl. dem Otsa für ein Stutfohlen.
IV. Preis: 15 Rbl. dem Ado Parts aus Kewelecht für das Stutfohlen „Milla", Kat.-Nr. 47.
V. Preis: 12 Rbl. dem Jaan Soonets aus Saarenhof für das Stutfohlen „Alma", Kat.-Nr. 33.
VI. Preis: 10 Rbl. dem J. Ostvat aus Kudding für das Stutfohlen „Minzi", Kat.-Nr. 31.
VII. Preis: 10 Rbl. dem Julius Annuk aus Kudding für das Stutfohlen „Stella", Kat.-Nr. 50.
VIII. Preis: 7 Rbl. dem Jaak Päls aus Kawelecht für das Stutfohlen „Mira", Kat.-Nr. 30.

Gruppe 6. Dressurprüfungen.

I. Preis: (Ehrenpreis) der Frau von Krause Karstemois für einen Viererzug Schecken.
I. Preis: (Ehrenpreis) dem Herrn M. Drögemüller-Alt-Merjama für die Stute „Grisette", Kat.-Nr. 128.
II. Preis: (Ehrenpreis) dem Herrn M. Drögemüller-Alt-Merjama für die Stute „Brauna", Kat.-Nr. 129.
II. Preis: (Ehrenpreis) dem Herrn E. von Samson-Himmelstjerna-Urbs für ein Paar Stuten.

Rinder.

Gruppe 1. Reinblut-Angler und -Fünen.

Klasse 1. Siegerkonkurrenz der Aussteller, deren Zuchten in den letzten fünf Jahren auf der Nordlivländischen Ausstellung den ersten Preis für die beste Gesamtleistung auf dem Gebiet der Anglerviehzucht erhalten.

I. Preis: 250 Rbl. und ein Einsatz dem Herrn G. Bose-Kioma.
II. Preis: 150 Rbl. und ein Einsatz dem Herrn M. von Anrep-Homeln.
III. Preis: 75 Rbl. und ein Einsatz dem Herrn G. von Rathlef-Tammist.

Klasse 2. Stiere, im Auslande geboren, 20 bis 36 Monate alt.

I. Preis: Gr. silb. Med. und 100 Rbl. dem Herrn R. von Anrep-Lauenhof für den Stier „Auder-Agnord", Kat.-Nr. 326.
II. Preis: Kl. silb. Med. und 50 Rbl. dem Herrn C. von Samson-Himmelstjerna-Uelzen für den Stier „Ole", Kat.-Nr. 325.
III. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn Ingvar Thordahl-Bögedal für den Stier Kat.-Nr. 332.
IV. Preis: Bronz. Med. dem Herrn Peter Jessen Petersen-Twedt-Trögelsby für den Stier „Prinzchen", Kat.-Nr. 327.

Klasse 3. Stiere, im Auslande geboren, im Alter von mehr als 36 Monaten.

I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für den Stier „Ajax-Homeln", Kat.-Nr. 203.
II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn C. von Samson-Himmelstjerna-Uelzen für den Stier „Jürgen", Kat.-Nr. 348.
III. Preis: Bronz. Med. dem Herrn Viktor Skog aus Homeln für den Stier „Alex Kildegaard", Kat.-Nr. 343.
III. Preis: Bronz. Med. dem Herrn G. von Rathlef-Tammist für den Stier „Fritz", Kat.-Nr. 290.

Klasse 4. Stiere, im Inlande geboren, 20 bis 36 Monate alt.

I. Preis: Gr. silb. Med. und 100 Rbl. dem Herrn G. Bose-Kioma für den Stier „Bero", Kat.-Nr. 279.
II. Preis: Gr. silb. Med. und 50 Rbl. dem Herrn C. von Samson-Himmelstjerna-Uelzen für den Stier „Caesar", Kat.-Nr. 349.

III. Preis: Kl. silb. Med. und 25 Rbl. dem Herrn G. Bose-Kioma für den Stier „Montezuma", Kat.-Nr. 280.
IV. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für den Stier „Reinhold", Kat.-Nr. 224.
V. Preis: Bronz. Med. dem Herrn G. Bose-Kioma für den Stier „Geiserich", Kat.-Nr. 281.

Klasse 5. Stiere, im Inlande geboren, im Alter von mehr als 36 Monaten.

I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn G. Bose-Kioma für den Stier „Eigel", Kat.-Nr. 253.
II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn G. Bose-Kioma für den Stier „Frithjof", Kat.-Nr. 278.
III. Preis: Bronz. Med. dem Herrn G. von Rathlef-Tammist für den Stier „Amor", Kat.-Nr. 289.

Klasse 6. Kühe, im Inlande geboren, in der ersten oder zweiten Milch.

I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn G. Bose-Kioma für die Kuh, Kat.-Nr. 254.
I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für die Kuh „Millette II", Kat.-Nr. 210.
I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für die Kuh „Kirsten III", Kat.-Nr. 219.
II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für die Kuh „Corona", Kat.-Nr. 209.
II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn G. von Rathlef-Tammist für die Kuh „Nini", Kat.-Nr. 297.
III. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn G. von Rathlef-Tammist für die Kuh „Manilla", Kat.-Nr. 299.
III. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn G. von Rathlef-Tammist für die Kuh „Medea", Kat.-Nr. 298.

Klasse 7. Kühe, im Inlande geboren, in der dritten Milch und älter.

I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn G. Bose-Kioma für die Kuh Kat.-Nr. 260.
I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für die Kuh „Urania", Kat.-Nr. 221.
I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn G. Bose-Kioma für die Kuh Kat.-Nr. 263.
II. Preis: Kl. silb. Med. dem Hrrrn M. von Anrep-Homeln für die Kuh „Helene", Kat.-Nr. 215.
II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für die Kuh „Octavia II", Kat.-Nr. 207.
II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn G. Bose-Kioma für die Kuh Kat.-Nr. 261.
III. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn G. Bose-Kioma für die Kuh, Kat.-Nr. 256.
III. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn G. von Rathlef-Tammist für die Kuh „Klio", Kat.-Nr. 292.
III. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für die Kuh „Auguste II", Kat.-Nr. 214.

Klasse 8. Zuchten.

I. Preis: Gr. silb. Med. und 100 Rbl. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für seine Anglerzucht.
II. Preis: Gr. silb. Med. und 75 Rbl. dem Herrn G. Bose-Kioma für seine Anglerzucht, Kat.-Nr. 253—263.
III. Preis: Kl. silb. Med. und 50 Rbl. dem Herrn G. von Rathle-Tammist für seine Anglerzucht, Kat.-Nr. 289—301.
IV. Preis: Bronz. Med. und 25 Rbl. dem Herrn K. von Rathlef-Kockora für seine Anglerzucht, Kat.-Nr. 312—318.

Klasse 9. Jungviehkollektionen.

II. Preis: Kl. silb. Med. und 25 Rbl. dem Herrn G. Bose-Kioma für seine Jungviehkollektion, Kat.-Nr. 264—269.
II. Preis: Kl. silb. Med. und 25 Rbl. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für seine Jungviehkollektion, Kat.-Nr. 225—236.
III. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn K. von Rathlef-Kockora für seine Jungviehkollektion, Kat.-Nr. 319—324.

Klasse 10. Kälberkollektionen.

I. Preis: Gr. silb. Med. und 30 Rbl. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für seine Kälberkollektion, Kat.-Nr. 241—252.
II. Preis: Kl. silb. Med. und 15 Rbl. dem Herrn G. Bose-Kioma für seine Kälberkollektion, Kat.-Nr. 270—277.

Gruppe 2. Reinblut-Holländer und -Friesen.

Klasse 11. Beste Gesamtleistung auf dem Gebiet der Holländerviehzucht.

I. Preis: 200 Rbl. nebst Einsätzen dem Herrn P. Graf Sievers-Warrol.
III. Preis: 25 Rbl. dem Herrn L. von Sivers-Alt-Kusthof.

Klasse 12. Stiere, im Auslande geboren, 20—36 Monate alt.

I. Preis: Gold. Med. dem Herrn P. Graf Sievers-Warrol für den Stier „Otto", Kat.-Nr. 445.
II. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für den Stier „Ramses", Kat.-Nr. 466.
III. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn L. von Sivers-Alt-Kusthof für den Stier „Martius", Kat.-Nr. 423.

Klasse 13. Stiere, im Auslande geboren, im Alter von mehr als 36 Monaten.

I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn P. Graf Sievers-Warrol für den Stier „Verwachtnig", Kat.-Nr. 444.
II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn B. Graf Mellin-Erkull für den Stier „Robert", Kat.-Nr. 399.
III. Preis: Bronz. Med. dem Herrn C. Baron Ungern-Sternberg-Koraft für den Stier „Emmerik", Kat.-Nr. 478.

Klasse 14. Stiere, im Inlande geboren, 20—36 Monate alt.

II. Preis: Gr. silb. Med. dem August Pihlik aus Kawelecht für den Stier „Paul", Kat.-Nr. 528.
II. Preis: Gr. silb. Med. der Anna Hanko aus Gr.-Kamby für den Stier „Raul", Kat.-Nr. 527.
II. Preis: Gr. silb. Med. dem Eduard Pödder aus Haselau für den Stier „Hugo", Kat.-Nr. 526.
III. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn B. Graf Mellin-Erkull für den Stier „Roderich", Kat.-Nr. 402.

Klasse 15. Stiere, im Inlande geboren, im Alter von mehr als 36 Monaten.

III. Preis: Bronzene Medaille dem Herrn A. von Cossart-Neu-Kusthof für den Stier, Kat.-Nr. 465.

Klasse 16. Kühe, im Inlande geboren, in der ersten und zweiten Milch.

I. Preis: Gr. silb. Med. und 25 Rbl. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für die Kuh „Minna", Kat.-Nr. 470.

II. Preis: Kl. silb. Med. und 10 Rbl. der Anna Lesta aus Dorpat für die Kuh „Kirjas", Kat.-Nr. 537.

III. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn C. Baron Ungern-Sternberg-Koraft für die Kuh, Kat.-Nr. 476.

Klasse 17. Kühe, im Inlande geboren, in der dritten Milch und älter.

I. Preis: Gr. silb. Med. und 25 Rbl. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für die Kuh „Ingeborg", Kat.-Nr. 471.

II. Preis: Kl. silb. Med. und 10 Rbl. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für die Kuh „Gabriele"; Kat.-Nr. 467.

III. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn L. von Sivers-Alt-Kusthof für die Kuh, Kat.-Nr. 424.

Klasse 18. Zuchten.

I. Preis: Gold. Med. und 150 Rbl. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für seine Holländerzucht, Kat.-Nr. 466—471.

II. Preis: Kl. silb. Med. und 75 Rbl. dem Herrn C. Baron Ungern-Sternberg-Koraft für seine Holländerzucht, Kat.-Nr. 472—477.

III. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn P. Graf Sievers-Warrol für seine Holländerzucht, Kat.-Nr. 444—450.

IV. Preis: Bronz. Med. dem Herrn L. von Sivers-Alt-Kusthof für seine Holländerzucht, Kat.-Nr. 423—429.

Klasse 19. Jungviehkollektionen.

I. Preis: Gr. silb. Med. und 50 Rbl. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für seine Jungviehkollektion, Kat.-Nr. 479—486.

II. Preis: Kl. silb. Med. und 25 Rbl. dem Herrn B. Graf Mellin-Erkull für seine Jungviehkollektion, Kat.-Nr. 409—414.

Klasse 20. Kälberkollektionen.

I. Preis: Gr. silb. Med. und 30 Rbl. dem Herrn P. Graf Sievers-Warrol für seine Kälberkollektion, Kat.-Nr. 457—464.

II. Preis: Kl. silb. Med. und 15 Rbl. dem Herrn B. Graf Mellin-Erkull für seine Kälberkollektion, Kat.-Nr. 415—422.

Gruppe 4. Halbblut von Holländern Friesen in der Kreuzung mit Landvieh.

Klasse 22. Kollektionen.

I. Preis: Kl. silb. Med. und 50 Rbl. dem Herrn L. von Sivers-Alt-Kusthof für seine Halbblutzucht, Kat.-Nr. 423, 436—442.

II. Preis: Bronz. Med. dem Herrn C. Baron Ungern-Sternberg-Koraft für seine Halbblutzucht, Kat.-Nr. 478, 487—493.

Gruppe 5. Reinblut-Angler und -Fünen in bäuerlichem Besitz.

Klasse 23. Stiere, nachweisbar aus anerkannt reinblütigen Herden stammend, mindestens 20 Monate alt.

I. Preis: 30 Rbl. der Liisa Müürsepp aus Werro und eine kl. silb. Med. dem Züchter, Herrn W. von Roth-Tilsit für den Stier „Bruno", Kat.-Nr. 503.

II. Preis: 25 Rbl. dem David Minka aus Ullila und eine Bronz. Med. dem Züchter, Herrn von Seydlitz-Meyershof für den Stier „Bruno", Kat.-Nr. 495.

III. Preis: 20 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht und eine Anerkennung dem Züchter, Herrn von Seydlitz-Meyershof für den Stier „Simon", Kat.-Nr. 499.

IV. Preis: 15 Rbl. dem J. Pau aus Wieratz und eine Anerkennung dem Züchter, Herrn N. von Sivers-Soosaar für den Stier „Bruno", Kat.-Nr. 496.

V. Preis: 10 Rbl. dem Peep. Pedak aus Warrol und eine Anerkennung dem Züchter, Herrn G. von Rathlef-Tammist für den Stier „Belisar", Kat.-Nr. 498.

VI. Preis: 5 Rbl. dem Paul Leht aus Karstemois und eine Anerkennung dem Züchter, Herrn C. von Anrep-Schloß Ringen für den Stier Kat.-Nr. 501.

Klasse 24. Kühe und tragende Stärken, nachweisbar aus anerkannt reinblütigen Herden stammend.

I. Preis: 25 Rbl. dem Jaak Tedder aus Ullila und eine kl. silberne Med. dem Züchter, Herrn von zur Mühlen-Arrohof für die Kuh „Lillik", Kat.-Nr. 516.

II. Preis: 15 Rbl. der Marie Kübbar aus Kawast und eine bronz. Med. dem Züchter, Herrn O. Baron Stackelberg-Fehtenhof für die Kuh „Mandel", Kat.-Nr. 519.

III. Preis: 10 Rbl. dem David Kriesemann aus Ullila und eine Anerkennung dem Züchter, Herrn O. von Seydlitz-Meyershof für die Kuh „Perna", Kat.-Nr. 515.

IV. Preis: 5. Rbl. der Marie Kübbar aus Kawast und eine Anerkennung dem Züchter, Herrn O. Baron Stackelberg-Fehtenhof für die Kuh „Punnik", Kat.-Nr. 518.

Gruppe 6. Reinblut-Holländer und -Friesen in bäuerlichem Besitz.

Klasse 25. Stiere, nachweisbar aus anerkannt reinblütigen Herden stammend, mindestens 20 Monate alt.

I. Preis: 30 Rbl. der Anna Hanko aus Gr.-Kamby und eine kl. silb. Med. dem Züchter, Herrn F. von Berg-Schloß Randen für den Stier „Raul", Kat.-Nr. 527.

II. Preis: 25 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht und eine bronz. Med. dem Züchter, Herrn F. von Berg-Schloß Randen für den Stier „Paul", Kat.-Nr. 528.

III. Preis: 20 Rbl. dem Eduard Pödder aus Haselau und eine Anerkennung dem Züchter, Herrn L. von Sivers-Alt-Kusthof für den Stier „Hugo", Kat.-Nr. 526.

IV. Preis: 15 Rbl. dem Jaan Hellberg aus Ullila für den Stier „Simson", Kat.-Nr. 525.

V. Preis: 10 Rbl. dem Johann Bloom aus Ratshof für den Stier „Amor", Kat.-Nr. 531.

VI. Preis. 5 Rbl. dem August Leppik aus Sotaga für den Stier „Otto", Kat.-Nr. 507.

Klasse 26. Kühe und tragende Stärken, nachweisbar aus anerkannt reinblütigen Herden stammend.

I. Preis: 25 Rbl. der Anna Lesta aus Dorpat für die Kuh „Kirjas", Kat.-Nr. 537.

II. Preis: 15 Rbl. dem Josep Munna aus Ratshof für die Kuh „Lillik", Kat.-Nr. 536.

III. Preis: 10 Rbl. der Anna Lesta aus Dorpat für die Kuh „Liblik", Kat.-Nr. 538.

Gruppe 7. Nicht reinblütiges Milchvieh in bäuerlichem Besitz.

Klasse 27. Kühe und tragende Stärken.

I. Preis: 15 Rbl. der Anna Lesta aus Dorpat für die Kuh „Tillo", Kat.-Nr. 581.

II. Preis: 12 Rbl. dem Mihkel Tönnisson aus Kaster für die Stärke „Rosa", Kat.-Nr. 576.

III. Preis: 12 Rbl. der Alide Rammul aus Dorpat für die Kuh „Masik", Kat.-Nr. 545.

III. Preis: 10 Rbl. der Kadri Fuchs aus Dorpat für die Kuh „Lillik", Kat.-Nr. 563.

III. Preis: 10 Rbl. der Lena Allaloog aus Dorpat für die Kuh „Pühik", Kat.-Nr. 551.

IV. Preis: 8 Rbl. der Lena Allaloog aus Dorpat für die Kuh „Meri", Kat.-Nr. 553.

IV. Preis: 8 Rbl. dem Jaan Reismann aus Dorpat für die Kuh „Masik", Kat.-Nr. 566.

V. Preis: 5 Rbl. dem Jaan Kärner aus Dorpat für die Kuh „Mirdi", Kat.-Nr. 585.

V. Preis: 5 Rbl. der Mili Tolm aus Dorpat für die Kuh „Masik", Kat.-Nr. 549.

V. Preis: 5 Rbl. der Marie Lukfepp aus Kioma für die Stärke „Riige", Kat.-Nr. 560.

Klasse 28. Kollektionen.

I. Preis: 25 Rbl. dem August Taar für eine Kollektion von drei Kühen.

II. Preis: 15 Rbl. dem Jaan Pabo aus Dorpat für eine Kollektion von fünf Kühen, Kat.-Nr. 588—592.

III. Preis: 10 Rbl. dem Jaan Wiira aus Kaster für eine Kollektion von drei Stärken, Kat.-Nr. 593—595.

Schafe.

Fleischschafe.

Klasse 3. Mutterschafe, inländischer Herkunft nicht unter ein Jahr alt.

I. Preis: Gr. bronz. Med. der Anna Särra für ein Mutterschaf, Kat.-Nr. 602.

Schweine.

I. Yorkshire-Schweine.

Klasse 1. Eber in- oder ausländischer Herkunft im Alter von sechs Monaten und darüber.

II. Preis: Bronz. Med. dem Herrn H. Laas-Versuchsfarm „Pöllumees", Dorpat für einen Yorkshireeber, Kat.-Nr. 603.

Internationale Konkurrenz für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte.

Gemäß Bestimmung des Ausstellungskomitees findet eine Prämiierung in der internationalen Konkurrenz für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte nicht statt.

Die Maschinen- und Geräte-Ausstellung auf der heurigen August-Ausstellung zeichnet sich nicht durch besondere Reichhaltigkeit aus, weder betreffs der Anzahl der Exponate, noch in Bezug auf Neuheiten in den einzelnen Kollektionen. Mit agrikulturtechnischen Maschinen und Apparaten sind zwölf Firmen auf den Plan getreten, darunter fünf Vertreter Reichsdeutscher Fabriken und zwei aus Schweden.

1.) An erster Stelle muß auch in diesem Jahr die sehr rührige Gesellschaft „Selbsthilfe"-Riga genannt werden. Neben einer relativ großen Kollektion bekannter Ackergeräte bringt die „Selbsthilfe" als Neuheit die „Rotaria"-Egge, kombiniert mit dem bekannten Eckertschen Pflug „Ideal". Ein mit der genannten Kombination auf dem Ratshofschen Felde vorgenommenes Probepflügen ließ erkennen, daß bei sachgemäßer Behandlung die „Rotaria" zweckmäßig ist. Die Wiesenegge BD 2, in welcher die bisher bei solchen Eggen üblichen Spiralfedern durch sehr zweckmäßige C-Federn ersetzt sind, wurde bei dieser Gelegenheit ebenfalls probiert. Die Probe zeigte, daß auf passendem Wiesenboden die Egge sich als zweckmäßig erweisen dürfte. Die Experten schlagen vor, der Gesellschaft „Selbsthilfe" für ihre diesjährigen Leistungen „hors concours" eine ehrende Anerkennung auszusprechen.

2) Der „Konsumverein der Landwirte" stellt eine Anzahl bewährter und solider Geräte aus. Im Katalog nicht erwähnt, aber durchaus erwähnenswert ist der Rübenschneider „Merkur" mit großer Leistungsfähigkeit bei billigem Preise.

3) Durch die „Livl. Landwirtschaftl. Konsum- u. Produktions-Genossenschaft" stellt Herr von Wahl-Pajus eine Drillmaschine „Zukunft" aus, welche die Saat in tiefe Furchen säet, worauf durch Ebnen der Kämme die Pflanzen mit Erde behäufelt werden, nach dem System Zegetmeyer (gleich dem Demtschinsky'schen Verfahren).

4) Silfverhjelm &. Ullgren, Riga, sind mit einer hübschen Kollektion schwedischer Ackergeräte, sowie einer soliden kleinen Dampfdreschgarnitur auf dem Platz erschienen. Bei bekannter solider Ausführung empfehlen sich die Fabrikate durch billige Preise. Die Experten empfehlen dieser Firma eine lobende Anerkennung „hors concours" zuzuerkennen.

5) Der hiesige Vertreter der schwedischen Fabrik Akt.-Ges. Joh. Thermaenius & Sohn, Hallsberg, C. A. Wirkhaus, exponiert neben einer schwedischen Naphtalokomobile eine Dreschmaschine kleinen Typs, Marke B 2. Diese Maschine zeichnet sich durch sehr kompendiöse und solide Bauart aus, ist mit Entgranner versehen und leistet nach Mitteilung des Herrn Vertreters bei einem Kraftbedarf von 6—7 PS. in zehnstündiger Arbeit 150 Loof Getreide. Die Prüfungskommission schlägt vor, die Leistungen der Firma „C. A. Wirkhaus" „lobend anzuerkennen".

6) Die bekannte Firma W. Meslin, Riga und Reval, hat auch in diesem Jahr unsere Ausstellung mit einer schönen Kollektion landwirtschaftlicher Maschinen englischer Provenienz beschickt. Das Handelshaus Meslin versteht es,

in richtiger Einschätzung der Bedürfnisse unserer heimatlichen Landwirtschaft immer nur solide Exponate vorzuführen.

7) Die Preisrichter proponieren der Firma R. Wolf, Magdeburg-Buckau, eine „lobende Anerkennung" auszusprechen für ihre schöne fahrbare Hochdruck-Lokomobile bekannter solider Konstruktion, sowie für den Dampfdrescher, Modell Dr. C. 54. Die Maschinen arbeiten sehr ruhig.

8) Die hiesige Firma Elmar Grohs hat sich auf der diesjährigen Ausstellung nur durch die „hors concours" ausgestellte bekannte Kartoffelerntemaschine, System „Harder", in Erinnerung gebracht.

Gleichfalls mit nur je einem Exponat präsentieren sich P. Rosenberg und C. Nilus aus Walk, welche eine Wiesenwalze mit Wasserfüllung ausstellen, sowie Bernhard Mill aus Seinegall mit einem Ackerregulator. Ferner P. Jänes, Dorpat, mit einem praktischen Mahlgang, und die Firma A. Ruppe & Sohn, Akt.-Ges. „Apolda", vertreten durch Ing. Szrewowicz, mit Stiftendrescher, Drillmaschinen und recht preiswerten Milchkühlern für kleine Wirtschaften.

9) Eine schöne Kollektion von Molkereiapparaten stellt das Handelshaus „Alfa-Nobel", St. Petersburg, vertreten durch C. A. Wirkhaus, hier, aus. Eine Anzahl von Projektzeichnungen für ausgeführte resp. im Bau befindliche Molkereianlagen zeigt, daß diese Firma in ihrer Spezialität auf der Höhe steht. Die Experten proponieren der „Alfa-Nobel" eine „ehrende Anerkennung" auszusprechen.

10) Silfverhjelm & Ullgren, Riga, lassen sich für ihre milchwirtschaftlichen Apparate hier durch die Firma Elmar Grohs vertreten. Der genannte Vertreter hat eine hübsche Kollektion guter Molkereiapparate ausgestellt.

11) Die diesjährige Exposition von Naphtamotoren bietet nichts Neues. Die Firma Wiscznewsky, Riga, stellt zwei Naphtamotore aus der Deutzer Fabrik aus, von welchen der größere (10 PS.) sich dadurch auszeichnet, daß die Abgase wenig bemerkbar abgehen. Die Firma O. Bieberger & Co., Riga, stellt einen 10 PS. Naphtamotor bekannter, guter Konstruktion aus.

12) Der Magister R. L. Stigell, Helsingfors, stellt einen Probemelkeimer „Illinola" aus, welcher bei praktischer Konstruktion preiswert mit 140 Mark finnisch verkauft wird.

Landwirtschaftliche Saaten und Kulturgewächse.

Klasse 1. Mehlfrüchte.

I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn Fr. Graf Berg-Schloß Sagnitz für Roggen.

II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn H. Laas für Mehlfrüchte.

III. Preis: Bronz. Med. dem Herrn E. von Brasch-Aya für Mehlfrüchte.

Klasse 3. Futterpflanzen.

I. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn H. Laas für Futterpflanzen.

Frauenarbeiten.

Gruppe 1. Textilarbeiten.

Klasse 1. Weben.

I. Preis: Kl. silb. Med. der Alma Maleus aus Anzen für zwei Tücher.

II. Preis: Bronz. Med. der Amalie Kurg aus Dorpat für eine wollene Decke.

II. Preis: Bronz. Med. der Alide Truus aus Dorpat für Handtücher.

II. Preis: Bronz. Med. der Marie Maleus aus Anzen für ein Tuch.

III. Preis: Anerkennung der Loni Kalamees für halbwollenen Stoff.

III. Preis: Anerkennung der Helene Karm aus Ratshof für Wollstoff.

III. Preis: Anerkennung der Pauline Januska aus Dorpat für Tuch.

III. Preis: Anerkennung der Anna Kusik aus Dorpat für Wollstoff.

III. Preis: Anerkennung der Ida Koch aus Lunia für eine Decke.

III. Preis: Anerkennung der Emilie Kurg aus Aya für eine Bettdecke.

III. Preis: Anerkennung der Helene Sillmann aus Dorpat für eine Bettdecke.

III. Preis: Anerkennung der Minna Seppa aus Dorpat für eine Bettdecke.

IV. Preis: 5 Rbl. der Johanna Peep aus Rüggen für halbwollenen Stoff.

Klasse 2. Handgespinnst.

II. Preis: Bronz. Med. der Luise Liiwamägi.

Klasse 3. Färben.

I. Preis: Kl. silb. Med. der Minna Maleus aus Anzen für mit Kräutern gefärbte Stoffe.

III. Preis: Anerkennung der Liisa Tamm für mit Kräutern gefärbtes Wollgarn.

Klasse 4. Estnische Gurten.

IV. Preis: 2 Rbl. der Kadri Mänikfaar aus Ullila.

Gruppe 2. Nadelarbeit und Trikotage.

II. Preis: Bronz. Med. dem Frl. Herta Horstmann für eine Kollektion Stickereien.

II. Preis: Bronz. Med. der Julie Martson aus Karlowa für Bilder und Gardinen.

Geflügel.

Gruppe 1. Landwirtschaftliches Nutzgeflügel.

Klasse 1. Hühner.

I. Preis: Gold. Med. des Rig. Geflügelzuchtvereins dem Herrn H. von Mende, Riga, für eine Kollektion Silber-Wyandottes, Kat.-Nr. 18—22.

II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn E. Prenk, Riga, für Silber-Wyandottes, Kat.-Nr. 6.

II. Preis: Silb. Med. der Frau E. Kerkovius, Riga, für weiße Plymouth-Rock, Kat.-Nr. 13.

II. Preis: Silb. Med. dem Herrn V. Kruhsit, Riga, für gesperberte Mechelner, Kat.-Nr. 16.

II. Preis: Silb. Medaille des Rig. Gesl.-Z.-V. der Frau von Mensenkampff-Schloß Tarwast für helle Brahmas, Kat.-Nr. 34.

III. Preis: Gr. bronz. Med. des Rig. Gesl.-Z.-V. der Frau Gräfin E. Berg-Schloß Sagnitz für Fawerolles, Kat.-Nr. 3.

III. Preis: Bronz. Med. dem Herrn Oberförster O. Szonn-Forstei Lysohn für weiße Italiener, Kat.-Nr. 5.

III. Preis: Bronz. Med. dem Herrn E. Prenk, Riga, für Rhode-Islands, Kat.-Nr. 7.

III. Preis: Bronz. Med. dem Herrn V. Krühsit, Riga, für rebhuhnfarbige Italiener, Kat.-Nr. 15.

III. Preis: Bronz. Med. dem Herrn F. Legsding, Riga, für schwarze Bantam, Kat.-Nr. 24.

III. Preis: Gr. bronz. Med. des Rig. Gesl.-Z.-V. dem Herrn H. Laas, Versuchsfarm „Pöllumees" bei Dorpat, für Gold-Wyandottes, Kat.-Nr. 28.

Anerkennung dem Herrn O. Carlblom-Aya für eine Kollektion Hühner, Kat.-Nr. 1.

Anerkennung der Frau Gräfin E. Berg-Schloß Sagnitz für schwarze Langshan, Kat.-Nr. 2.

Anerkennung dem Herrn W. Langbein, Riga, für japanische Seidenhühner, Kat.-Nr. 10.

Anerkennung der Frau E. Kerkovius, Riga, für weiße Houdan, Kat.-Nr. 14.

Klasse 2. Truthühner.

III. Preis: Bronz. Med. dem Herrn Fr. Graf Berg-Schloß Sagnitz für Bronze-Truten, Kat.-Nr. 60.

Klasse 3. Gänse.

Anerkennung der Frau von Samson-Himmelstjerna-Urbs für japanische Häckergänse, Kat.-Nr. 40.

Anerkennung dem Herrn H. Laas, Versuchsfarm „Pöllumees" bei Dorpat, für chinesische Gänse, Kat.-Nr. 41.

Klasse 4. Enten.

I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn Oberförster O. Szonn-Forstei Lysohn für Aylesbury-Enten.

II. Preis: Silb. Med. dem Herrn H. Laas, Versuchsfarm „Pöllumees" bei Dorpat, für Peking-Enten, Kat.-Nr. 50.

III. Preis: Kl. bronz. Med. des Rig. Gesl.-Z.-V. Graduſow für Enten, Kat.-Nr. 59.

Anerkennung dem Herrn Oberförster O. Szonn-Forstei Lysohn für indische Laufenten, Kat.-Nr. 47—49.

Anerkennung dem Herrn W. Johansen aus Nömmküll für türkische Enten, Kat.-Nr. 43.

Fasane.

Klasse 2. Mongolische Fasane.

Kl. silb. Med. dem Herrn Fr. Berg-Schloß Sagnitz für einen Stamm Ringfasane (Mongolen), Kat.-Nr. 67.

Klasse 3. Silberfasane.

Kl. silb. Med. dem Herrn L. von Wahl-Lustifer für ein Paar Silberfasane, Kat.-Nr. 69.

Klasse 5. Jungfasane.

Anerkennung dem Herrn A. von Essen-Mäxhof für Jagdfasane, Kat.-Nr. 65.

Automobile.

I. Preis: Gr. gold. Med. der Daimler Motoren-Gesellschaft in Stuttgart-Untertürkheim (vertr. durch Ing.-Techn. W. Wencelides, Riga) für zwei Mercedes-Wagen.

I. Preis des Balt. Automobil- u. Aero-Clubs der Rheinischen Gasmotorenfabrik, A.-G., Mannheim, Benz & Cie. (vertreten durch A. von Kuhlberg, Riga) für Benz-Wagen.

I. Preis: Gold. Med. der Gesellschaft „Prowodnik", Riga, für Automobil-Reifen und -Schläuche.

II. Preis: Gr. silb. Med. der Eisenacher Fahrzeugfabrik in Eisenach (vertr. durch A. Leutner & Co., Riga) für „Dixi"-Wagen.

II. Preis des Balt. Automobil- u. Aero-Clubs der englischen Automobilfabrik „Humber" (vertr. durch A. von Kuhlberg, Riga) für „Humber"-Wagen.

III. Preis: Kl. silb. Med. der Firma A. Leutner & Co., Riga, für Automobilzubehör.

III. Preis: Kl. silb. Med. der Firma A. von Kuhlberg, Riga, für Automobilzubehör.

III. Preis: Kl. silb. Med. den „Adlerwerken" in Frankfurt a. M. (Herrn A. von Samson-Himmelstjerna-Hummelshof) für „Adlerwagen".

IV. Preis: Anerkennung der Automobilfabrik A. Ruppe & Sohn, Akt.-Ges. „Apolda" (vertr. durch Ing. S. von Szrewowicz & Co., Riga), für „Apollo"-Wagen.

Butter.

1. Süßrahmbutter.

Ehrenpreis dem Herrn E. von Anrep-Schloß Ringen für Butter bester Qualität und ganz besonders guter Haltbarkeit.

I. Preis: dem Herrn Baron Korff-Waiwara für gute, schmackhafte und haltbare Butter.

I. Preis: dem Herrn C. von Samson-Himmelstjerna-Uelzen für gute, schmackhafte, und haltbare Butter.

2. Sauerrahmbutter.

Ehrenpreis dem Herrn E. von Brasch-Aya für gut ausgearbeitete, richtig gesäuerte und gesalzene schmackhafte Exportbutter.

Außer Konkurrenz.

I. Preis: Gr. silb. Med. der Handelsgärtnerei Johann Daugull, Dorpat, für eine Kollektion Blumen.

I. Preis: Kl. silb. Med. der Frau Baronin Dellingshausen-Kattentack für eine Kollektion Warmhauspflanzen.

Druck von C. Mattiesen, Dorpat.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die Livländische Landespferdezucht betreffend.

In der Nr. 199 der Rigaschen Zeitung vom 31. August werden die Anmeldungen zu der Nordlivländischen Ausstellung besprochen. In dieser Besprechung wird gesagt: „Zwar ist die Zahl der gemeldeten Pferde nicht groß, was im Rückgang unserer Pferdezucht seine Erklärung findet."

Ich bitte mir zu diesem Satz eine kurze Entgegnung zu gestatten.

Ich weiß nicht, wie weit der Einsender aus Dorpat, Herr —i— den Umkreis für „unsere Pferdezucht" zieht, wenn er damit Livland meint, so ist er mindestens schlecht unterrichtet über den Fortgang der Pferdezucht. Ich würde mich zu einer Entgegnung auf diese Behauptung des Herrn —i— nicht bewogen sehn, wenn darin nicht eine systematische Widerholung eines mehrfach widerlegten Irrtums läge. Es ist wahr, daß seit 6 oder 7 Jahren die Pferdestände der Nordlivl. Ausst. nicht so gefüllt sind, wie früher, und eben so alt ist die Klage der Veranstalter dieser Ausstellung über den Rückgang der Pferdezucht. Diese mangelhafte Beschickung hat ihren Grund aber gerade im Aufschwung der Livländischen Landespferdezucht, wie ich gleich darzulegen versuchen will.

Womit waren denn früher diese Pferdestände gefüllt? Mit den verschiedenartigsten Pferden, Produkten der mannigfaltigsten Zuchtbestrebungen, und den Nachkommen vieler nur durch Zufall und ohne alle Kontrolle zusammengekommener Zuchttiere. Zum großen Teil taugten diese Pferde auch garnichts.

Als nun die Landespferdezucht eine feste Richtung angenommen hatte, wurde die Prämiierung auch nach strengeren Regeln ausgeübt. Pferde ohne Nachweis der Abstammung wurden nicht mehr zur Konkurrenz zugelassen, schmale, kleine und feinknochige Halbblüter erzielten keine Preise und auch sonst ganz brauchbare Pferde mußten gegen die gutgelungenen Produkte einer geregelten Zucht zurückstehn. Alle diese Tiere fanden auf der Ausstellung keine Gegenliebe mehr und fingen an ihr fernzubleiben. Meines Erachtens war das kein Schade. Freilich entmißte die Ausstellung jetzt einen Teil ihrer Standgelder.

Dieser Umstand mag die Veranlassung dazu gegeben haben, daß der die Nordl. Ausst. inszenierende Verein sich durch seinen Präsidenten an die Ökon. Sozietät wandte, wobei gegen die Leitung des Ritterschaftlichen Gestüts und den Verein zur Förderung der Livländ. Pferdezucht der Vorwurf erhoben wurde, daß die Pferdezucht zurückgehe.

Infolgedessen wurde in Riga im Ritterhause eine Versammlung von Vertretern mehrer landwirtschaftlicher Vereine und Zuchtvereine veranstaltet, welche nach eingehender Besprechung der Sachlage konstantierte, daß, wenn auch ein Rückgang in der Beschickung der Nordl. Ausstellung zu bemerken sei, ein solcher von der Pferdezucht in Livland nicht behauptet werden könne. In einigen Teilen des Landes würden vielmehr sehr viel Pferde gezogen.

Die Zuchtrichtung des Landesgestüts und des Vereins zur Förderung der Pferdezucht wurde als richtige anerkannt und empfohlen. Seitdem hat sich diese Zucht durch strenge Auswahl der Stuten und die, wenn auch leider langsam, so doch ständig steigende Anzahl guter Landbeschäler stark ausgebreitet und ist in erfreulichem Fortschritt begriffen. In diesem Jahr wurden auf der Fohlenschau in Fellin 53 Jährlinge und 129 Saugfohlen mit den Mutterstuten vorgestellt, von denen 25 bezw. 44 prämiiert werden konnten. Bei sehr strenger Auswahl sind in diesem Jahr in Fellin 66 Stuten im Durchschnittsmaß von 2 Arschin $2^1/_4$ Werschok und 18 cm. Rohren neu angekört worden. Die Deckstationen in diesem Kreise werden von Jahr zu Jahr stärker benutzt. Der Zuspruch zu den Deckstationen im Wolmarschen und Walkschen Kreise hat sich in den letzten 4 Jahren verdoppelt und auch im Pernauschen und zum Teil im Wendenschen Kreise ist die Zucht in der Zunahme begriffen. Allein auf dem Remontemarkt in Fellin hat die Remontekommission in diesem Jahr 85 Pferde für 24 625 Rubel gekauft. Dabei ist für die teureren Pferde, starken Fahrpferde und Zuchtstuten, noch mehr Geld in den Kreis gekommen. Wenn durch diesen großen Absatz der Preis für Arbeitspferde auf das Doppelte hinaufgeschnellt ist, so ist das wohl für die Pferdekäufer recht schmerzlich, die Pferdezucht registriert das aber auch als Fortschritt. Für die anderen Gegenden Livlands fehlen mir zur Zeit noch die entsprechenden Zahlen.

Herr —i— aber spricht vom Rückgang der Pferdezucht als von einer feststehenden Tatsache.

Es mag sein, daß diese Behauptung für einen Umkreis von 50 Werst um Dorpat zutrifft. Wenn Herr —i— aber weiterblicken würde, könnte er sehn, daß es außerhalb dieses Gesichtskreises anders aussieht.

Warum bringen nun aber diese erfreulich fortschreitenden Pferdezüchter ihre vielen guten Pferde nicht nach Dorpat auf die Ausstellung?

Das zu erklären ist sehr einfach.

Die Remontekommission kauft im Juli dreijährige Pferde, ungern ältere. Im Frühling vorher ist aber jeder Bauerstall schon von Pferdehändlern und Aufkäufern abgesucht worden, die das beste Material an jungen Pferden zu guten Preisen abnehmen.

Was nach dieser Durchsiebung nachbleibt, ist nicht mehr Ausstellungsmaterial und die Zweijährigen präsentieren sich nicht gut, haben auch keine Ausstellungsklasse. Aus demselben Grunde sieht man auch auf dem großen Fellinschen Pferdemarkte z. B. nie die besten Pferde. Auf den Ausstellungen sind aber die Prämiierungsaussichten und die Verkaufspreise bisher noch nicht so verlockend, daß es sich lohnt die Pferde zu dem Zweck zurückzuhalten. Unsere Edelviehzüchter, die die Ausstellungen beschicken, haben ja auch in der Regel dabei mehr Unkosten als Einnahmen, sie finden aber ihre Berechnung darin, daß ihre Zucht bekannt wird, und daß, wenn sie prämiiert wurde, die Nachfrage nach verkaufsfähigem Jungvieh steigt. Hätten wir große Privatgestüte im Lande, so würden diese auch auf den Ausstellungen konkurrieren wollen. Nun ist aber die Pferdezucht hierzulande größtenteils in den Händen der Bauern und diese scheuen die Ausgaben. Beim Großgrundbesitz aber wird die Pferdezucht meist nur als Nebenbetrieb behandelt.

Die Pferdezüchter glauben also die Ausstellung nicht zu ihrem Vorteil nötig zu haben, das bedaure ich ebenso wie die Veranstalter der Nordlivländischen Ausstellung. So liegt die Sache — aber die Pferdezucht ist nicht im Rückgang.

Wenn nun in unmittelbarer Nähe von Dorpat die gutrenommierten Vollblutgestüte in Techelfer und Rathshof ihre Tätigkeit ganz oder fast ganz eingestellt haben und die Pferdezüchter aus weiterem Umkreise keine Berechnung in der Beschickung der Ausstellung finden, so ist dort die Meinung laut geworden, die Zuchtrichtung im Lande wäre falsch und müsse geändert werden. Man hat deswegen angefangen kaltblütige Pferde zu züchten und in diesem Jahr wird man die ersten Kaltblüter auf der Nordlivländischen Ausstellung — wiedersehn. Dagegen will ich hier nichts einwenden, es ist schön und gut, wenn man auch solche Pferde hat. Aber ich glaube, darin liegt das System der Eingangs erwähnten Wiederholung eines mehrfach widerlegten Irrtums, ich glaube wenn nach einigen Jahren die Livländische Landespferdezucht ihre Dreijährigen immer noch direkt aus dem Stall absetzt und die Stände der Nordlivländischen Ausstellung mit schweren Kaltblütern und deren Nachkommenschaft aus der nächsten Umgebung Dorpats gefüllt sind, ich glaube, dann wird Herr —i— schreiben: die Pferdezucht ist nicht mehr im Rückgang.

F. von Sivers,
Präsident des Vereins zur Förderung der Livl. Pferdezucht.

Heimthal, 1. September 1911.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

XXII. Fohlenschau in Schloß Fellin am 21. Juli 1911.

Als Preisrichter fungierten die Herren N. von Sivers-Soosaar, Hermann von Sivers-Heimthal, S. Baron Krüdener-Pujat, K. von Mensenkampff-Osthof, E. von Bock-Ninigall, P. von Colongue-Perst, von Lueder-Fellin und Referent.

Es gelangten 300 Rbl. und 3 Medaillen von der Reichsgestütsverwaltung, 300 Rbl. vom livl. Pferdezuchtverein und 100 Rbl. von der Frau Landrat Baronin Ungern Schloß Fellin zur Verteilung.

Jährlinge wurden mit dem Gelde der Reichsgestütsverwaltung prämiiert mit dem:

I. Preise:

1. Johann Pernitz-Köppo, Stutfohlen von Tankred ×, 25 Rbl. und bronzene Medaille.
2. Jaak Maasepp, Alt-Woidoma, Stutfohlen von Pilot ×, 25 Rbl. und bronzene Medaille.
3. Jaan Särew, Ninigall, Hengstfohlen von Mont Oriol ××, 25 Rbl.
4. Jaan Holzmeier, Alt-Woidoma, Hengstfohlen von Durchläuchting ××, 25 Rbl.

II. Preise à 20 Rbl.

1. Märt Saskniet, Ninigall, Stutfohlen von Pilot ×.
2. Juhann Leesin, Karlsberg, Hengstfohlen von Le Gradatis ××.
3. Jaan Pau, Wieratz, Stutfohlen von Harmonium ×.
4. Juhann Adolf, Heimthal, Hengstfohlen von Höfling, R.

III. Preise à 10 Rbl.

1. Juhann Saar, Fellin, Stute von Harmonium ×.
2. Jürri Pöölak, Kersel, Stute von Tankred ×.
3. Märt Maasepp, Alt-Woidoma, Stute von Pilot ×.
4. Juhann Peips, Heimthal, Stute von Mont Oriol ××.
5. Peter Wiera, Fellin, Stute von Höfling, R.
6. Andres Mileader, Heimthal, Hengst von Tankred ×.

IV. Preise à 5 Rbl.

1. Jaan Ritson, Holstershof, Stute von Höfling, R.
2. Jaak Laud, Heimthal, Stute von Tankred ×.
3. Hugo Märtson, Aidenhof, Stute von Harmonium ×.
4. Jaak Jalger, Fellin, Stute von Pilot ×.
5. Jürri Härm, Alt-Woidoma, Stute von Ulan ×.
6. Jürri Aaman, Pujat, Stute von Höfling, R.
7. Jaan Kutser, Wieratz, Stute von Ulan ×.
8. Jaan Reiher, Alt-Woidoma, Hengst von Ulan ×.
9. Jaan Särew, Ninigall, Wallach von Tankred ×.
10. Jaan Kögerthal, Neu-Woidoma, Hengst von Le Gradatis ××.
11. Jürri Olli, Kersel, Hengst von Höfling, R.

Stutenfohlen von 1911.

I. Preise à 15 Rbl.

1. Hans Luik, Aidenhof, von Swell R. 15 Rbl. und silberne Medaille.
2. Tennis Solo, Wastemois, von Ulan ×.
3. Jaan Särew, Ninigall, von Mont Oriol ××.
4. Hans Mankin, Pujat, von Durchläuchting ××.
5. Jaan Anus, Tarwast, von Mont Oriol ××.

II. Preise à 10 Rbl.

1. Tennis Kerem, Wieratz, Höfling, R.
2. Hans Särew, Heimthal, Höfling, R.
3. Jürri Ommik, Surgefer, Express ×.
4. Jaan Kurwitz, Tarwast, Ulan ×.
5. Jaan Jaanson, Heimthal, Höfling, R.

6. Jaan Reiher, Fellin, Ulan ×.
7. Juhann Saar, Wieratz, Harmonium ×.
8. Jaan Leppik, Wieratz, Harmonium ×.
9. Jaak Koppel, Neu-Tennasilm, Amethyst ×.
10. Jaan Kotus, Tarwast, Ulan ×.
11. Jaan Tönnisson, Fellin, Derby ×.
12. Hans Karru, Fellin, Durchläuchting ××.
13. Juhann Kink, Kersel, Höfling, R.
14. Matz Lillak, Fellin, Derby ×.

III. Preise à 5 Rbl.

1. Märt Mitt, Pujat, Derby ×.
2. Peter Wiera, Fellin, Swell, R.
3. Hans Weimann, Fellin, Pilot ×.
4. Juhann Uibo, Eusekül, Tankred ×.
5. Märt Older, Fellin, Pilot ×.
6. Juhann Adolf, Heimthal, Swell, R.
7. Ado Kerrewares, Alt-Woidoma, Mont Oriol ××.
8. Hans Mäggi, Surgefer, Ulan ×.
9. Jaan Martinson, Holstershof, Amethyst ×.
10. Hans Märtson Aidenhof, Gabriel, R.
11. Peter Kibbe, Holstershof, Mont Oriol ××.
12. Jaan Wint, Kongota, Express ×.

Hengstfohlen von 1911.

I. Preise à 15 Rbl.

1. Jaan Pau, Wieratz, Swell, R.
2. Jaan Holzmeier, Tennasilm, Heldenknabe, R.
3. Tennis Holzmeier, Alt-Woidoma, Durchläuchting ××.

II. Preise à 10 Rbl.

1. Ado Wingisaar, Taifer, Le Gradatis ××.
2. Jaan Jaanson, Heimthal, Höfling, R.
3. Tennis Kögerthal, Neu-Woidoma, Ulan ×.
4. J. Undritz, Kersel, Harnisch, R.

III. Preise à 5 Rbl.

1. Jaak Baumann, Neu-Karrishof, Harnisch, R.
2. Peter Rogar, Heimthal, Höfling, R.
3. Jaan Särew, Ninigall, Höfling, R.
4. Juhann Särew, Heimthal, Höfling, R.
5. Juhann Neimann, Aidenhof, Höfling, R.
6. Juhann Jaako, Aidenhof, Höfling, R.

Von dem Gelde der Reichsgestütsverwaltung wurden 9 Hengstfohlen mit 120 Rbl. und 17 Stutfohlen mit 180 Rbl. prämiiert. Von den Saugfohlen erhielten 13 Hengstfohlen 115 Rbl. und 36 Stutfohlen 275 Rbl. In diesem Jahr erhielten die Kleingrundbesitzer 690 Rbl. gegen 552 Rbl. im vorigen Jahr. Die silberne Medaille der Reichsgestütsverwaltung erhielt Hans Luik für ein Stutfohlen vom importierten Roadsterhengst Swell. Die bronzenen Medaillen erhielten für Jährlinge: Juhann Pernitz für ein Stutfohlen von Tankred und Jaak Maasepp für ein Stutfohlen von Pilot.

Vorgestellt wurden 53 Jährlinge, 68 Stutfohlen und 61 Hengstfohlen von diesem Jahr, in Summa 182 Fohlen gegen 192 Fohlen des vorigen Jahres. Von den 53 Jährlingen wurden 26 prämiiert, von 129 Saugfohlen 49. Von Großgrundbesitzern war die Fohlenschau in diesem Jahr garnicht beschickt.

An die Fohlenschau schloß sich eine Stutenkörung.

* * *

Der IX. Remontemarkt in Fellin begann am 21. Juli 6 Uhr nachmittags und dauerte bis zum 23. Juli 1/2 4 Uhr nachmittags. Als Vertreter des livländischen Pferdezuchtvereins arbeiteten der Vizepräsident Herr N. v. Sivers-Soosaar und der Sekretär der Remontekommission. Chef der Kommission war General Trankquillewsky. Vorgestellt wurden 297 Pferde gegen 157 des vorigen Jahres. Für 19 Pferde von Großgrundbesitzern wurden 6625 Rbl. bezahlt und 66 Pferde von Kleingrundbesitzern für 18 000 Rbl. genommen. In Summa 85 Pferde für 24 625 Rbl. Im vorigen Jahr wurden von 157 Pferden 61 Pferde empfangen und mit 18 500 Rbl. bezahlt. Bei der größeren Auswahl wurde in diesem Jahr viel schärfer brackiert und Pferde von Hengsten unbekannter Abstammung oder ohne Attestate wurden fast garnicht empfangen oder aber sehr niedrig bewertet. Ebenso bei Pferden mit schlechten Gängen hieß es gleich „otdai"!

Die Kondition der Pferde ist von Jahr zu Jahr besser geworden, besonders bei den Kleingrundbesitzern durch den Besuch der Fohlenschauen, sie erzielten daher viel höhere Einzelpreise.

Der Prozentsatz der Pferde, die bei uns brackiert werden, ist immer noch ein viel zu großer, die Fohlen werden in den ersten Jahren zu knapp gehalten und die Mutterstuten müssen häufig zu schwer arbeiten, ohne genügend Kraftfutter zu erhalten. Dann ist es bei den Leuten ein althergebrachter Usus aus sogenannten Billigkeits- und Bequemlichkeitsrücksichten zu wenig veredelte Hengste eigener Zucht zu verwenden.

Die höchsten Einzelpreise erzielten Herr K. von Mensenkampff-Tarwast für eine 3-jährige Vollblutstute von Durchläuchting 475 Rbl. — Baronin Ungern-Schloß Fellin für einen 3-jährigen Wallach von Amethyst 450 Rbl. — Herr Paul Ignatius-Mekshof für eine 3-jährige Stute von Masodik 450 Rbl. — Baron Traubenberg-Hukas für zwei 3- und 4-jährige Wallache von Schamil je 425 Rbl. Herr Kaufmann Seisler-Fellin, dessen Kollektion diesmal besonders ausgeglichen war, erhielt für 9 Pferde durchschnittlich 300 Rbl. Von den Kleingrundbesitzern erhielt Jaak Kahhu aus Eusekül mit 425 Rbl. den höchsten Preis. Die Preise von 300 Rbl. und mehr, die Bauer erhielten, haben entschieden zugenommen.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, den 1. September 1911.

Studien über funktionelle Anpassung und über natürliche Unterschiede zwischen Warm- und Kaltblut.

Dr. M. Müller, Privatdozent a. d. K. Landw. Hochschule Berlin, veröffentlicht in den Arbeiten der D. L.-G. (Heft 189) Studien, deren Ergebnis hier wörtlich wiedergegeben wird.

Es wäre verkehrt, wenn wir bei der Züchtung der Traber, der Remonten und der schweren Arbeitspferde die gleiche Form anstreben wollten. Die Bedürfnisse des Menschen haben diese drei verschiedenen Typen erst entstehen lassen, und solange wir von dem einen Pferde die beste Galoppleistung, von dem anderen die schnellste Trableistung und von dem dritten die größte Zugleistung verlangen, solange müssen wir die Tiere auch nach den in dieser

Arbeit festgestellten morphologischen Verschiedenheiten beurteilen und züchterisch streng getrennt halten. Für diese drei Typen gibt es keine gemeinschaftliche Idealgestalt, die bei Beurteilung dieser Tiere angelegt, und die als das Erstrebenswerte hingestellt werden könnte.

Eine gute Galoppleistung fordert, wie nachgewiesen, ein relativ langes, etwas steiles Schulterblatt, einen mittellangen Ober- und Vorarm, einen relativ kleinen Bug- und Ellenbogengelenkswinkel und einen mittelgroßen Hüft- und Kniegelenkswinkel. Die Momente geben dem Vorderfuße eine gut federnde Wirkung und dem Hinterfuße eine mit relativ großer Kraft gepaarte hohe Schnelligkeit.

Eine möglichst hohe Zugleistung fordert einen relativ langen Oberarm, eine mittellange schräg gestellte Schulter, einen spitzen Bug- und einen relativ großen Ellenbogengelenkswinkel, einen langen Oberschenkel, einen relativ kurzen Unterschenkel und Metatarsusknochen, ein etwas schräg gestelltes Becken und einen relativ großen Hüft- und Kniegelenks-, aber einen kleinen Sprunggelenkswinkel. Diese morphologischen Eigentümlichkeiten begünstigen eine hohe Kraftentfaltung in der Hinterhand und geben dem Vorderfuße die Möglichkeit, sich beim Vorschieben der Last aktiv zu beteiligen.

Eine möglichst hohe Renntrableistung fordert eine mittellange, etwas steile Schulter, ein kurzes Ober- und sehr langes Vorarmbein, einen relativ großen Bug- und Ellenbogengelenkswinkel, einen mittellangen Ober- und sehr langen Unterschenkel und Metatarsusknochen, einen relativ großen Sprung- und einen relativ kleinen Hüft- und Kniegelenkswinkel. Diese morphologischen Charaktere geben den Extremitäten eine langgestreckte, schlanke Form, eine hohe Streck- und Beugefähigkeit und eine mit relativ wenig Kraft gepaarte, sehr große Schnelligkeit.

In dem letzten Jahrzehnt sind wiederholt bittere Klagen gegen unsere Gestütsverwaltung erhoben worden, weil sie den Wünschen der pferdezüchtenden Landwirte nicht nachkam und zur bloßen Verstärkung der etwas leichten Warmblutpferde keine Schrittpferdehengste und zur Verbesserung des unmodernen Ganges unserer Remontepferde keine Traber als Zuchthengste aufstellte. Wollte unsere Gestütsverwaltung diesen unsinnigen Forderungen nachgeben, so würde dies gleichbedeutend sein mit der Preisgabe der Züchtung nach möglichst hoher Leistung.

Die Gestütsverwaltung und alle diejenigen, denen die deutsche Landespferdezucht am Herzen liegt, müssen strenge Wacht darüber halten, daß kein Hin- und Herkreuzen dieser drei Pferdetypen in unserer Landespferdezucht Platz greift; denn bei einer Paarung von Kalt- und Warmblut oder von Remonten mit Trabern werden sich bald diese, bald jene morphologischen Eigentümlichkeiten in erhöhtem Maße vererben. Die Nachkommen werden ein Mixtum compositum aus den verschiedensten Charakteren der Eltern vorstellen. Der einheitliche Charakter und die hohe Leistung in diesen drei verschiedenen Zuchtrichtungen würden verloren gehen, und der Untergang unserer Landespferdezucht stände in Aussicht.

Wollen und müssen wir unsere Edelzuchten verstärken, so greife man niemals zu einer Paarung von Warm- und Kaltblut, sondern man versuche, die Zucht aus sich heraus zu verstärken durch entsprechende Auswahl der stärksten Stuten und Hengste und durch eine entspechende Haltung und Pflege. Starke, mächtige Edelstuten liefern alles; sie geben uns, mit Bluthengsten gepaart, ein ausgezeichnetes Militärpferd, und mit starken Halbbluthengsten gepaart, bringen sie uns sehr gute landwirtschaftliche Gebrauchspferde und starke Kutschpferde. Wären die Landwirte des Ostens sich dieser Grundregel stets eingedenk gewesen, und hätten sie nicht viele der zurückgebliebenen schlechten Remonten, sondern die beste und stärkste Nachzucht als Mutterstuten eingestellt, so wäre ihre Edelzucht nicht in die heutige, etwas prekäre Lage gekommen.

Wollen und müssen wir den unmodernen flachen Gang unserer Edelpferde verbessern, so greife man niemals zur Paarung der Edelpferde mit Renntrabern, — denn diese beiden Typen besitzen ein zu verschiedenes Exterieur —, sondern man verbessere den Gang durch entsprechende Zuchtwahl und Übung. Sobald wir unseren Edelzuchten Traberblut beimischen, ist zu befürchten, daß die Traber ihre morphologischen Eigentümlichkeiten, wie die großen Bug- und Ellenbogengelenkswinkel und die Geschwindigkeitshebel der Hinterhand, zum Teil vererben und somit die gute Galopp- und Zugfähigkeit unserer Edelpferde in Frage stellen könnten.

Ganz anders als eine bloße Verstärkung unserer Edelzuchten ist eine planmäßige und zielbewußte Verdrängungskreuzung zu beurteilen. Diese kann sogar beim Übergang von der Lauf- zur Schrittpferdezucht empfehlenswert sein, falls die Beschaffung einer genügend großen Anzahl von Stuten zum Betreiben einer Reinzucht auf Schwierigkeiten stoßen sollte. Bei einer derartigen Verdrängungskreuzung wird man sein Augenmerk darauf zu richten haben, daß man nicht, wie es oft geschieht, weniger gute und weniger typische Kaltbluthengste hierzu auswählt und dabei der oft wiederkehrenden Anschauung huldigt, daß der Hengst für eine solche Kreuzung gut genug sei, nein, man muß gerade hierzu das beste Hengstmaterial, das die oben nachgewiesenen anatomisch-physiologischen Charaktere in ganz vorzüglicher Weise zur Schau trägt, zur Zucht heranziehen. Je besser diese Hengste ihren Typ vertreten, mit desto größerer Wahrscheinlichkeit werden sie auch ihren Typ vererben, desto weniger Fehlschläge werden hierbei auftreten, und desto schneller wird sich der ganze Umwandlungsprozeß beenden lassen.

Eine derartige Verdrängungskreuzung darf niemals in ein planloses Hin- und Herkreuzen, in eine sogenannte Mischmaschzucht ausarten; denn diese würde der Landespferdezucht gefährlich werden. Will man in einer konsolidierten Zucht nur einzelne Charaktere abändern, so greife man lieber nicht zur Kreuzung, sondern man verbessere die Zucht aus sich heraus durch entsprechende Auswahl, Haltung und Übung. Dieser Weg führt sicher zum Ziele, zumal die funktionelle Anpassung eine nicht zu unterschätzende Rolle hierbei spielt, wie die dargelegten Untersuchungen gezeigt haben. (Man greife also nach diesen! Red. d. B. W.)

Das Holländer- und Friesenrindvieh auf der diesjährigen Nordlivländischen Ausstellung.

Wenngleich das Gros unserer schwarzbunten Hochzuchten dem Dorpater Ausstellungsplatze dauernd fernzubleiben scheint, haben wir diesmal die Freude gehabt, einige Ställe zum ersten Mal hier sehen zu können. Wollen wir hoffen, daß dies der Anfang einer besseren Zukunft sei.

Auf eine wie große Entfernung ein energischer und für seine Sache interessierter Besitzer seine Tiere zu Schauen schicken kann, das zeigte uns in einer für so viel näher liegende Ställe beschämenden Weise die Herde des Grafen Mellin-Erkull. Sie gehört mit den Hochzuchten des Grafen Sievers-Warrol und des Herrn von Sivers-Alt-Kusthof zu denjenigen, die um den Preis für die beste Gesamtleistung auf dem Gebiete der Holländerviehzucht konkurrierten. Die vierte, auf dem Ausstellungsplatz vertretene Hochzucht kam für diesen Preis, als Siegerin vom Vorjahr, nicht in Betracht; die Menge aber der Preise der Kollektion sowohl als der Kopfpreise zeigten deutlich, daß die Randensche Zucht mit bestem Erfolg auf der Höhe geblieben ist und unentwegt einem noch weiter gesteckten Ziele zustrebt.

Auf der diesjährigen Ausstellung des Nordlivländischen Vereins waren die Gruppen 2 (Holländer und Friesen-Reinblut), 4 (Halbblut von Holländern und Friesen in Kreuzung mit Landvieh), 6 (reinblütige Holländer und Friesen in bäuerlichem Besitz) mit einer Hauptzahl von 111 Stück vertreten, außerdem Kreuzungsprodukte mit erkennbarem Holländer-Friesenreinblut in der Gruppe 7 (nicht reinblütiges Milchvieh in bäuerlichem Besitz).

Wenn auch diese Kopfzahl des schwarzbunten Rindes ein erfreuliches Bild bot, so muß doch nochmals gesagt werden, daß im Verhältnis zur Anzahl der Zuchtstätten der Holländer-Friesen eine noch größere Beschickung wünschenswert sei.

Wenn man nun an eine Besprechung der einzelnen Gruppen herantritt, so war die Gruppe 2 am zahlreichsten beschickt. Die Konkurrenz in Klasse 11 um die beste Gesamtleistung, in der der Zucht des Grafen P. Sievers-Warrol der I. Preis und der Zucht des Herrn von Sivers-Alt-Kusthof der III. Preis zugesprochen wurden, ließ erkennen, daß wir vielfach auf eine noch größere Ausgeglichenheit hinzuarbeiten haben. Wohl zeigte hierin die schöne Zucht des Grafen Mellin-Erkull ein ausgeglichenes Bild und hätte den I. Preis für Gesamtleistung erhalten, wenn sie nicht wegen importierten Blutes im Bewerb in dieser Klasse nach Ansicht der Preisrichter ausgeschieden werden mußte.

Der Stier „Robert" der Erkullschen Herde, aus Preußen (von Rosenow-Schmiedheim) importiert, zeigte, wie auch das weibliche Zuchtmaterial dieses Stalles, die typischen Formen der Preußischen Holländer, sowohl auf Milch als auf Masse gezüchtet.

In der Zucht des Grafen Sievers-Warrol erhielt in der Klasse 13 den ersten Preis der Stier „Verwachting" (Züchter de Boer-Arnum in Holland), dessen Länge bei einwandfreiester Rückenlinie und tadellosem Kreuz sowie dem ganzen Ebenmaß des Rumpfes auffallen mußte. Sowohl dieser Stier als seine Konkurrenten zeigten gute Milchzeichen und war der aus Preußen importierte Stier Robert der Erkullschen Herde ein nicht minder wertvoller Stier, der, bei feiner Haut und gutem Kopf, eine große Tiefe zeigte.

Unter den Jungstieren inländischer Zucht fielen 2 aus Randen, einer aus Alt-Kusthof als Kälber von bäuerlichen Züchtern gekaufte Tiere auf; daß der Erzug hier mit Verständnis durchgeführt worden, kann neben einigen Kühen in der Kasse 26 dokumentieren, daß die Holländer-Friesen wohl geeignet sind auch in den Händen der kleineren Züchter hier im Lande von wirtschaftlicher Bedeutung zu sein.

Anerkennend muß man noch erwähnen der Halbblutzucht aus Kusthof, die einen I. Preis erhielt, und der Halbblutzucht aus Koraft, der der II. Preis zugesprochen wurde. W. & W.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

V. Termin, 19. August (1. September) 1911.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 30 Fragebogen und 31 Postkarten.

Schöneres Erntewetter für Roggen und Weizen konnte man sich nicht wünschen. Fast überall ist die Winterung ganz ohne einen Regentropfen eingebracht worden; das Korn ist wie gedarrt. Allerdings ist die Ernte etwas schlechter ausgefallen, als wie man annahm. Besonders das Roggenkorn ist klein, aber von gutem Gewicht. Zum Teil hat die Hitze aber die Reife der Sommerung beschleunigt, Hafer ist fast durchweg eingebracht; er ist etwas kurz. Gerste ist aber überall vorzüglich gewachsen. Hoffentlich ist auch der Körnerertrag gut. Auf der Gerste findet sich leider sehr viel Brand. Es wird ratsam sein im Frühjahr die Saat zu beizen. Daß dieses hilft, wird aus Versebeck berichtet. Erbsen und Wicken stehen allgemein ganz gut, haben bloß, besonders Wicken, zumeist kleine Körner. Hervorgehoben wird von vielen Seiten die schottische Süß-Wicke, aus Svalöf bezogen. Guter Hülsenansatz und große Körner sollen sie auszeichnen. Kartoffeln haben zumeist recht kleine Knollen; auch ist wenig Hoffnung auf Besserung, da das Kraut bereits stark vertrocknet ist. Die Dürre hat ihnen ebenso geschadet, wie den Rüben. Ob diese sich noch durch die letzten Regen erholen werden, ist fraglich. Aus Mesothen wird über Herzfäule an den Rüben berichtet. Die zumeist qualitativ sehr gute, quantitativ jedoch mangelhafte Klee- und Heuernte kann durch einen 2. Schnitt nicht mehr aufgebessert werden. Erstens ist zumeist nichts oder doch sehr wenig nachgewachsen, da es an Regen fehlte, und wo was auf den Kleefeldern gewachsen ist, mußte es abgeweidet werden, da auf den Weiden erst recht nichts vorhanden war. Niedrigere Wiesen lohnten noch einen zweiten Schnitt. Der junge Klee ist gut aufgekommen, steht aber im Wachstum still; Regen wäre für ihn von großem Nutzen. Die bis Anfang August anhaltende Trockenheit hatte den Boden hart gemacht, so daß die Bearbeitung etwas erschwert war. Mit Hilfe von Federegge, Ringelwalze oder auch des Untergrundpackers konnte er jedoch zumeist genügend zur Saat gelockert werden. Die Roggensaat hat daher auch fast überall um den 16. herum begonnen, besonders, da Anfang August Regen eintrat. Wo dieser fehlte, wartete man allerdings noch ab. Aufgekommen ist der Roggen zumeist gut. — Die Obsternte ist fabelhaft. Mit Sommerobst soll man in den Gesinden das Vieh füttern; es soll durch gesteigerten Milchertrag sich dankbar zeigen. Georg Neumann.

---

cf. landw. Bericht aus Kurland.

	Gesamtareal der Gutswirtschaft Lofstellen	unter Kartoffeln Lofstellen
Kalleten	1600	20
Stackelbangen-Korallen . . .	875	$2^1/_2$

	Gesamtareal der Gutswirtschaft Lofstellen	unter Kartoffeln Lofstellen
Haiden	2000	60
Stricken	1400	60
Berghof-Brotzen	700	90
Sernaten	550	7
Strasden	1250	180
Wandsen	1600	200
Kuckschen	1500	51
Lehden	450	32
Lubb-Essern	2223	158
Zehren	980	30
Prawingen	600	15
Versebeck und Peterweide	1050	35
Greese-Gesinde	330	3
Kasuppen	1200	50
Versuchsfarm Peterhof	582	24
Groß-Würzau-Neuhof	535	10
Wahrenbrock	720	24
Groß-Buschhof	800	24
Wittenheim-Sussey	750	40
Dweten	1041	24

Kalleten. Die Dürre drängte alle Arbeiten zusammen. Am 18. August war alles eingebracht. Von Spätsaaten das Korn klein. Ernte aber durchschnittlich großartig. Petkuser 124 holl., Korn hell, Kurischer 128, Sandomir 135, Ertrag pro Deßjätine 180 Pud. Grummet zu Grünfutter. Auf schwerem Boden mußte vor der Roggensaat die Ringelwalze gehen. Aussaat begann 10. August. Roggen und Weizen gut aufgelaufen. Dänischer Hafer 90, Ligowo 85 Pfd. holl., Gerste 2-zeilig 110 Pfd., 6-zeilig 105 Pfd., war kolossal gewachsen. Erbsen und Wicken mit vollen Schoten. Kartoffeln durch Trockenheit gelitten. Knollen klein, Kraut fast abgestorben. Gepflanzte Rüben besser als gesäte. Junger Klee gut aufgekommen, blos Regen nötig. Grummetklee zur Saat noch in Blüte.

Stackelbangen-Korallen. Erntewetter gut, bis auf einige Regenschauer. Alles eingebracht, außer Wickenmengkorn, Erbsen, Fahnenhafer. Preise in Libau stark steigende Tendenz, 1 Rbl. pro Pud Roggen, 1.20—1.23 Weizen. Kein zweiter Schnitt. Weizenland, durch große Schollen, schwer zu bearbeiten. Roggen- und Weizensaat bei günstigem Wetter. Erbsen und Wicken sehr üppig und gelagert. Kartoffeln scheinen schwach zu sein. Rüben schwach; wo ins Feld gesät war, mußte zumeist Turnips nachgesät werden. Früher gesäte Turnips hatten Erdflöhe. Wo Winterkorn gelagert war, ist der junge Klee lückenhaft. Im ersten Klee, wo er unter Gerste gesät war, viel Kleeseide; dieselbe Saat unter Winterung hat sehr wenig davon.

Niegranden. Trockenheit beschleunigte und begünstigte die Ernte. Alles außer Leguminosen eingebracht. Hafer teilweise notreif. Nur sehr früh gemähter Klee verspricht 2. Schnitt. Brachebearbeitung leicht. Aussaat des Roggens 6. August begonnen, Weizen 15. August. Sommerkorn fast ohne Regen eingebracht. Leguminosen sehr gebessert, auch Kartoffeln. Junger Klee infolge Trockenheit mäßig entwickelt.

Laiden nebst Beihöfen. Trockenheit der Ernte günstig. Roggen scheffelt schlecht, $2^1/_2$ Lof pro 2-spänn. Fuder, Weizen $3^1/_2$—4 Lof. Roggen sehr schwer. Kein zweiter Schnitt. Gute Witterung für die Roggensaat.

Stricken und Beigüter. Kleebrachebearbeitung erschwert durch die Dürre, diese jedoch der Ernte günstig. Roggen, da durch Frost gelitten, viele halbvolle Ähren, Weizen schwach bestockt. Zweiter Schnitt wird erhofft. Roggensaat war sehr günstig. Kainit zu Gerste wirkte sehr gut; Stroh das doppelte, Ähren auch voller. Aber die gedüngten Felder mehr brandig. Den Erbsen schadete die Dürre und Erdflöhe. Von Wicken die große süße Wicke am besten. Kartoffelknollen scheinbar wohl groß, aber wenig zahlreich. Von Rüben die gesäten besser. Turnips, die anfangs gut gediehen, jetzt stehengeblieben: das Kraut welkt. Junger Klee unter Gerste gut, unter Roggen schwächer; hat Regen nötig. In russischem Rotklee war Seide.

Berghof-Brotzen. Saatklee, Roggen, Weizen, Erbsen, Fahnenhafer und teilweise zweizeilige Gerste trocken eingebracht. Roggensaat begann 18. August. Boden sehr trocken. Kleenachwuchs nur zur Weide; niedrige Wiesen gaben zweiten Schnitt. Englischer Hafer, Wicken und z. T. Gerste werden gemäht. Kartoffelkraut gut; die Dürre hat wahrscheinlich die Ernte beeinträchtigt. Der junge Klee hat durch Dürre gelitten, schlecht gekeimt.

Sernaten. Wintergetreide ausgezeichnet geborgen. Roggenkörnerertrag schwach, da durch Frost gelitten. Klee gab keinen zweiten Schnitt, Wiesen wohl. Hafer hat unter Dürre und Hitze im Juli gelitten, kurz im Stroh. Gerste 17. August geborgen. Kartoffeln im Juli gelitten. Rüben schön und kräftig. Junger Klee zum Teil ausgezeichnet; auf höheren Partien durch Dürre nicht so gut.

Strasden. Die Witterung günstig. Roggen, Weizen und weißer Hafer gut eingebracht. Fahnenhafer wird gemäht. Das letzte Wiesenheu nach wiederholtem Regen, kürzlich trocken eingebracht. Kein zweiter Schnitt. In einem Beihofe trat stellweise Kleeseide auf.

Wandsen. Witterung günstig. Brachebearbeitung gut, nur etwas später, durch die Roggenernte. Winterkorn tadellos geerntet; Roggen, finnisch Wasa, scheffelt nicht gut, Petkuser besser, weniger Stroh. Kein 2. Schnitt auf Kleefeldern; auf Wiesen am Flußufer wohl. Roggensaat in lockerem Boden wird eben gestört durch Regen. Haferernte in vollem Gang; streut stark. Ähren schwach entwickelt. Gerste gemäht, an trockenen, hohen Stellen ganz versagt, trotz Kunstdünger. Viel Brand. Kartoffeln üppig im Kraut, Knollen klein. Junger Klee überall aufs beste aufgekommen; steht überall dicht.

Kuckschen nebst Beihöfen. Die herrschende Dürre erschwert die Saatbestellung. Roggen und Weizen guter Qualität. Klee- und Wiesenheu fast alles gut eingebracht; auch quantitativ die Ernte gut. Kein 2. Schnitt. Hafer hat viel Stroh, ist zumeist geschnitten. Kartoffeln reich besetzt; Knollen mit hohem Stärkegehalt. Junger Klee nach Roggen gut, nach Weizen schlecht. Bei der Saatbestellung finden sich Drahtwürmer; Besprengen des Saatgutes mit Petroleum hält sie aber fern. Eine mit Raygras im Jahre 1905 angesäte, kompostierte, in diesem Frühjahr mit Kainit und Thomasmehl gedüngte Wiese ist gestern zum 3. Mal in diesem Sommer abgeerntet worden.

Lehden. Witterung sehr günstig. Roggen unter Dach; größere Fuderzahl als sonst. Später gemähte Wiesen ergaben mehr, so daß die Ernte um 30—40 Schiffpfund größer ist als im Vorjahr. Vom Klee teilweise ein 2. Schnitt zu Grünfutter. Roggenschläge zur Saat fertig. Englischer Weißhafer unter Dach, Fahnenhafer und

Gerste werden gemäht. Könnte alles dichter stehen. Kartoffelkraut mit schwarzen Flecken, scheinbar krank. Junger Klee unter Fahnenhafer etwas undicht, unter Gerste sehr schön.

Lubb-Essern und Beihöfe. Feuchte Witterung verzögerte die Roggensaat und die Hafereinfuhr. Winterkorneinfuhr Anfang August beendet. Klee und Heu zeitig und gut eingebracht. Kein 2. Schnitt. Hafer ist gemäht, Gerste eingeführt.

Zehren. Bis 1. August trockene Witterung, daher Futter- und Roggenernte gut. Seitdem unbeständig, was die Roggensaat und die Hafererne stört. Alle Arbeiten etwas im Rückstande, da zu wenig Knechte. Futterqualität vorzüglich. Klee kein 2. Schnitt, einige kultivierte Wiesen wohl. Die Kleebrache war so hart, daß sie erst nach dem Regen vom 2. und 3. August bearbeitet werden konnte; daher Roggensaat erst 15. August begonnen. Gerste in der nächsten Woche schnittreif. Für Rüben ein ungünstiger Sommer; aus Mangel an Arbeiterinnen schlecht gepflegt. Der junge Klee gut entwickelt.

Birten. Das trockene Wetter förderte die Arbeiten. Roggen schüttet schlecht. $4^1/_2$ Pud vom Fuder. Weizen teilweise besser. Klee und Heu quantitativ gering, qualitativ sehr gut. In der Hoffnung auf 2. Schnitt sehr früh gemäht. Wiederwuchs wegen Dürre miserabel. Roggensaat 9. August begonnen. Trockenheit und Erntearbeiten verzögern sie. Nur tiefere Körner haben gekeimt. Boden durch vielfaches Bearbeiten mit Federegge und Ringelwalze fast überall sehr gut. Frühgesäter Hafer kurz im Stroh. Sehr schön stand sehr früh gesäter Hvitlinghafer. Gerste lang im Stroh. Körner teilweise nicht groß. Erbsen und Wicken reicher Schotenansatz, Erbsenkörner nicht groß, Wickenkörner außerordentlich klein. Nur süße schottische Wicke aus Svalöf, erste Nachsaat, relativ große Körner. Rüben ca. 16 Lofst., alle gepflanzt, großenteils während der Dürre in Löcher auf dem Kamme, die vorher mit dem Marqueur gemacht. In die Löcher Mischung von Jauche und Wasser; die Pflanzen in eine Mischung von Lehm und Jauche getaucht, nach ca. $^1/_2$ Stunde gepflanzt. Dem Acker Stallmist, Superphosphat, Kalisalz, Chili als Kopfdüngung. Die Rüben gepflügt und mit der Hand behackt. Trotzdem viel kleiner als im vorigen Jahr. Wohl wegen der Dürre; relativ aber gut. Junger Klee klein und undicht; wo das Getreide (Gerste) dicht war, sieht man teilweise noch garkeinen Klee. In Gerste sehr stark Brand. Nachsaaten von im vorigen Jahr aus Svalöf bezogenen Gerstensorten (Prinzeß, Chevalier, Svanhals) brandfrei. In spätgesätem Hafer Schwarzrost. Raupen machen dem Kohl im Garten viel Schaden.

Neu-Mocken. Die Trockenheit den Erntearbeiten günstig. Von Klee und Heu Mittelernte. Kein 2. Schnitt. Eine im Herbst stark gedüngte Kunstwiese gab wohl schwachen 2. Schnitt, kurz, aber dicht. Roggensaat 15. August. Brache gut durchgearbeitet. Hafer, etwas frühreif, wird gemäht, Gerste hat Fehlstellen, ist zweiwüchsig.

Berfebeck und Peterweide. Ein großer Teil der Sommerung und die ganze Winterung in vorzüglicher Qualität geborgen. Petkuser gute volle Ähren, etwas kurz im Stroh. Sein Ertrag ist bedeutend besser, als der des in der Umgegend angebauten litauischen Landroggens, der viel schartige Ähren aufweist. Mit Kupfervitriol gebeizter Weizen ist absolut brandfrei. Klee I. und Wiesen werden ziemlich guten 2. Schnitt geben, Kompostwiesen z. T. sehr guten. Da der Boden völlig ausgetrocknet, Winterungsaat noch nicht begonnen. Goldregenhafer ergab 60 Pud pro Lofstelle, holl. Gewicht 90 Pfd. Auch Hvitling und Ligowohafer sehr gut. Erbsen und Wicken z. T. in vorzüglicher Qualität geborgen. Schottische Süß-Wicke aus Schweden hat sehr reichen Hülsenansatz und reichlich noch einmal so große Körner, als die gewöhnlich hier gebauten. Kartoffeln in feuchter Lage gut angesetzt, große Knollen. Rüben häufig gepflügt mit dem Sackschen Handhackpfluge zwecks Erhaltung der Winterfeuchtigkeit; gute Ernte zu erwarten. Junger Klee in feuchter Lage gut, auf Lehmboden undicht; unter Sommerung besser, als unter Winterung. Brand auf Gerste und Hafer. Mit Kupfervitriol gebeizte Gerste war beinahe brandfrei.

Autzenburg. Witterung gut. Brache konnte ganz nach Wunsch bearbeitet werden. 2. Schnitt wohl nur auf niedrig gelegenen Wiesen zu erwarten. Johannisroggen bei trockenem Wetter gesät.

Deggenhof. Die Trockenheit verbietet ein Pflügen. Weizen und Roggen schütten, wo dicht, ganz gut; auf Fehlstellen war viel Hederich. 2. Schnitt vorhanden, Nachwuchs ganz gut; wegen Weidemangel wird nicht viel zum Mähen bleiben. Erbsen und Wicken im Gemenge mit Hafer und Gerste nicht zu gleicher Zeit gereift. Müssen nachreifen. Kartoffeln gut angesetzt, aber viel kleine Knollen. Rüben auch nur mittelgroß. Junger Klee wächst nicht infolge Trockenheit. Brand in Gerste; beim letzten Haferfelde Rost auch auf den Körnern.

Greese-Gesinde. Witterung trocken und warm, daher günstig. Winterung ohne Regen eingeführt. Kein 2. Schnitt. Winterung noch nicht gesät, da Boden zu trocken. Hafer wird gemäht. Auf Anderbecker etwas Rost. Gedüngte Gerste (1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kainit) reifte früher als ungedüngte. Junger Klee stellweise undicht. Regen nötig. Obst in Fülle und schwerer Absatz. Milchvieh sehr dankbar gegen Obstfütterung.

Asuppen und Klein-Buschhof. Trockenheit der Ernte günstig. Roggen stark gelagert. Kleeheu 9 Schiff-Pfd., Wiesenheu 6 Schiff-Pfd., Klee 2. Schnitts 5 Schiff-Pfd. pro Lofst. Rüben zurückgeblieben, da seit Wochen kein Regen. Junger Klee undicht und schwach. Brand in Weizen und Gerste.

Versuchsfarm Peterhof. Witterung für die Ernte günstig. Korden stellweise sehr erschwert. Um ein gutes Saatbett für den Roggen zu gewinnen, wurde gleich nach dem Pfluge der Untergrundpacker angewandt; das Feld ließ sich darauf gut eggen. Roggen und Weizen gut und trocken eingebracht. Ein 2. Schnitt vom Klee nur, wo er früh zu Grünfutter geschnitten. Roggensaat 22. August. Hafer und Gerste gemäht. Saatklee von 20 Lofstellen 150 Fuder gut eingeführt. Lein sehr schwach, abgeerntet. Junger Klee gut, auch der in Gerste gesäte. Mischung je nach Nutzungsart und -dauer verschieden: Rotklee 12—15 Pfd., Bastard- 3—4, Timothy 8—10, Knaulgras 0—6, Wiesenschwingel 0—6 Pfd. Die auf die Kunstwiesen gesäten Grassaaten sind kaum zum Keimen gekommen.

Groß-Würzau-Neuhof. Witterung günstig, bloß nicht den Wintersaaten. Brachebearbeitung nicht schwer, da anfangs die Felder mit der Ringelwalze befahren. Nachwuchs des Klee gut, zur Weide benutzt; also kein 2. Schnitt. Sommerung gemäht und z. T. einge-

(Fortsetzung auf Seite 367.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. August (1. Sept. n. St.) 1911. (cf. landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.															B. Bauernwirtschaft.										
	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben		Klee diesjähriger Aussaat	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Grobinscher Kreis.																										
Niederbartau	3	—	—	4	3 5	3·5	4·5	—	4	4	4	—	4	4·5		—	4	—	3·5	4	4	—	—	—	—	4	—
Fischröden	3	—	—	3	3·5	3·5	4	3	4	4	—	—	3	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kakischken	2	—	—	4·5	4	3	4	—	—	—.	3	—	4	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kapsehden	3·5	4	—	3	3·5	4·5	4	—	—	4·5	4·5	—	4	4·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																										
Stackeldangen-Korallen	3·5	—	—	4	4	4	3	—	3·5	4	—	—	3	2		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laiden	—	—	—	3	4	3·5	4	—	4	4	4	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niegranden	3·5	—	—	3·5	3·5	3·5	4	—	4	4	—	—	3·5	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalleten	—	—	—	3·5	5	4	4·5	—	4	4	—	4[1]	3	4		—	3	4	3	4	—	3·5	4	—	—	3	3·5
Groß-Niekratzen	3·5	—	—	4	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3	—	3·5	4		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tuckumshof	4	4	—	3·5	3·5	3·5	3	—	4	3·5	—	—	3·5	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	3	—	—	4	4	3	3	—	3	3	2	—	3	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kr.																										
Kaulitzen	2·5	—	—	2·5	3	3	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3·5		2·5	2·5	3	3	3·5	—	3	3	—	—	3·5	3
Ringen	2	—	—	3	3	3·5	4	—	—	—	4	—	3	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pampeln	2	—	—	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3	3	—	3·5	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stricken u. Beigüter	2	—	—	3·5	2·5	4	5	—	3	3·5	—	—	4	3·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof-Brotzen	2·5	—	—	3	2·5	3·5	3	—	2·5	—	—	4[2]	3	4		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																										
Warwen	4	—	—	4	4·5	4	3	—	4	3·5	—	4[3]	3·5	—		—	3·5	—	3	3	—	3	—	—	—	3·5	—
Tergeln	4	—	—	3·5	3	3·5	3·5	—	4	4	4	—	4	4		4	—	—	3·5	3	—	4	4	4	—	3	—
Sernaten	—	—	—	3	3·5	4	4	—	4	4	—	—	3	4		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Talsenscher Kreis.																										
Zehren	3	—	—	3·5	3	4	3	—	3·5	3	3	—	3	2·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubb-Essern u. Beihöfe	4	—	—	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	3·5	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lehden	3·5	—	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kuckschen u. Beihöfe	—	—	—	3	2	3·5	4	—	5	4·5	—	—	4	2·5		—	2	2	3	4	—	3·5	3·5	—	—	3·5	—
Wandsen	4	—	—	3·5	4·5	3·5	3·5	—	—	4	4	—	3·5	4		3·5	3	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—
Strasden	3·5	—	—	3	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—		3	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—
Lubben, Mühle	3	—	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—		3	3·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—
Rindseln	4·5	4	—	3·5	4	4·5	4·5	—	5	—	—	—	3·5	4		4	3·5	3·5	4·5	4	3·5	5	—	—	—	3·5	2·5
VI. Tuckumscher Kreis.																										
Groß-Autz	2	—	—	2·5	3	3·5	3·5	—	3	3·5	3	—	3	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Prawingen	—	—	—	3	3.5	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Mocken	3	—	—	1·5	2	4	3·5	—	4	4	—	—	3·5	2·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bixten	1	—	—	2	2·5	4	4·5	3	4·5	3·5	—	—	3·5	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Autz	3	3	—	2	2	3·5	4	—	4·5	3	—	—	3·5	3		3	2·5	2	3·5	3·5	3	4	—	4	—	3·5	3
Zirohlen	3	—	—	3	3·5	3	4	—	4	—	—	—	3·5	1·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Degahlen	2	—	—	3	3·5	3	3·5	—	4·5	4·5	—	—	3·5	3		—	2·5	—	3	3·5	—	4	3·5	—	—	3·5	—
VII. Doblenscher Kreis.																										
Groß-Würzau-Neuhof	1·5	—	—	3	3	5	5	—	4·5	4	—	—	4	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versuchsfarm Peterhof	3·5	—	—	3·5	4	4	4	2	—	4·5	—	4[4]	4	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasuppen	3	—	—	3·5	4	3.5	4	—	4	4	—	—	3·5	3·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	2	—	—	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	2·5	3·5	2·5[5]	3	3		2	2	3	3·5	3·5	3·5	4	2·5	3	2·5	3	2·5
Autzenburg	4	4	—	4	—	4	4	—	4	4	—	—	4·5	4		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Buscheck u. Peterweide	3	—	—	3·5	3·5	4	4	—	4	4	—	—	3	3·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Greese Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3	3	2·5	3	4	—	3·5	—	—	3[6]	4	4
Paulsgnade	5	—	—	3	—	2·5	2·5	2·5	—	2·5	—	—	—	2		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	4	—	—	2·5	—	4	3	4·5	—	—	—	3·5[7]	3·5	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Francks-Sessau	4	—	—	4·5	4	4.5	4·5	—	4	4·5	—	—	4·5	4·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pastorat Grenzhof	3	—	—	2·5	3·5	3	3·5	—	3·5	3	—	—	3	4		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Burkanen. 2) Mengkorn. 3) Turnips. 4) Grünfutter. 5) Burkanen. 6) Mengkorn. 7) Grünfutter.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
	Klee diesjähriger Aussaat	Roggen diesjähriger Aussaat	Weizen diesjähriger Aussaat	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee diesjähriger Aussaat	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
VIII. Bauskescher Kreis.																										
Ards	—	—	—	3	3	4	4·5	—	2·5	2·5	—	3 [8]	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen und Beihöfe	2	—	—	4·5	1	4	4	4	—	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	3·5	—	—	2	—	2·5	3	—	3·5	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schönberg	3·5	—	—	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	3	—	—	2·5	3·5	4	4	3·5	4	3·5	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dubbenhof	2·5	—	—	3·5	2·5	2·5	4	—	—	—	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtscher Kreis.																										
Wahrenbrock	3	—	—	4	—	3·5	4	4	3	4	—	3·5 [9]	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	—	3	4	3
Groß-Buschhof	2 5	—	—	3	—	2·5	3·5	—	3·5	3	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	2·5	—	—	4	3·5	4	4·5	—	4	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linden	3	—	—	3·5	3	3	3·5	—	4	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illurtscher Kreis.																										
Wittenheim-Suffey	2	3·5	—	3·5	—	3·5	4	—	2·5	—	—	3 [10]	2.5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dweten	2·5	—	—	3	—	3	3	—	3	3	3·5	—	3	3	2	2·5	—	2·5	3	—	2·5	—	—	—	3	—
Tyzenhaus und Schödern	2·5	—	—	2·5	3·5	3	3	—	3	3·5	—	—	3	3	2·5	2·5	3	3	3	—	3	3	—	—	2·5	3
Alt-Sallensee	3	—	—	4	—	4	3	—	4	4	4	—	4	3	3	3	3·5	3	3	3	3	3	—	—	3	—
Gulben	2·5	—	—	3·5	3·5	3	3	2·5	3	3	3	—	3	3	2·5	3	3	3	3	3	3	3	3	—	3	—
Durchschnitt im August	2·99	3·75	—	3·26	3·34	3·55	3 72	3·25	3·74	3·62	3·47	—	3·43	3·26	2·98	2·89	3·08	3·26	3·50	3·43	2·87	3·25	3·50	—	3·36	3·06
" " Juli	—	—	—	3·42	3 40	3·60	3·68	3·28	3·68	3 64	3·59	—	3·62	3·51	—	2·88	3·00	3·40	3 37	3·10	3·53	3·.8	3·13	—	3·38	3·43
" " Juni	—	—	—	3·45	3·36	3·35	3·38	3·12	3·21	3·17	3·27	—	—	—	—	3·02	3·71	2·94	3·03	2·75	3·07	3·04	2·75	—	—	—
" " Mai	—	—	—	3·40	3·36	3·07	3 00	—	2·96	2·96	2·89	—	—	—	—	3·03	3·05	2·88	2 70	—	2·79	2·94	2·50	—	—	—
" " April	—	—	—	3 53	3·37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·20	3·19	—	—	—	—	—	—	—	—	—

8) Schottische Wicken. 9) Johannisroggen. 10) Mengkorn.

führt. Junger Klee mangelhaft aufgekommen. Brand in Gerste und Hafer.

Ards. Ernte bei der Trockenheit günstig. Roggen streute stark beim Einfahren, obgleich rechtzeitig geschnitten. Verlust ca. 2 Lof pro Lofstelle. Einen äußerst mageren 2. Schnitt gaben Kleeparzellen, die günstige Vorfrucht (z. B. Rüben) hatten. Winterung 15.—20. gesät. Boden gut ausgearbeitet, Dünger ungenügend zersetzt. Auf gutem Lehmboden in guter Kultur Maximalernte an Schlanstedter. Junger Klee braucht Feutigkeit. Diesjähriger Anbau von Bastardklee zum Saatverkauf unter guter Gerste besser als unter gutem Fafer. Durchweg gekeimt.

Mesothen und Beihöfe. Durch 25 Tage Dürre das Reifen der Sommerung gefördert, das Wachstum der Gräser zum Stillstand gebracht, Rüben und Kartoffeln geschädigt. Besonders litten diesjährige Gras- und Kleesaaten. Die ganze Ernte ohne Regen. Roggenschnitt vorzüglich, sehr gute Qualität. Kleenachwuchs ergab Mitte August knappes $^1/_2$ Fuder pro Lofst. Boden zur Herbstsaat gut vorbereitet. Weniger Regen Mitte August der Bestellung günstig. Roggen nach Zehetmayer gedrillt, gut und gleichmäßig aufgekommen. Hafer Qualität und Quantität vorzüglich. Alles geerntet, auch Gerste; vorzügliche Qualität. Kartoffeln unter Hitze gelitten, Kraut schwarz. Futterrüben litten unter Hitze. Ein großer Teil an Herzfäule erkrankt. Junger Klee litt unter Dürre. Fängt an sich zu erholen. Höhere Stellen scheinbar ganz kahl. Rost auf Hafer in geringem Maße. Rost auf Kartoffelkraut.

Wahrenbrock. Roggenernte ganz trocken, streute beim Einfahren. 150 Pud pro Lofstelle, holl. Gewicht 126 Pfd. Kein 2. Schnitt. Roggensaat 15.—19. August. Nach der Saat Regen, keimen gleichmäßig. Fahnenhafer sehr langes Stroh und schönes Korn (auf Kleeland) Goldhafer mittelgroß, undicht, Korn aber gut. Gerste schnittreif, langes Stroh, volle Ähren. Kartoffeln: Imperator — noch grünes Kraut und Blüten, Knollen stark aber wenig. Früher gepflanzte Rüben schlechter als später gepflanzte, ebenso Turnips; leiden durch Erdflöhe und Drahtwürmer. Johannisroggen gesät Mitte Juni, litt unter Dürre, wurde gelb und welk; gab wenig Grünfutter. Bei umliegenden Wirten viel Kleeseide, wird aber nicht vernichtet, um Klee zu schonen (!!!) Brand auf Hafer und Gerste.

Groß-Buschhof. Bis Anfang August Trockenheit, der Ernte günstig. Seitdem oft Regen, stört die Ernte der Sommerung nnd die Saat. Klee und Heu qualitativ sehr gut, Klee auch quantitativ gut. Kein 2. Schnitt. Hafer niedrig und undicht. Hat Rost. Kartoffelkraut beginnt abzusterben, Knollen sehr klein. Junger Klee beginnt sich zu erholen.

Wittenheim-Suffey. Trockenheit bis Anfang August; für die Ernte die Winterung günstig; das Korn wie gedarrt, ist aber klein. Sommerung wurde frühzeitig reif; Körner klein, verkümmert. Brache ließ sich schlecht pflügen, da zu trocken. Auf einer planierten Wiese 2. Schnitt begonnen; mittelgut. Roggensaat verlief günstig, da vorher Landregen. Gut aufgekommen.

Tyfenhaus und Schrödern. Trockene Witterung; Ernte schnell und günstig. Auch Sommerung zur Hälfte schon geborgen. Leguminosen werden gemäht. Heu wenig, aber guter Qualität. Klee quantitativ und qualitativ normal. Klee kein 2. Schnitt. Von niedrigen Wiesen wohl. Boden zur Roggensaat sehr trocken. Frühgesäter Roggen gut aufgekommen. Regen aber sehr nötig. Kartoffeln durch Dürre gelitten, Kraut schon trocken. Junger Klee schwach.

*

Dweeten. Winterung nur Mittelernte durch schlechte Befruchtung, zu schnelles Reifen und starkes Ausrieseln. Klee und Heu qualitativ sehr gut, quantitativ gering. Kein 2. Schnitt, da Klee zur Weide nötig war. Winterung noch nicht bestellt in der Hoffnung auf Regen. Hafer rasch gereift, rieselte beim Schneiden; ist eingeführt. Gerste wird geschnitten; kleines Korn. Erbsen stark wurmstichig. Kartoffeln nicht viel gelitten durch die Dürre; kleine Knollen. Rüben über Erwarten gebessert. Junger Klee stellweise nicht gekeimt; 16 Pfd. Rotklee, $2^1/_2$ Timothy, $1^1/_2$ Bastard 2 franz. Raigras. Etwas Brand in Gerste.

Meinungsaustausch.

Zur Kritik des Herrn v. Krause-Poll in Nr. 33 dieser Wochenschrift.

Schade, daß Herr v. Krause in seiner Kritik die persönliche Note gleich so betont. Ich will mich darauf beschränken, diejenigen Behauptungen zu berichtigen, zu denen der Herr nur durch nicht genügend sorgfältiges Lesen meiner „Besprechung" gekommen sein kann. Ich habe nirgendwo gesagt, daß die Herren Preisrichter beim Richten die Pferde in der Bewegung nur von der Seite gemustert hätten und nicht von vorn und von hinten, kann im Gegenteil nur bezeugen, daß die Herren mit größter Sorgfalt und Gründlichkeit ihres Amtes walteten, was zu beobachten mir um so leichter war, als sie mir in liebenswürdigster Weise gestattet hatten, während des Richtens mich im Ringe aufzuhalten, um besser beobachten zu können. Ich glaube auch nicht, daß einer der Herren es mir übel nehmen wird, daß ich die Ottenküller Kollektion für besser hielt als die Koiker; die Herren werden sicher nicht verlangen, daß man bei Besprechung der Ausstellung kritiklos ihrem Urteil zustimmt. Der Versuch des Herrn v. Krause, die Herren Preisrichter gegen mich einzunehmen, dürfte mißglückt sein.

Wenn ich das, was an Warmblut auf der Ausstellung war, eingehender behandelte, als das Kaltblut, so ist das einem Warmblutzüchter wohl zu verzeihen. Es kommt hinzu, daß nach meiner unmaßgeblichen Ansicht der Kaltblüter nicht nach Estland gehört, weil der Absatz für hochgezüchtete Kaltblüter fehlt, und er in der Kreuzungszucht versagt hat. Das Produkt solcher Kreuzungen entspricht meistens nicht den Erwartungen und wo es dies tut, ist es nicht im Stande, die erzielten Eigenschaften mit Sicherheit zu vererben.

Der belgische Hengst mit seiner Nachzucht wurde mit dem ersten Preise bedacht, weil er in seiner Klasse das beste präsentierte. Die Herren Preisrichter zeigten der Lahmheit des Hengstes gegenüber liebenswürdige Nachsicht.

Wenn Herr v. Krause den estländischen Klepper kennen lernen will, so möge er sich auf den Gütern, wie auch hier und da bei Bauern die ganz alten Arbeitspferde, die vielleicht nur noch in der Milchkarre oder zu sonstigen leichteren Arbeiten herangezogen werden, zeigen lassen. Er wird noch manchen Klepper finden, allerdings 25—30 Jahre alt und ein Schatten seines früheren Selbst. Freilich ist es nicht jedermanns Sache, aus solchen Ruinen die markanten Linien und „points" heraus zu lesen. Auch wird dem Herrn nicht unbekannt sein, daß auf einigen Estland bzw. Livland vorgelagerten Inseln der Ostsee der Klepper noch rein, wenn auch, wie alle Inselpferde, entsprechend kleiner, vorhanden ist, ja daß dort sogar ein Kleppergestüt besteht. Schließlich ist auch die hippologische Literatur zu keiner Zeit achtlos an dem estnischen Klepper vorüber gegangen und ich bin gern bereit, Werke zu nennen, in denen er mit dankenswerter Gründlichkeit behandelt wird.

Daß ich mehrere Hengste nach Reval zur Ausstellung brachte, dort verkaufte und hinterher einen Bericht über die Ausstellung schrieb, der dem Warmblut das Wort redet, ist allerdings mein persönliches Pech und ein Vorwurf, von dem ich mich auf keine Weise reinigen kann. Ich glaube aber kaum, daß mich letzterer von einer Wiederholung meiner diesjährigen Expedition abhalten wird, zumal ich von maßgebender Seite wiederholt dazu aufgefordert worden bin.

Gustav Fehrs.

Allerlei Nachrichten.

Rußlands Ernte. Während das Statistische Zentralkomitee des Min. d. Innern auf Grund von Erhebungen, die im Juli angestellt, aber erst jetzt veröffentlicht worden sind, als Ernteerwartung eine das Mittel der letzten 5 Jahre in den Hauptfrüchten fast erreichende Ernte in Aussicht stellt, sieht sich die Torg.-Prom. Gaseta (v. 4. (17.) Sept. d. J.) veranlaßt, gestützt auf Wahrnehmungen, die von ihren Korrespondenten während der Ernte gemacht sind, also neuesten Datums, aber allerdings unbestimmt lautend, festzustellen, daß Rußland 1911 eine recht wenig befriedigende Ernte macht. Winterweizen gab einen untermittleren Ertrag. Insbesondere ist es der Osten und Südosten, der dieses verursacht, aber auch Cherssson, Poltawa, Jekaterinoslaw, Charkow und Woronesch. Gut ernten da nur Kijew, Tschernigow, Kursk, Orel und Weichselgebiet; der Rest ist mittel. Die Ernte des Winterroggens wird im allgemeinen als unbefriedigend bezeichnet. Das Gebiet der Schädigung des Roggens ist der Osten, einschließlich Perm, Wjätka, Ufa, Orenburg, Ssamara, Ssaratow, Ssimbirsk, Kasan, Pensa u. a. Der Rayon, der sonst von einer Gesamternte von 1100 Millionen Pud 400 Millionen Pud in Mittel gibt, macht also eine unbefriedigende bis schlechte Roggenernte. Aber auch an anderen Orten ist der Roggen unbefriedigend. Gute Roggenernte wird u. a. für den Westen und Nordwesten verzeichnet. Der Sommerweizen gibt unbefriedigenden bis schlechten Ertrag und zwar wieder hauptsächlich im Osten. Gute Weizenfelder sind eine Seltenheit gewesen, wo sie besser standen, ist es eine befriedigende Ernte, die gemacht wird. Die Hafererne bleibt hinter der Mittelernte zurück und die Gerste nähert sich der Mittelernte. Im allgemeinen ist es gerade die geringe Qualität, durch die die diesjährigen Erträge so stark herunter gedrückt werden.

Zuchtvieh in Ostpreußen. Die 50. Zuchtviehausstellung und -auktion der Ostpr. Holländer Herdbuchgesellschaft findet am 12. und 13. Oktober d. J. nach dem neuen Stil zu Königsberg Pr. statt. Zur Auktion sind ca. 180 Bullen und ca. 100 weibliche Tiere, größtenteils tragende Stärken angemeldet.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des **Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins** in Reval
der **Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft** in Mitau
und der **Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät**

herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die Landflucht in Preußen.

Von Dr. H. Thiel, Exz., Wirkl. Geh. Rat und Ministerialdirektor in Preußen, nach den Verhandlungen des 22. Evangelisch-sozialen Kongresses, referiert.

Wenn Geheimrat Thiel, der jedem Landwirt Deutschlands als technischer Leiter des Preußischen Ministeriums der Landwirtschaft, als Herausgeber der Landwirtschaftlichen Jahrbücher und des Landwirtschaftlichen Kalenders, als Kenner und Leiter deutscher Landwirtschaft bekannt ist, in einer Vereinigung, wie es der Evangelisch-soziale Kongreß ist, zu Worte kommt, so darf diese Berührung praktischer Zwecke und hochernster Ziele sicher sein in den weitesten Kreisen der Berufsgenossen bemerkt zu werden. Und Thiel sprach dort am 7. Juni 1911 (es war zu Danzig) über die Landflucht!

Zwar sich zunächst auf Deutschland beschränkend und mit den einschlägigen Verhältnissen Deutschlands rechnend, haben Thiels Überzeugungen und Wahrnehmungen doch eine sehr allgemeine Bedeutung. Langt er doch bis an die Keimpunkte einer sozialen Krankheitserscheinung hinab, die überall in der zivilisierten Welt ihre unerfreulichen Züge geltend macht, wenngleich sich nach den Lebensbedingungen der Länder abwandelnd.

Um die Tatsache der Landflucht, d. h. der Abwanderung eines Teiles der ländlichen Bevölkerung in die Städte und die Industrie für Preußen nachzuweisen, genügt es anzuführen, daß nach einer Berechnung von Brösicke in dem Jahrfünft von 1895 bis 1900 416 Landkreise der Monarchie mehr als 1 Million, also durchschnittlich 200 000 Menschen in jedem Jahre an die Städte und Industriebezirke abgegeben haben. Im Jahrfünft 1900—1905 betrug der Wanderverlust in 406 ländlichen Kreisen 809 138 Personen. Vorzüglich gibt das Land an die großen Städte einen Teil seiner Bevölkerung ab, doch gibt es vornehmlich im Osten Preußens auch eine Anzahl kleinerer Städte, die einen Bevölkerungsverlust erleiden. Die Einwohnerzahl von Berlin ist vom 1. Dezember 1871 mit 826 341 bis zum 1. Dezember 1910 auf 2 064 153 Seelen gestiegen und hat in einzelnen Jahren 16, 17 und 22 Prozent Zunahme aufzuweisen. Wenn diese Zuwachsprozente in den letzten Jahren sehr abgenommen haben, so ist dies dem überaus raschen Anwachsen der Einwohnerzahl der Vororte Berlins zuzuschreiben, das von 1905 bis 1910 im Durchschnitt 15, in einzelnen Fällen 100 Prozent betrug. Daß diese großen Bevölkerungsverschiebungen volkswirtschaftlich nicht gleichgültig sein können, liegt auf der Hand. Mögen in den letzten Jahrzehnten die sanitären Verhältnisse der Großstädte sich noch so sehr gebessert haben und mögen noch so viele Maßregeln zur Abwehr schädlicher Einflüsse in industriellen Werken getroffen sein, so ist doch die mittlere Lebensdauer der männlichen Personen auf dem Lande immer noch nicht unbeträchtlich höher als in der Stadt, obgleich in den Städten immer eine Zuwanderung gerade aus den kräftigsten Elementen der Landbevölkerung stattfindet, die aber den verderblichen Einflüssen des städtischen und Fabriklebens nicht genügend standhalten kann. Gewiß müssen neben kleineren und mittleren Städten auch Großstädte als Zentren der geistigen und materiellen Kultur existieren, aber die Erhaltung einer gesunden Struktur des ganzen Volkskörpers verlangt entschieden, daß dem übermäßigen Anwachsen der Städte eine entsprechende Bevölkerungszunahme des platten Landes zur Seite geht. Es sind nicht nur wirtschaftliche Momente, die dieses bedingen, sondern die ganze Struktur des Volkes würde erheblich darunter leiden, wenn die Zusammensetzung des Volkskörpers eine zu einseitige würde. Die Welt kann nicht aus lauter Normalmenschen bestehen, die Menschen werden immer verschieden sein und die Fehler ihrer Vorzüge haben, daher ist ein Ausgleich unentbehrlich, wie ihn eine gesunde, gleichmäßige Verteilung der nach Beschäftigung und Wohnort verschiedenen Bevölkerungsklassen von selbst garantiert. Also nicht nur weil die Bevölkerung des Landes immer wieder das Defizit der Städte ergänzen muß, sondern weil neben der physischen Gesundheit auch die Erhaltung der moralischen Eigenschaften der ganzen Bevölkerung von größter Wichtigkeit ist, müssen wir den größten Wert auf die Vermeidung einer Entvölkerung des Landes legen.

Denn in dieser Beziehung stehen den Versuchungen der Stadt die einfachen Verhältnisse des Landes günstig gegenüber, wie denn überhaupt die landwirtschaftliche Beschäftigung durch die Abhängigkeit ihrer Resultate von Faktoren, die der Menschenhand entzogen sind, viel mehr geeignet ist, die Grundlagen aller Religiösität, das Abhängigkeitsgefühl von einer höheren Macht, zu erhalten, als alle anderen Beschäftigungen, deren Resultate anscheinend nur von den Anstrengungen der Menschen allein abhängen. Die Schäden der Landflucht werden aber noch

in ganz erheblichem Maße vermehrt durch die hierdurch gegebene Notwendigkeit für den Ersatz der nun auf dem Lande fehlenden Arbeitskräfte durch zeitweilige Heranziehung ausländischer Arbeiter zu sorgen. Nach amtlichen Erhebungen wurden in Preußen im Jahre 1905 insgesamt 454 000 ausländische Arbeiter festgestellt und hiervon 207 000 in der Landwirtschaft, die betreffenden Zahlen betrugen im Jahre 1908 — 780 000 und 309 000. Von den durch die Berufszählung von 1907 festgestellten eigentlichen Landarbeitern, also ohne die mitarbeitenden Familienangehörigen, waren im Durchschnitt des Preußischen Staates 9·03 Prozent, in der Provinz Sachsen sogar 17·48 Prozent Auslandgeborene. Wenn man bedenkt, daß der größte Teil dieser Ausländer Slaven und, was für einen evangelischen Kongreß bemerkenswert, bemerkt Thiel mit Feinheit, auch Katholiken sind, so wird man Bedenken nationaler und religiöser Natur*) über diese Entwicklung um so weniger unterdrücken können, als die Mehrzahl der dauernd Abwandernden aus Deutschen besteht, die durch slavischen Nachschub ergänzt werden.

Will man diesen unerfreulichen Zuständen wirklich abhelfen, so muß man zunächst die Ursachen dieser Erscheinungen zu erkennen suchen. Sie sind, was die uns hier allein beschäftigende Landflucht betrifft, sehr zusammengesetzter Natur. Der Mensch, der in die Stadt abwandert, vermeint jedenfalls dort eine bessere Lebensstellung oder bessere Lebensbedingungen für sich und seine Familie zu finden. Ob er sich hierin täuscht, ist zunächst gleichgültig, denn für das Land ist er verloren, da nur ganz selten die in der Stadt gescheiterten Existenzen auf das Land zurückkehren. Was die einzelnen unter besserer Lebensstellung verstehen, wird nach Anlage und Charakter verschieden sein. Den einen verlocken die Vergnügungen der Stadt im Gegensatz zu dem monotonen Landleben, zumal, wenn er die Reize der Stadt als Soldat kennen gelernt hat, der andere erhofft höheren Verdienst, wobei die naturgemäß in der Stadt höheren Geldlöhne mehr ins Gewicht fallen, als die durch Naturalbezüge auf dem Lande erleichterte Lebenshaltung, der dritte wünscht möglichste Unabhängigkeit und Freiheit, der vierte denkt, er kann seinen Kindern in der Stadt eine bessere Schulbildung und damit mehr Aussichten auf gutes Fortkommen sichern. Bei manchem mögen auch mehrere dieser Gründe zusammenwirken. Auch mag dazu beitragen, daß der Deutsche sich nicht mehr wohl fühlt, wenn er einer Überzahl slavischer Arbeiter und Bauern gegenübersteht, und mancher Besitzer zieht leider den gefügigeren uud weniger Ansprüche machenden slavischen Arbeiter dem in Bezug auf Lebenshaltung und darum auch auf Lohn ausspruchsvolleren Deutschen vor. Schon Bismarck hat einmal darauf aufmerksam gemacht, daß gerade die tüchtigsten und strebsamsten Teile der ländlichen Bevölkerung zur Abwanderung neigen und so dürfen wir nicht ohne weiteres alle Abwanderer töricht schelten. In vieler Beziehung wäre es ja sehr bequem, wenn die ländliche Bevölkerung, zumal des Arbeiterstandes, gar keine höheren Anforderungen an das Leben stellte und bei ausreichender Ernährung ruhig an ihrer Arbeitsstätte bliebe. Aber man könnte doch in einem so indolenten Bevölkerungsteil keine wertvollen Glieder unseres Volkes erblicken. Mit solchen Leuten, sagt Thiel, schlagen wir keine Schlachten und verteidigen wir auch nicht unser Vaterland, sie würden auch jede Fremdherrschaft ebenso passiv dulden. Auch zu den feineren Arbeiten des landwirtschaftlichen Betriebes, besonders der Maschinenarbeit würden sie schlecht zu brauchen sein, und wenn wir ihr Streben nach Vorwärtskommen tadeln, so vergessen wir, daß wir mit unseren Schul- und Fortbildungs-Einrichtungen und mit der durch den Militärdienst gegebenen Ausbildung den Grund dazu selbst gelegt haben. Wir müssen auch, so unbequem uns manche Folgeerscheinung sein mag, uns doch glücklich schätzen, eine so strebsame Bevölkerung zu besitzen.

Es kann daher nur unsere Aufgabe sein, diesen Trieb in rechte Bahnen zu lenken, nicht ihn zu unterdrücken. Dies letztere würde um so unmöglicher sein, als das Land, wenn es einmal mit Leuten genügend besetzt ist, naturgemäß immer einen Teil seiner nachwachsenden Bevölkerung abgeben mag. Denn da sich der landwirtschaftliche Betrieb bei seiner Gebundenheit an die gegebene Scholle nicht beliebig vergrößern läßt und von den Söhnen und Töchtern einer Familie doch immer nur zwei einem Hof oder einer Arbeitsstelle erhalten bleiben können, so müssen die überzähligen sehen, in der Stadt oder in der beliebig ausdehnbaren Industrie Unterkunft zu suchen, wenn sie nicht ganz auswandern wollen.

Von allen vorgeschlagenen Zwangsmitteln, um die gesamte Bevölkerung auf dem Lande festzuhalten, wie ganze oder teilweise Beschränkung der Freizügigkeit, wird man daher um so mehr absehen müssen, also selbst, wenn betreffende gesetzliche Vorschriften durchzusetzen wären, deren Durchführung in unseren Zeiten des Verkehrs unmöglich sein würde. Was wir zur Hemmung der Bewegung tun könnten, wäre einzig, eine auch sonst im moralischen und sanitären Interesse dringend nötige bessere Wohnungspolizei in den Städten einzuführen, die neben der Herbeiführung besserer Wohnungsverhältniße für die arbeitende Bevölkerung auch noch den Erfolg haben würde, das Zuströmen zu den großen Städten heilsam zu erschweren. Wir müssen versuchen, den Menschen auch auf dem Lande solche Lebensbedingungen zu schaffen, wie sie die Stadt bietet oder die wenigstens den städtischen Verhältnissen gleichwertig sind. Am leichtesten wird dies noch zu erreichen sein bei allen Bestrebungen der Wohlfahrtspflege, die in Bezug auf gemeinnützige und sanitäre Einrichtungen mit den Städten wetteifern und durch Erbauung von Gemeindehäusern, Krankenhäusern und Reformgasthäusern, Bestellung von Gemeindeschwestern, bessere Pflege der Kirchhöfe, Jugendpflege, Haushaltungsschulen auch dem Lande dasselbe bieten, was die Stadt bietet, sowie durch Veranstaltung von angemessenen ländlichen Vergnügungen, die in Gesang- und Musik-Vereinen, Theateraufführungen und ähnlichen die Einförmigkeit des Landlebens verbannen. Auf diesem Gebiete sind viele alte Sünden wieder gut zu machen. Es ist eben bei uns, meint Thiel, zuviel regiert worden, und statt einzelne Mißstände abzuschaffen und Ausschreitungen durch Teilnahme an betreffenden Veranstaltungen zu verhindern, fand man es für viel bequemer, womöglich alles zu verbieten, was Anlaß zu irgend welchen Unzuträglichkeiten geben konnte. Kein Wunder, daß die Stadt mit ihren vielen Vergnügungsmöglichkeiten lokte. Es ist daher sehr erfreulich, daß neben dem allgemeinen Deutschen Verein für ländliche Wohlfahrtspflege sich jetzt fast überall

*) Diese Bedenken sind dadurch noch tiefer begründet, daß die zugewanderten Elemente nicht bloß Fremdkörper in dem Organismus des sozialen und religiösen Gemeinschaftslebens sind, dem sie zuwandern, sondern auch selbst in gleicher Hinsicht verwildern, weil ihnen der heimatliche Anschluß entgeht.

provinzielle Organisationen bilden, die den gleichen Zwecken dienen wollen und jegliche Förderung verdienen. In das Tätigkeitsgebiet dieses Vereins fällt auch das Studium der ländlichen Verhältnisse und speziell der Arbeiterverhältnisse, um auf Grund der genauen Kenntnis Abhilfevorschläge für manche, in Beziehung auf Wohnung und sonstige Lebensbedingungen noch bestehende Mißstände machen zu können.

Geheimrat Thiel erwähnt in diesem Zusammenhang einer Enquete über die Lage der ländlichen Arbeiterinnen, die neuerdings, unter Mitwirkung zahlreicher Frauenvereine von Berlin aus ins Werk gesetzt worden ist, und sagt: Solche Enqueten werden nicht nur zur Verbesserung mancher Verhältnisse, z. B. des mangelnden Schutzes vor und nach der Entbindung beitragen, sondern auch Gelegenheit geben, die Arbeitsfrauen über die Lohnverhältnisse in der Stadt und die Vorzüge der Naturalbezüge auf dem Lande aufzuklären, wie denn überhaupt eine bessere Belehrung der Landjugend in Schule und Fortbildungsschule über die Vorzügen des Landlebens vor dem städtischen Leben sehr am Platze wäre, wenn sie so erteilt wird, daß sie nicht den Verdacht erregt, von interessierter Seite zu eigennützigen Zwecken erteilt zu werden. Auch wird man nicht umhin können, in der ganzen Behandlung der Arbeiter den veränderten Verhältnissen der Gegenwart möglichst Rechnung zu tragen. Die Landarbeit ist gewiß in mancher Beziehung angenehmer und gesünder als die Fabrikarbeit, dem wachsenden individuellen Unabhängigkeitsgefühl des modernen Arbeiters sagt es aber mehr zu, nur in den Fabriksstunden gebunden und nachher sein freier Herr zu sein, als z. B. als Gutstagelöhner vom Morgen bis zum Abend von der Herrschaft und ihren Beamten abhängig zu sein. Wir haben, zumal im Osten der Monarchie, die Nachwirkungen alter Abhängigkeitsverhältnisse, wie der Leibeigenschaft, der Hörigkeit und der Arbeitsverpflichtungen noch nicht ganz überwunden, so schonend wir auch in diesen Zeiten der Not nach Arbeitern mit diesen umgehen müssen.

Hierbei kann ich, erklärt Geheimrat Thiel, eine Bemerkung nicht unterdrücken. Wir leiden an einer Unterschätzung der ungelernten, und besonders der körperlichen Arbeit.

Man möchte manchmal meinen, wir ständen noch auf dem Standpunkt der alten Deutschen, die nur den Krieg und die Jagd für eines freien Mannes würdig erachteten und die körperliche Arbeit überhaupt den Weibern und den Sklaven überließen. Wenn wir in Konsequenz der Lehren des Christentums das Problem lösen wollen, die höchste Kultur zu erreichen, ohne wie das Altertum die niedere Arbeit einer Sklavenkaste zuzuteilen, dann müssen wir uns auch gewöhnen, jede ehrliche, wenn auch noch so niedrige Arbeit, und jeden damit betrauten Arbeiter höher einzuschätzen, als wir dies jetzt in einer gewissen Überschätzung geistiger Arbeit zu tun gewohnt sind. In dieser Beziehung könnte zur Vermeidung einer kastenmäßigen Abschließung in der Bevölkerung eine gewisse Amerikanisierung nur nützlich sein. Das wichtigste Mittel aber, um die Landflucht zu bekämpfen, wird immer bleiben, daß wir dem Streben nach besserer Lebenshaltung und Stellung entgegenzukommen suchen. Während in der Fabrik manche Gelegenheiten sich emporzuarbeiten bestehen, bietet der landwirtschaftliche Betrieb als solcher hierzu weniger Möglichkeiten. Und außerhalb desselben ist auch, zumal in den Gegenden ohne oder nur mit geringem Parzellen- und bäuerlichem Besitz, kaum eine Gelegenheit vorhanden, ein, wenn auch noch so kleines, Eigentum zu erwerben.

In wie enger Verbindung die Frage der inneren Kolonisation mit der Verminderung der Landflucht steht, geht am besten daraus hervor, daß das ganze Großgrundbesitzgebiet von Ostpreußen, also das Land östlich der Weichsel, am stärksten unter der Abwanderung zu leiden hat. In 10 oder 12 hierher gehörigen, deutschen und vorzugsweise dem Großgrundbesitz angehörenden Kreisen ist die Volkszahl heute kleiner als im Jahre 1871, dagegen weisen die 14 bäuerlichen Kreise nur 2 Kreise auf, in denen die Gesamtbevölkerung sich verringert hat. Wenn es uns gelingen sollte, durch passende Zerschlagung eines Teiles des Großgrundbesitzes, erklärt Thiel mit Beziehung auf jene soeben bezeichneten zuerstерwähnten ostpreußischen Kreise, mehr Bauern-, Kleinbauern- und Arbeiterstellen zu schaffen, so würde hiermit die Möglichkeit gegeben sein, die ländliche Bevölkerung zu vermehren und den größten Teil der jetzt Abwandernden dem Lande zu erhalten. Allerdings unter der Voraussetzung, daß der Trieb nach ländischem Eigentumsbesitz noch stark genug ist und daß man daher noch genügend Kolonisten finden wird. Dies wird von mancher Seite bezweifelt; wenn es wahr wäre, so wäre es eine sehr traurige Erscheinung; ich glaube aber, meint Thiel, daß diese Zweifel nicht, oder nur in geringem Umfange berechtigt sind. Sollte es aber doch in einzelnen Gegenden der Fall sein, oder sollten den Ansiedlungslustigen die Mittel fehlen, so müßte man versuchen, die Leute zunächst auf dem Wege der Verpachtung anzusetzen, um ihnen allmählich wieder das Gefühl beizubringen, welchen materiellen und sittlichen Wert es hat, durch eigne, verantwortliche und angestrengte Arbeit sein Einkommen zu erhöhen und das stolze Gefühl der durch eigene Kraft erlangten Selbständigkeit zu gewinnen, statt ohne eigenes Risiko den ganzen Lebensunterhalt nur in Form von Arbeitslohn in Geld oder Naturalien zu erhalten. Ganz wesentlich ist hierbei die Mitarbeit der Frau, auf deren Tätigkeit im Hause, im Stalle, im Garten und auf dem Kartoffelacker das Gedeihen einer solchen Ansiedlung in der Hauptsache beruht. Reine Arbeiteransiedlungen sollte man nicht errichten, auch, wenn möglich, nicht die Arbeiter isoliert im Gutsbezirk ansetzen; gerade aus dem Gesichtspunkte, dem Arbeiter die Aussicht auf Emporsteigen auf der sozialen Leiter zu eröffnen, muß man ihm Teilnahme an dem Gemeindeleben und die Möglichkeit des Erwerbes größeren Besitzes dadurch ermöglichen, daß eine passende Abstufung der Besitzgrößen vorhanden ist. Mit der Arbeiteransiedlung muß daher auch die Schaffung größerer und kleinerer Bauernstellen, wo solche noch nicht oder nicht im genügenden Maße vorhanden sind, Hand in Hand gehen. Dies wird in vielen Fällen nur durch die Aufteilung von Großgrundbesitz zu ermöglichen sein.

Hier ist gleich dem Einwurf zu begegnen, als ob eine solche Aufteilung eine politisch und sozial bedenkliche Schwächung des Großgrundbesitzes herbeiführen würde. Niemand kann mehr als ich, bekennt Thiel, von der Wichtigkeit der Erhaltung eines einflußreichen Großgrundbesitzes überzeugt sein, allein, wie die Verhältnisse im Osten der Preußischen Monarchie liegen, können wir noch lange aufteilen, ehe wir die Grundbesitzverteilung erreichen, wie sie in der Mischung von Groß- und Kleinbesitz z. B. in Hannover besteht und die allseitig als durchaus befriedigend anerkannt ist. Auch die Behauptung, daß im Osten wegen

Сообщеніе № 17, Mitteilung № 17, Communication № 17.

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 іюля по 31
Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. Juli bis 31.
Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie

№ по порядку, fortlaufende № № par ordre	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о высланныхъ ими пробахъ масла Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben Dates, communiquées par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre					
	Названіе маслодѣльни Bezeichnung der Meierei Nom de la laiterie	Губернія Gouvernement Gouvernement	Адресъ (почт. отд.) Adresse (Poststation) Adresse	Хлѣвное кормленіе Stallfütterung Nourriture d'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ — ? Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht — ? La crème a-t-elle été pasteurisée oui + ou non — ?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ — ? Wurden Rahmsäurekulturen benutzt + oder nicht — ? S'est-on- servi pour le beurre de cultures pures oui + ou non — ?
104	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+ —	—	+
105	Згода, Zgoda	Виленская, Wilna	Моссары, Mossari	—	—	—
106	Кельмы, Kelmi	Ковенская, Kowno	Кельмы, Kelmi	—	—	+
107	Лійбусъ, Liebus	Новгородская, Nowgorod	Новгородъ, Nowgorod	—	—	
108	Молодовъ, Molodow	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	—	—	+
109	Пенау, Penau	Курляндская, Kurland	Жукстъ, Schukst	—	+	+
110	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—	+	+
111	Лійбусъ, Liebus		Новгородъ, Nowgorod	—		
112	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilew	Толочинъ, Tolotschin	—		+
113	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+
114	Бубье, Bubje	dto	Шавли, Schawli	—	+	+
115	Згода, Zgoda	Виленская, Wilna	Моссары, Mossari	—		
116	Кельмы, Kelmi	Ковенская, Kowno	Кельмы, Kelmi	—		+
117	Бубье, Bubje	dto	Шавли, Schawli	—	+	+
118	Молодовъ, Molodow	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	—	—	+
119	Кельмы, Kelmi	Ковенская, Kowno	Кельмы, Kelmi	—	—	+
120	Корневская, Kornewskaja	Вологодская, Wologda		—	+	—
121	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilew	Толочинъ, Tolotschin	—	—	+
122	Устьянская, Ustjänskaja	Вологодская, Wologda		—	—	—
123	Згодя, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	—	—	—
124	Петряевская, Peträjewskaja	Вологодская, Wologda		—	—	+
125	Сельце, Selze	Виленская, Wilna	Плисса, Plissa	—	+	+
126	Unitas	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+
127	Фортуна, Fortuna	dto	dto	—	+	+
128	Згода, Zgoda	Виленская, Wilna	Моссары, Mossari	—	—	—
129	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilew	Толочинъ, Tolotschin	—	—	+
130	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+
131	Эстьяны, Estjäni	Новгородская, Nowgorod		—	—	—

der klimatischen und Bodenverhältnisse nur der Großbetrieb am Platze sei, ist durch das Gedeihen vieler Ansiedlungen längst widerlegt. Darüber aber, daß eine solche Aufteilung die Bevölkerungszahl, die landwirtschaftliche Produktion und speziell die Viehproduktion bedeutend hebt, dafür führt Geheimrat Thiel ein Beispiel von vielen vorhandenen an. Das Rittergut Zemitz im Kreise Greifswald, in einer Größe von 703 Hektar und mit einem Grundsteuerreinertrag von 9029 Mark, wurde für 335 000 Mark gekauft und in 51 Rentengüter aufgeteilt, die 574 Hektar in Anspruch nahmen, ein Restgut von 110 Hektar verblieb und 19 Hektar gingen an die Königl. Forst über, der Grundsteuerreinertrag war für die 51 Rentengüter 7905, für das Restgut 1124 Mark und für die Forst 161 Mark. Die Kaufpreise für die Stellen mit Gebäuden einschließlich der Gemeindedotation und der Besiedelungszuschläge betrugen für die drei genannten Kategorien 566 077, 58 000 und 14 000 Mark. Die Feuerversicherung der Gebäude stieg von 115 000 auf 268 188 Mark. Der Reinertrag des Gutes im Großbetriebe war 13 000 Mark gewesen, die jährliche Rentenzahlung der Stellen und Verzinsung der Anzahlung beträgt jetzt ohne die Verzinsung des Restgutes und der Forst 23 022 Mark, dabei sind 27 Hektar Land und 27 000 Mark in bar für Gemeindedotation und Aufwand für gemeinwirtschaftliche Zwecke ausgegeben. Der Viehstand ist von 27 Pferden auf 70, von 115 Stück Rindvieh auf 222, von 120 Schweinen auf 340, von 20 Stück Federvieh auf 771, ohne Berücksichtigung des Restgutes, gestiegen, statt 50 Obstbäumen sind jetzt 550 vorhanden; und, was das wichtigste ist, die Bevölkerung beträgt statt früher 70, jetzt 300 Personen.

Man sollte meinen, äußert Geheimrat Thiel, solchen Beispielen gegenüber müßte eigentlich überall eine eifrige Kolonisationstätigkeit stattfinden. In der Tat haben auch die staatlichen Rentengutsbildungen durch die Generalkommissionen einen immerhin erfreulichen Umfang und sehr

августа 1911 г., сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. г.**
August 1911, Mitteilung **des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.**
du 1 juillet jusqû au 31 août 1911, communiqués par le **Laboratoire de Laiterie de Juriev — Dorpat.**

Сколько % соли прибавлено? Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? Combien a-t-on pris % de sel?	Время изготовленія масла Datum der Bereitung der Butter Date de la fabrication du beurre	Время производства анализа Datum der Untersuchung Date d'analyse	Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Résultats d'analyse: % поваренной соли % Kochsalzgehalt % de sel	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ Мейсля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Число Крисмера Krismer'sche Zahl Indices de Krismer	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
1·5	18. VI	10. VII	0·8	13·8	1·4	**22·5**	218·0	44·0	58·5	
	25. „	„		12·5	5·0	**24·8**	219·4	42·0	55·0	
4·0	23. „	„	1·8	11·7	2·0	**26·9**	227·1	41·3	53·0	
		„	0·6	12·5	2·8	**24·7**	225·7	42·1	57·0	
4·0	27. VI	„	3·0	11·8	1·4	**22·3**	218·0	43·2	60·5	
2·5	4. VII	„	1·0	13·4	1·4	**26·3**	227·1	42·0	55·0	
3·5	24. VI	„	0·7	12·8	1·4	**24·4**	225·0	42·1	56·0	
	19. „	18. VII	0·5	11·6	1·6	**23·2**	219·4	42·5	59·0	
	5. VII	„		14·4	2·3	**25·6**	225·0	41·8	57·0	
4·0	7. „	„	3·7	10·5	0·9	**25·2**	225·0	42·0	57·0	
3·5	10. „	25. VII	1·4	13·8	1·4	**29·2**	231·3	41·0	52·5	
	8. „	„		15·5	2·6	**25·5**	224·3	42·0	56·0	
5·0	9. „	„	1·6	12·6	3·4	**29·7**	229·9	40·3	51·0	
3·5	24. „	9. VIII	1·9	14·7	1·4	**27·1**	227·1	41·3	56·0	
4·0	12. „	2. VIII	1·8	10·0	0·7	**22·7**	219·4	43·1	61·0	
5·0	22. „	9. VIII	2·5	14·9	6·1	**26·0**	225·0	42·0	56·0	
2·5	19. „	„	1·6	11·3	0·8	**24·8**	221·5	42·5	59·0	
—	19. „	„		16·0	2·2	**25·1**	222·9	42·5	58·0	
3·7	20. „	„	1·6	10·8	1·5	**25·5**	223·6	42·2	58·0	
—	25. „	19. VIII		14·2	2·2	**24·4**	224·9	41·0	56·5	
3·7	26. „	„	1·4	12·0	1·6	**23·0**	219·1	43·2	58·5	
3·5	20. „	„	0·7	11·7	1·4	**23·5**	223·5	42·5	57·5	
—	28. „	„		17·2	2·2	**24·9**	221·2	41·0	57·0	
4·0	22. „	„	1·5	10·3	2·8	**22·6**	221·2	42·5	56·0	
—	7. VIII	25. VIII		13·4	2·8	**23·4**	221·9	41·5	57·5	
—	5. „	„		14·4	1·7	**23·1**	221·2	42 0	59·0	
4·0	6. „	„	0·9	12·4	3·3	**22·1**	219·1	43·0	59·5	
3·5	7. „	„	1·5	14·4	4·2	**22·4**	222·8	42·0	57·5	
за іюль мѣс. 13 пробъ / für den Juli 13 Proben / pour juillet 13 échantillons		minimum	0·5	10·5	0·9	**22·3**	218·0	40·3	51·0	
		maximum	3·7	15·5	5·0	**29·7**	231·3	44·0	60·5	
		средн., i. Mittel	1·5	12·8	2·1	**25·4**	224·2	42·0	56·0	
за августъ мѣс. 15 пробъ / für den August 15 Proben / pour août 15 échantillons		minimum	0·7	10·0	0·7	**22·1**	219·1	41·0	56·0	
		maximum	2 5	17·2	6·1	**27·1**	227·1	43·2	61·0	
		средн , i. Mittel	1·5	13·2	2·3	**24·0**	222·3	42·2	58·0	

Завѣдующій: **Проф. К. Гаппихъ. Prof. C. Happich.**

gute Resultate gezeigt. Allein das ist alles, wie Geheimrat Thiel feststellt, nur ein Tropfen auf einen heißen Stein. Die Kreise haben sich der ihnen von der Staatsregierung zugemuteten Aufgabe, die Sache selbst in die Hand zu nehmen, wobei ihnen dann Staatsunterstützung zuteil werden sollte, bis jetzt nur in geringer Zahl geneigt gezeigt.

Die moderne Landwirtschaft hat sich — so äußert sich Thiel — bei allen ihren großen Fortschritten, vornehmlich infolge der Ausdehnung der Hackkultur auf den Getreide- und Hackfruchtbau, so entwickelt, daß eine gleichmäßige Arbeitsverteilung auf das ganze Jahr nicht mehr existiert. Die landwirtschaftliche Arbeit ist — das gilt wohl zunächst nur für Ostelbien — wesentlich Saisonarbeit geworden, die im Sommer und Herbst große Massen von Arbeitskräften erfordert, während hauptsächlich infolge der allgemeinen Einführung der Dreschmaschinen und der Abwendung vom Flachsbau im Winter die Arbeit fehlt. Der Gutsbesitzer ist daher — dort — wenig geneigt, Arbeiter auf seinem Besitz anzusiedeln, da er der Ansicht ist, sie dann auch im Winter beschäftigen zu müssen, was ihm bei fehlender Forstarbeit nur mit Opfern möglich wäre. Er zieht es daher vor, mit Wanderarbeitern sich zu behelfen.

Geheimrat Thiel vertritt die Meinung, daß eine richtig geleitete Kolonisation auch dort noch Abhilfe schaffen

könnte, und stützt sich dabei auf die in Mecklenburg gemachten Erfahrungen und Beispiele einzelner Bahnbrecher, wie von Podbielski-Dallmin und von Arnim-Criewen.

Auf die entfernteren Außenschläge mit schlechterem Boden darf man freilich die Kolonisten nicht ansetzen, wenn nicht etwa eine benachbarte Gemeinde den notwendigen Anschluß bietet. Die Gefahr, daß die Ansiedler der ländlichen Arbeit verloren gehen, wird sich zum Teil wenigstens überwinden lassen, wenn das früher Gesagte, über Würdigung der Arbeit, zu einer anderen Stellung und Behandlung der Arbeiter führen würde. Aber auch wenn die Ansiedlung zunächst nicht dem die Ansiedlung austuenden Gutsbesitzer zu Nutzen kommt, so wird doch in weiterer Zukunft der Segen der Bevölkerungsvermehrung auch in der stärkeren Darbietung von Arbeitskräften der Landwirtschaft zugute kommen.

Geheimrat Thiel erachtet es ungerecht, wenn der Staat die ganze, zunächst mit Opfern verknüpfte Arbeit der inneren Kolonisation den heutigen Gutsbesitzern aufbürden wollte. Für ein so wichtiges allgemeines Staatsinteresse müsse auch der Staat eintreten. Das tut er zwar schon in Preußen, aber in dieser Beziehung sei Preußen noch weit hinter Mecklenburg, Schweden, Norwegen und Dänemark zurück und selbst England fange an, ein Beispiel zu geben.

Die Gedanken und Anschauungen, die Geheimrat Thiel in diesen dankenswerten Ausführungen niedergelegt hat, sind gewiß überaus wertvoll. Wenn irgendwo, so muß auf diesen Gebieten der Landflucht und ihrer Bekämpfung durch innere Kolonisation vor dem Übereifer und mehr noch vor einer oberflächlichen Generalisierung der Gesichtspunkte gewarnt werden. Aber, was Thiel von der Ehre der Arbeit sagt, das wird wohl überall Widerhall finden. In der persönlichen Achtung, die der Arbeitsherr genießt, liegt das Geheimnis der Arbeiter- und Lohnfrage und wie kann diese persönliche Achtung fester begründet werden, als dadurch, daß sie wechselseitig geübt wird? —yk.

Aus der landwirtschaftlichen Literatur des Jahres 1910.

Von Harald von Rathlef*).

Bei Kartoffeln wirkt Kunstdünger sehr gut und die Rentabilität wird durch Anwendung desselben bedeutend erhöht (D. ldw. Pr. 1909 pg. 1083), auch sollen die Kartoffeln bei künstlicher Düngung Krankheiten besser widerstehen (Mon. f. Ldw. 1910 pg. 277).

Welche Düngemittel besonders wirksam sind, ist je nach dem Boden sehr verschieden. Ein vollständiges Düngungsrezept ist zu finden Mitt. D. L. G. 1910 pg. 85; v. Wahl-Pajus, Balt. Woch. 1910 pg. 415 hat mit 6 Pud Knochenmehl pro Lofstelle die besten Erfolge bezüglich der Stärkeproduktion gemacht. Stalldünger, der im Westen als der beste Kartoffeldünger bezeichnet wird, hat sich weder in Pajus noch in Nömmiko bewährt. Eine Ertragssteigerung konnte ich nur bei gleichzeitiger Düngung mit schwefelsaurem Ammoniak feststellen, das gleichsam als Stimulans gewirkt hatte. Die Beidüngung mit schwefelsaurem Ammoniack finde ich auch (W. ldw. Z. 1910 pg. 299) empfohlen. Jede Düngung zu Kartoffeln muß möglichst im Herbst gegeben werden, am wichtigsten ist dies bei Stallmist (W. ldw. Z. 1910 pg. 184, D. ldw. Pr. 1910 pg. 18). Die Kartoffel soll auch Gründüngung sehr gut verwerten (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 460). Beachtenswert ist die Notiz, daß Kalk zu Kartoffeln sehr gut sein soll (D. ldw. Pr. 1910 pg. 6), woraus sich mit auch erklärt, daß Kalkstickstoff besser als Chili gewirkt hat (D. ldw. Pr. 1910 pg. 232).

Unter den vielen Berichten über Kartoffelkultur ist für baltische Verhältnisse von besonderer Bedeutung derjenige von A. v. Wahl-Pajus (Balt. Wochenschrift 1910 pg. 415).

Das Saatgut soll bei Kartoffeln vorwiegend aus Knollen mittlerer Größe bestehen (W. ldw. Z. 1910 pg. 892). Dieselben sollen vor dem Stecken sorgfältig abgewelkt werden (W. ldw. Z. 1910 pg. 275). Zerschneiden darf man dieselben der Blattrollkrankheit wegen auf keinen Fall (Mitt. D. L.-G. 1909 pg. 743), was ich aus eigener Erfahrung bestätigen kann.

Die Sortenwahl ist bei Kartoffeln fast noch schwieriger als bei anderen Kulturgewächsen. Es werden jedenfalls viel zu viele neue Sorten gezüchtet. Der Weg der Verbesserung alter bewährter Sorten durch Individualauslese nach der Leistung und den botanischen Merkmalen, den von Lochow, Petkus beschritten hat, verspricht meiner Ansicht nach bedeutend bessere und nachhaltigere Resultate als die übliche Hybridenzucht. Ill. ldw. Z. 1910 pg. 135, Fühl. Z. 1910 pg. 537 berichtet Lochow über seine Arbeiten in dieser Richtung, ferner Oetken, Hadmersleben, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 197, Rösicke, Görsdorf, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 627.

Die Sortenwahl kann nur auf Grundlage von vergleichenden Anbauversuchen erfolgen, jedoch sollte man stets mehrere Sorten nebeneinander kultivieren, da bald die eine, bald die andere besser gerät (W. ldw. Z. 1910 pg. 206). Für unsere Großkultur kommen vorwiegend die mittelspäten Sorten in Frage. In dem von Wahlschen Artikel sind eine Reihe erprobter Sorten genannt, größeres Material findet sich (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 329 aus Dahlem; Ill. ldw. Z. 1910 pg. 570, D. ldw. Pr. 1909 pg. 1083; D. ldw. Pr. 1910 pg. 181); die Ergebnisse der Heineschen Anbauversuche im Jahre 1909; diejenigen der deutschen Kartoffelkulturstation (D. ldw. Pr. 1910 pg. 155, 170). Alle diese Versuchsresultate außerdem in der Sondernummer für Kartoffelbau der Ill. ldw. Z. 1910 Nr. 16, die sehr lesenswert ist.

Die Aufregung wegen der Blattrollkrankheit hat sich einigermaßen gelegt. Sie scheint wie alle Krankheiten nur dann aufzutreten, wenn besondere Umstände sie begünstigen. Als solche sind zu nennen unreifes Saatgut und warme Lagerung desselben (Störmer, Halle, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 565). Sie wird allerdings mit dem Saatgut verschleppt (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 575, Mon. f. Ldw. 1910 pg. 268). Nach Reitmayr (W. ldw. Z. 1910 pg. 144) ist sie auf guten Böden weniger gefährlich als auf schlechten.

Da der Sommer 1910 in Westeuropa sehr kühl und feucht war, hat dort die Krautfäule, wie bei uns fast alljährlich, starken Schaden getan. Störmer (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 667) erörtert die Bedingungen ihres Auftretens detailliert und meint, daß dieselbe neben ihrer großen Schädlichkeit den Nutzen bringt, daß sie die Kartoffel zwingt schneller auszureifen und dadurch ein gewisses Regulativ gegen die Blattrollkrankheit zu bilden.

Als Hackfrüchte für unsere klimatische Lage kommen neben Kartoffeln noch Runkelrüben, Turnips

*) Schluß; vergl. die Nummern 2 (15), 5 (45), 21 (216), 32 (331) und 33 (339).

und Burkanen in Betracht. Die letzteren sind die nährstoffreichsten, geben aber die geringsten Flächenerträge. Besonders wertvoll sind sie darum, weil sie auch von Pferden sehr gern gefressen werden, wodurch man diesen ein gesundes frisches Beifutter für den Winter verschaffen kann (W. ldw. Z. 1910 pg. 421). Nach Gebler, Bonn-Poppelsdorf (Fühl. Z. 1909 pg. 897) absorbieren sie im August die meisten Bodennährstoffe. Übrigens sind sie recht genügsam und haben ein starkes Absorptionsvermögen. Was die Herbstaussaat der Burkanen anlangt, so rät Gaull (D. ldw. Pr. 1910 pg. 972) davon ab, weil dieselben dann leicht schossen sollen. Er meint dagegen, daß man die Saat in feuchtem Sande an einem warmen Ort ankeimen und dann mit Raps oder Senf gemischt säen soll, um in der ersten Wachstumsperiode die Reihen besser sehen zu können.

Bemerkenswert ist eine Mitteilung in der W. ldw. Z. 1910 pg. 939 über das Rentabilitätsverhältnis von Kartoffel- zu Rübenfütterung. Trotzdem die Kartoffeln fast doppelt so viel verdauliche Nährstoffe als Rüben enthalten, sind die letzteren doch bedeutend vorteilhafter bei der Fütterung, weil man einerseits auf der gegebenen Fläche weit mehr produzieren, andererseits aber auch weit größere Portionen verabreichen kann. Mit entsprechenden proteinreichen Kraftfuttermitteln kombiniert geben sie auch eine sehr gut verbutterbare und wohlschmeckende Milch. Die Kartoffeln verschlechtern dagegen die Qualität der Milch und setzen zugleich die Proteinleistung der anderen Futtermittel herab, so daß dadurch ihr höherer Gehalt an verdaulichen Nährstoffen paralysiert wird. Außerdem lassen sich ohne Gefahren für die Gesundheit nicht über 20—25 Pfd. pro Kopf und Tag geben, und die Folge von Kartoffelfütterung können leicht Verkalbungen sein.

Bei weitem den größten Teil des für die Milchproduktion erforderlichen proteinreichen Futters liefert im Baltikum der Kleebau, den man daher recht stark betreiben will. Leider sind hierfür natürliche Grenzen gesteckt, die sich schwer überschreiten lassen, weil Parasiten, besonders der Kleekrebs, bei zu häufiger Wiederkehr des Klees auf dasselbe Feld, denselben befallen und vernichten. Daher verlangt Wagener, Lichterfelde (D. ldw. Pr. 1909 pg. 1038) eine Pause von 6 Jahren zwischen Umbruch und Neusaat eines Kleeschlages, während welcher allenfalls einmal Bastard eingeschaltet werden könnte. Ebenso Giersberg, Berlin (D. ldw. Pr. 1909 pg. 1015). In der Ill. ldw. Z. 1910 pg. 10 wird eine 8-feldrige Folge vorgeschlagen, in welcher 2-mal Klee, und zwar 1-mal Rotklee und 1-mal Gelb- und Bastardklee gemischt, gesät werden sollen.

Bei der Ansaat von Klee muß künstliche Stickstoffdüngung, besonders mit Chilisalpeter, peinlichst vermieden werden (D. ldw. Pr. 1910 pg. 972), weil die Keimlinge des Klees dadurch vergiftet werden. Will man dem Roggengrase eine solche Kopfdüngung geben, so muß dies 1—2 Wochen vor der Einsaat des Klees geschehen. Als Ersatz für verdorbene Kleefelder wird besonders Nachsaat mit italienischem Raygras empfohlen (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 98).

Im Jahre der Ansaat soll man sehr stark entwickelten Klee nur dann mähen, wenn er blüht, sonst bloß weiden (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 760).

Der Luzernebau hat für die Ostseeprovinzen vorläufig keine wirtschaftliche Bedeutung, es ist aber sehr zu hoffen, daß er an Verbreitung gewinnen möge. Bei Anlage eines Luzernefeldes ist — Vorhandensein der Knöllchenbakterien resp. Impfung vorausgesetzt — außer tiefem Pflug eine ausgiebige Kalkung und reichliche Kaliphosphatdüngung vorzusehen (D. ldw. Pr. 1909 pg. 1094, 1910 pg. 6). Luzernenfelder müssen jeden Frühling zur Vernichtung der Unkräuter, mit denen die Luzerne sich gar nicht verträgt, schwarz geeggt werden. Wichtig ist die Wahl passenden Saatgutes. Die südeuropäischen sowie Turkestaner Herkünfte sind auch in West-Europa nicht anbauwürdig (W. ldw. Z. 1910 pg. 20, Ill. ldw. Z. 1910 pg. 25). Am besten hat hierzulande immer die ungarische Saat sich bewährt. Lückige Luzerneschläge soll man 1—2 Jahre vor dem Umbruch nach scharfem Eggen mit Grasmischungen untersäen (D. ldw. Pr. 1909 pg. 1094, 1910 pg. 41).

Die Kultur der Feldbohne ist im Baltikum sehr selten, doch ist entschieden zu Versuchen zu raten, da dieselbe ein sehr guter Zusatz zu Leguminosengemenge wäre, in ihren Körnern ein sehr proteïnreiches Futter liefert, in bezug auf die Anwesenheit ihrer Knöllchenbakterien nicht sehr anspruchsvoll ist und gerade auf den schweren und schwersten Böden in hoher Kultur sehr gut gedeiht, wo Erbsen, Wicken und Peluschken leicht versagen. Die D. L. G. stellte Sortenversuche an, deren Resultate in der Ill. ldw. Z. 1910 pg. 218 mitgeteilt sind. Hier tritt besonders die holländische Marschbohne durch ihre hohen Erträge hervor.

2. Kultur der Moore, Wiesen und Weiden.

Bei dem allgemeinen Bestreben die Viehhaltung nach Möglichkeit auszudehnen gewinnt die Moorkultur im Baltikum immer mehr an Bedeutung. Die Moore werden fast ausschließlich als Wiesen oder Weiden genutzt, obgleich sich auch bei uns alle Kulturpflanzen darauf anbauen lassen. Erwähnenswert sind die Kulturen des Herrn von Sivers-Soosaar. Dort wird möglichst nur einmal, aber sehr sorgfältig gepflügt und die weitere Bearbeitung mit Scheiben- und anderen Eggen besorgt, mit denen auch das Saatbett für das 2. Getreide, unter welches die Aussaat der Grasmischung erfolgt, hergerichtet wird. Als wesentlich für das Gelingen einer solchen Anlage wird die Anwendung einer schweren Walze bezeichnet, und für die Erträge maßgebend ist Nährstoffersatz und genügende Feuchtigkeit, die nötigenfalls durch Anstauen der Drains gewonnen wird. Hauptfrüchte sind Leguminosengemenge und 4-zeil. Gerste. Die Regulierung der Wasserverhältnisse ist sehr wichtig. Im Urzustand sind die Moore zu naß, werden aber bei der üblichen Methode der Entwässerung meist zu stark entwässert (Seelhorst, Fühl. Z. 1910 pg. 562, Journ. f. Ldw. B. 58 pg. 83) Entwässerungsversuche von Moorböden in Posen (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 882).

Als Handbuch der Moorkultur ist dasjenige von Dr. W. Bersch, Frick, Wien 1909 zu empfehlen, das in sehr übersichtlicher Form über alle Fragen vom Umbruch bis zur Ansaat und Pflege Aufschluß gibt. Ferner für Wiesenbau im allgemeinen Stebler, Wiesenbau.

Wegen normalen Stickstoffhaushalts rät Tacke, Bremen (Prakt. Bl. 1909 pg. 154) in Samenmischungen für Moorkulturen stets einen kleinen Prozentsatz von Leguminosen zu nehmen, am besten Lotus und Weißklee, weil diese nicht zu üppig wuchern.

Feilitzen hat den Nährwert von auf Moorboden geerntetem Futter untersucht und gefunden, daß es demjenigen von Mineralboden gleichwertig ist (Journ. f. Ldw. B. 57 pg. 231).

Auch für die Anlage von Wiesen und Weiden auf mineralischen Böden ist Umbruch, Ackerung und vollständige Neusaat das radikalste und auch billigste, wenn auch nicht immer schnellste Mittel (D. ldw. Pr. 1909 pg. 1052, 1102, 1910, pag. 209, 377); (W. ldw. Z. 1910 pg. 102, 621).

Da die Moorböden meist in hohem Grade nährstoffarm sind, ist reichliche regelmäßige Düngung Grundbedingung der Rentabilität einer Moorkultur. Bei der Anlage ist daher eine Grunddüngung von 1½—2 Sack 30% Kalisalz, resp. einem Äquivalent an Kainit und 2—3 Sack Thomasmehl pro livl. Lofft. vorzusehen (D. ldw. Pr. 1909 pg. 1028; 1910 pg. 241). Ebenso sollte zur ersten Jugendentwicklung der Gräser Stickstoff gegeben werden, da sie diesen gerade im ersten Lebensjahr zur kräftigen Anlage ihrer Wurzelstöcke in erhöhtem Maße brauchen (Remy, Fühl. Z. 1910 pg. 1).

Erfahrungen über Wiesendüngung mit Kaliphosphat (D. ldw. Pr. 1910 pg. 53, 179); (W. ldw. Z. 1910 pg. 255); (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 677, 842); (Journ. d'Agr. 1910 pg. 408).

Bei andauernder Kaliphosphatgabe nehmen in den Wiesen meist die Leguminosen stark überhand und verdrängen die Gräser, wodurch die Narbe lückig werden und die Erträge sinken können.

In solchen Fällen hilft Kompostierung oder Befahren mit Stallmist, indem dadurch das Bakterienleben angeregt wird (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 658); (D. ldw. Pr. 1910 pg. 938). Der Kompost soll möglichst mit Kalk angereichert sein resp. der Kompostierung eine Kalkung vorausgehen (D. ldw. Pr. 1910 pg. 8, 29, 41, 64); (W. ldw. Z. 1910 pg. 255). Ob sich die käuflichen Stickstoffdünger außer zur ersten Jugendentwicklung rentieren, ist nicht einwandfrei festgestellt. Versuche sind aber nicht von der Hand zu weisen (D. ldw. Pr. 1909 pg. 1037, 1910 pg. 147, 288); (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 658, 677); (Mittl. D. L.-G. 1910 pg. 315).

Voller Ersatz des im Heu entzogenen Stickstoffs ist natürlich nicht denkbar, doch würde mutmaßlich in unserem rauhen Klima eine schwache Salpetergabe im Frühjahr durch schnellere Belebung der Vegetation großen Nutzen bringen, Ehrenberg, Breslau (Fühl. Z. 1910 pg. 113).

Bei der Ansaat neuer Wiesen und Weiden oder der Reparatur alter Flächen soll in keinem Fall mit Saatgut gespart werden. An Leguminosen soll nicht mehr als 5—10% einer Vollsaat gesät werden, da dieselben sich sonst in den ersten Jahren zu stark vermehren und die Dauergräser verdrängen. Schließlich sollen Ober- und Untergräser auf Wiesen annähernd in gleichem Prozentsatz der Vollsaat vertreten sein, auf Weiden aber die Untergräser überwiegen (Ill. ldw. Z. 1910 pg. 698). Näheres Strecker „Erkennen und Bestimmen der Wiesengräser", ein Buch, das keinem Landwirt fehlen sollte. Besonders auf mineralischen Böden ist die Auswahl der geeigneten Sorten für die Samenmischung sehr schwierig und am besten durch Beobachtung der wilden Flora zu lösen, wie es Weber in seinem: Wiesen und Weiden in den Weichselmarschen, Parey 1910, beschreibt. Die Ill. ldw. Z. hat 1910 in ihrer № 39 eine Sammlung von Aufsätzen über Anlage und Betrieb von Dauerweiden unter den verschiedensten Verhältnissen gebracht.

Die im Vorhergehenden angezogenen Schriften dürften wohl nicht jedem zur Verfügung stehen, sind aber in der Bibliothek der Versuchsfarm Nömmiko sämtlich vorhanden, wo stets die Möglichkeit gegeben ist, Einsicht zu nehmen oder Auszüge zu erhalten. Der vorstehende Literaturnachweis will bloß in den kurzen, zu einem Ganzen aneinandergefügten Zusammenfassungen den Hinweis bringen, wo in Spezialfragen genauer Rat zu finden ist und in welche Richtung derselbe neigt.

Allerlei Nachrichten.

Staatliche Bekämpfung des seuchenhaften Abortus und des ansteckenden Scheidenkatarrhs in Deutschland. In der Septembernummer (№ 37) der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift" finden wir eine Notiz, aus der hervorgeht, daß im August im Reichsamte des Inneren unter Beteiligung von Vertretern des Landwirtschaftsministeriums, des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und des Deutschen Landwirtschaftsrates eine Besprechung über die Bekämpfung obengenannter Krankheiten stattgefunden hat. Es wurden zunächst die Richtlinien festgelegt, nach denen unter freiwilliger Beteiligung von Herdenbesitzern die systematische Erforschung und Bekämpfung dieser beiden Seuchen erfolgen soll.

Bücher.

C. Wulff, der Futtermeister, ein Handbuch für den praktischen Landwirt, Emil Roth in Gießen, 2 Mark.

Der Generalsekretär der Hessischen Landwirtschafts-Kammer in Darmstadt, Leithiger, empfiehlt dieses Schriftchen der Praxis. Aus Erfahrungen hervorgegangen, die in Norddeutschland gemacht worden sind, kann es demjenigen nicht in Norddeutschland tätigen Landwirt gewiß Anregung zum Nachdenken bieten, der sich der Verschiedenheiten der Bedingungen seiner Wirtschaftsführung bewußt hält. Auf das Kapitel über das Füllfutter und die saftreichen Futtermittel sei besonders hingewiesen. In betreff der Milchvieh-Kontrollvereine macht Verfasser auf deren große Bedeutung für die Fütterungspraxis aufmerksam. Die Verfahren nach Stärkewert (Kellner) oder nach Futtereinheit (Fjord) als ungefähr gleiche Wege bezeichnend, betont der Verfasser die Beziehung des dänisch-schwedischen zu der großen Praxis. Für die Praxis von bestimmender Bedeutung dürfte der Umstand sein, mit welchem Verfahren der betr. Kontrollassistent zu arbeiten versteht, während die Durchführung eines Übergangs von einem Verfahren auf das andere ein Thema, das Verfasser mit Fug als außerhalb der Aufgabe seiner Schrift liegend nicht erörtert, den notwendigen Zentralorganen einer Vereinigung der Kontrollvereine anheimzustellen wäre. In einem Schlußworte weist Verfasser darauf hin, daß die Kontrollvereine modernen Anschauungen über Tierernährung eine Bahn gebrochen haben. Gewiß! Nur wolle sich der Landwirt bewußt halten, daß die gebrochene Bahn ein Ausdruck bildlicher Art ist. Daß es aber darauf ankommt, das bewährte Neue dem anzupassen, was man schon erreicht hat. Wo die Pedigreezucht Fuß gefaßt hat, dort sehe man zu, daß man durch Neuerungen nicht Rückschritte zuwege bringe! —yk.

Druckfehlerberichtigung.

In dem **Landw. Bericht aus Kurland** in Nr. 36 d. Bl. sollte es heißen von der Roggenernte in Wahrenbrock 150 Pud pro Dessätine, wie auch im Original angegeben war.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Das Leben der Fische im Hafen von Pernau.

Dr. Guido Schneider.

Der Hafen der Stadt Pernau wird gebildet durch den selbst für tiefgehende Frachtdampfer schiffbaren untersten Teil des Flußlaufes der Pernau zwischen der Mündung und der etwa 4 Kilometer oberhalb der Mündung erbauten Fabrik Waldhof. Die Breite des Flußbettes ist auf dieser ganzen Strecke sehr gleichförmig und beträgt etwa 260 Meter. 3 Kilometer unterhalb der Fabrik Waldhof verbindet eine hölzerne Floßbrücke den alten historischen Teil der Stadt Pernau, der am linken Ufer liegt, mit der Bremer Vorstadt auf dem rechten Ufer. Zum Schutz der Einfahrt sind von beiden Ufern lange Molen in das Meer hineingebaut, zwischen denen die Schiffe passieren müssen. Die Fabrik Waldhof, welche aus Koniferenholz Zellstoff fabriziert, ist, wie eine im vorigen Jahre erschienene reich illustrierte Festschrift der „Russischen Aktiengesellschaft Zellstoffabrik Waldhof" mitteilt, vor 10 Jahren gegründet worden. Sie gehört zu den großen Fabriken dieser Branche und produziert täglich gegen 260 Tons (à 62 Pud) Zellulose (l. c. pag. 10). Dementsprechend sind auch die Abwassermengen, welche ununterbrochen aus der Fabrik in die Pernau strömen, sehr groß. Tausende von Kubikmetern Spülwasser vermischt mit Zellulosefasern, Eiweiß und anderen löslichen Bestandteilen des Holzes und schwefeliger Säure, die zum Lösen des Lignins und Pektins der Holzzellen dient, fließen täglich in den Fluß, auf dessen Boden zwischen der Fabrik und der Floßbrücke ein dicker Schlamm von Zellulose sich gebildet hat. Zur Bindung der freien schwefeligen Säure wird reichlich Kalkmilch den Abwässern beigemengt. Die anfangs weißen Zellulosemassen werden am Boden des Flusses bald geschwärzt durch Schwefeleisen, das durch Verbindung des Eisens aus dem stark eisenhaltigen Wasser der Pernau mit dem aus den Spülwässern der Fabrik und den Abwässern der Stadt Pernau freiwerdenden Schwefelwasserstoff entsteht.

In dem feinen, weichen Zellulosefschlamm finden sich reichliche Mengen von Rinde, Bast und Holzstücken, die aus dem Flößholz stammen, das die Pernau herabkommt und oberhalb der Fabrik durch Schwimmbäume gehalten auf dem Wasser lagert, bis es herausgefischt und weiter verfrachtet wird. Die Holzflößerei auf der Pernau ist schon recht alt und bestand schon früher, ehe die Fabrik Waldhof gegründet wurde.

Die Ufer der Pernau von Waldhof bis zur Mündung sind durch Baulichkeiten stark verändert. Das linke Ufer bildet eine fast ununterbrochene Kette von hölzernen Anlegestellen für große und kleine Fahrzeuge, und auch auf dem rechten Ufer finden sich etliche Anlegestellen und andere Holzgerüste, oder das Ufer ist durch Steinpflaster gegen Abrasion geschützt worden. Oberhalb der Stadt Pernau finden sich am rechten Flußufer doch noch Stellen, wo man mit Zugnetzen fischen kann, indem man sie ans Ufer zieht.

Das Wasser der Pernau stammt wohl zum größten Teil aus den ausgedehnten Mooren des Kreises Jerwen im südlichen Estland und ist überhaupt, wie jedes Moorwasser, von gelbbrauner Farbe. Die saure Reaktion der Abwässer der Fabrik Waldhof ist schon dicht vor dem Abflußrohr recht schwach, in etwa 50 Meter Entfernung aber nicht mehr nachzuweisen. Der Bakteriengehalt des Pernauwassers ist überall sehr hoch, nicht nur unterhalb der Zellstoffabrik, sondern auch schon weit oberhalb derselben z. B. bei der Mündung des Nebenflüßchens Reide.

Aus dieser Beschreibung sollte man nun schließen können, daß das Fischleben in dem zu einem langen Hafen umgewandelten untersten Teile des Flußlaufes der Pernau infolge der mannigfachen Verunreinigungen des Wassers und des Bodens ziemlich erloschen sei. Die großen Mengen von Schlamm organischer Herkunft absorbieren bei ihrer Zersetzung durch Bakterien viel Sauerstoff und dasselbe tun die gelösten organischen Stoffe, welche aus den Stämmen des Flößholzes, aus den Abwässern der Fabrik und der Stadt herstammen. In der Tat ist der Sauerstoffgehalt des Pernauwassers sehr gering und zwar oft geringer an der Oberfläche als in der Tiefe, weil ein aus dem Meere aufsteigender Unterstrom beständig sauerstoffreicheres Wasser mit höherem Chlorgehalt den Fluß hinaufführt. Dieser Unterstrom ist bei der Fabrik Waldhof noch deutlich wahrnehmbar.

In der Zeit vom 8. bis zum 10. Oktober (n. St.) vorigen Jahres (1910) wurden von Professor Hofer aus München, Herrn M. von zur Mühlen aus Dorpat und mir im Auftrage der Pernauer Stadtverwaltung Untersuchungen über das Wasser der Pernau ausgeführt, die hinsichtlich der

Sauerstoffmengen folgende Resultate ergaben. In 1 Liter Wasser wurden gefunden:

In der Mündung der Reide 6,5 ccm. O an der Oberfläche.
Am rechten Ufer gegenüber Waldhof 3,9 ccm. O an der Oberfläche.
Am rechten Ufer gegenüber Wellhäuser 1,7 ccm. O an der Oberfläche.
" " " " " 1,6 ccm. O in 9 Fuß Tiefe.
" " " " " 0,7 ccm. O in 15 Fuß Tiefe.
Oberhalb der Floßbrücke 0,8 ccm. O an der Oberfläche.
" " " 1,6 ccm. O in 15 Fuß Tiefe.
Am Nordende der Molen 2,2 ccm. O an der Oberfläche.
" " " " 3,6 ccm. O in 9 Fuß Tiefe.
Am Südende der Molen 4,0 ccm. O an der Oberfläche.
" " " " 6,0 ccm. O in 18 Fuß Tiefe.

(Anmerkung. Die Pernau ergießt sich von Norden her in die Pernauer Bucht. Das Nordende der Molen ist also dem Festlande zugekehrt.)

In der Pernauer Bucht etwa 4 Km. von der Mündung 7,3 ccm. O an der Oberfläche.
In der Pernauer Bucht etwa 4 Km. von der Mündung 8,2 ccm. O in 18 Fuß Tiefe.
In der Bucht bei der roten Tonne 5,1 ccm. O an der Oberfläche.
" " " " " " " 8,0 ccm. O in 18 Fuß Tiefe.
In der Bucht vor den Badehäusern 6,8 ccm. O an der Oberfläche.

Da das Gefälle der Pernau in ihrem unteren Teile ein sehr geringes ist und das Wasser langsam dem Meere zuströmt, finden die von dem Holzflößen und aus der Fabrik Waldhof stammenden organischen Stoffe Zeit, sich am Boden abzusetzen, und fallen dort der Zersetzung durch die Bakterien anheim. Am Südende der Molen konnten wir schon keine anderen Spuren der Verunreinigung des Flusses konstatieren, als daß der Sauerstoffgehalt des Oberflächenwassers sehr viel geringer war als in 15 Fuß Tiefe. Am Boden fand sich kein Zellulosefschlamm. Das sauerstoffarme Wasser war an der Meeresoberfläche sogar noch bis zu einer Entfernung von 3 bis 4 Km. von der Flußmündung bemerkbar.

Die Hauptmasse der Schlammablagerung aus organischen Stoffen fanden wir zwischen der Fabrik Waldhof und der Floßbrücke. Dort war auch der Sauerstoffgehalt des Wassers am geringsten.

Wie jedes Flußwasser, so ist auch das Wasser der Pernau arm an Plankton. Auf der am meisten verunreinigten Strecke zwischen der Fabrik Waldhof und der Floßbrücke wurden von uns im Plankton außer wenigen Cyclopiden und freilebenden Nematoden hauptsächlich solche Pflanzen und Tiere gefunden, welche zu den Saprobien gehören, wie Beggiatoa, Oscillaria, Flagellaten und Paramaecium putrinum. Obgleich eigentlich Bodenformen, fanden sich diese Saprobien dort reichlich auch im Plankton namentlich im Verein mit sog. schwimmenden Zellulosefladen. Die am Boden sich zersetzende Zellulose wird nämlich durch die sich entwickelnden Gasbläschen emporgerissen und mit ihr die genannten pflanzlichen und tierischen Organismen, welche sich auf ihr angesiedelt haben.

Unterhalb der Floßbrücke treten neben Beggiatoa und Oscillaria bereits Diatomeen und grüne Algen auf, wie z. B. Spirogyra; neben Cyclops erscheint ein Daptomus, und auch Rotatorien treten auf. Vorticellen sind häufig. Am Boden zeigen sich Tubifex und Larven von Chironomus.

Am Ende der Molen und in der Pernauer Bucht fanden wir ein normales Brackwasserplankton ohne bemerkbares Vorherrschen von saprobien Formen.

Die gröbere Uferflora besteht auch in dem am meisten verunreinigten Hafenbezirk aus stellenweise recht gut entwickelten Exemplaren von Myriophyllum, Potamogeton, und Nuphar luteum.

Die Bodenflora besteht aber im Hafen aus den oben genannten Saprobien; Beggiatoa und Oscillaria überwuchern reichlich die am Boden lagernden und sich zersetzenden Pflanzenreste.

Sehr interessant ist das Verhalten der Fische zu dem oben kurz geschilderten Milieu.

Kolkwitz und Marsson teilen in ihrer „Ökologie der tierischen Saprobien" (Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie, Bd. II, 1909) die Süßwassertiere ein in

1. Polysaprobien, welche in stark verunreinigten Gewässern leben,
2. Mesosaprobien, die in mäßig stark verunreinigten Gewässern zuhause sind,
3. Oligosaprobien, die nur geringe Verunreinigungen des Wassers ertragen, und
4. Katharobien, oder Bewohner des reinsten Wassers.

Zu den Polysaprobien gehören überhaupt keine Fische. Zu den Mesosaprobien und zwar zu der β-Gruppe, welche immerhin schon recht reines Wasser erheischt, werden der Stichling (Gasterosteus aculeatus) und die Uckelei (Alburuus lucidus) gerechnet. Oligosaprobien sind u. a. der Hecht (Esox lucius), das Rotauge (Scardinius erythropthalmus), die Blicke (Blicca björkna), der Zander (Lucioperca sandra), der Kaulbars (Acerina cernua), der Brachsen (Abramis brama), die Plötze (Lenciscus rutilus), der Barsch (Perca fluatilis) und die Bachforelle (Trutta fario). Ausschließliche Katharobien, die nicht die geringste Verunreinigung vertragen, haben wir unter unseren Fischen überhaupt nicht.

Leider befinden sich die Untersuchungen der Fische im verunreinigten Hafengebiet des Pernaflusses einstweilen noch im ersten Anfangsstadium. Sie haben aber trotzdem schon zu recht merkwürdigen Resultaten geführt. In meiner Gegenwart wurde in dem am stärksten verunreinigten Teile des Pernauer Hafens zwischen der Fabrik Waldhof und der Floßbrücke an verschiedenen Stellen des rechten Ufers mit Stell- und Zugnetzen gefischt. Der Stellnetzfang ergab wenig, nur einen Barsch und eine Blicke. Mit dem Zugnetze aber wurden hunderte von Uckeleien neben zahlreichen Stichlingen (Gasterosteus aculeatus), kleinen Barschen und Plötzen und ein Kaulbars gefangen. Der größte Teil der Fische, namentlich die größten Exemplare, mußten gekocht und geschmeckt werden wegen der bekannten Klage, die Fabriken verpesteten den Fluß so, daß die Fische einen fremden „bituminösen" Geschmack hätten. Bituminös war der Geschmack nicht, wohl aber ein wenig moorig, wie bei Fischen, die in moorigen Gewässern gefangen werden. Von ungesundem Aus-

sehen war an den Fischen nichts zu merken. Sie waren durchaus munter und lebensfrisch. Ich wählte mir etliche Exemplare aus, die ich zum Teil lebend, zum Teil nach Konservierung in Formol auf Darminhalt und Parasiten untersuchte:

Acerina cernua. Magen und Darm leer.
Gasterosteus aculeatus 66 mm. lang. Im Magen und Darm Cyclops, Reste von Tubifex, Oscillarien, Detritus und Sand.
" " 62 mm. lang. Im Magen ein Chironomus, Oscillarien, Zellulose und Sand.
" " 64 mm. lang. Im Magen Cyclops, Oscillarien und Sand.
" " 62 mm. lang. Im Magen massenhaft Oscillarien, wenig Zellulose, Detritus und Sand.
" " 63 mm. lang. Im Magen dasselbe und wenige Diatomeen.
" " 64 mm. lang. Im Magen wenig Oscillarien und zäher weißlicher Detritus mit Sand.
" " 71 mm. lang. Im Magen viel Oscillarien, Detritus und Sand.
Alburnus lucidus. Im Magen eine Imago von Chironomus.
" " ♂ 111 mm. lang. Magen und Darm voll mit Oscillarien und Detritus.
" " ♀ 93 mm. lang. Magen und Darm leer.
" " ♂ 84 mm. lang. Magen und Darm leer.
" " ♀ 97 mm. Im Magen stark verdaute Reste von mehreren Insekten.
" " ♂ 100 mm. lang. Magen leer.
" " ♀ 136 " " " "
" " ♀ 115 " " " "
" " ♂ 118 mm. lang. Im Magen Insektenreste.
" " ♀ 122 mm. lang. Im Magen keine Nahrung, aber 5 kleine Echinorhynchusproteus bis 6 mm. lang.
" " ♀ 116 mm. lang. Im Magen Oscillarien im Darm 1 Distomum globiporum.
" " ♂ 112 mm. lang. Im Magen Chironomuslarven.
" " ♂ 106 mm. lang. Im Magen viel Zellulose.
" " ♀ 110 mm. lang. Magen leer.
Leuciscus rutilus. ♂ 111 mm. lang. Magen und Darm vollgestopft mit Oscillarien und Detritus.

Professor M. Braun, der ehemalige Sekretär der Livländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang, hat bereits 1885 in den Mitteilungen dieser Abteilung aufgrund einer besonderen Enquête die Fischereiverhältnisse in Livland beschrieben und u. a. das Flußgebiet der Pernau recht ausführlich behandelt. Nach Braun war schon damals in der Pernau „die Fischerei durch Dämme bei Zintenhof stark beeinträchtigt." Ferner soll oberhalb der Zintenhofer Dämme der Ertrag der Fischerei „wegen Flachsweichen und starker Fröste abgenommen" haben. Es wurden hauptsächlich Hechte, Barsche, „Bleier" (L. rutilus), Aale und in einer Stauung Schleien und Karauschen, die vor Jahren daselbst eingesetzt wurden und gut fortkamen, gefischt. Außerdem kamen auch „Weißfische" (Leuciscus vulgaris) vor. Unterhalb der Dämme bei Zintenhof, welche eine für Fische unübersteigbare Flußsperre bilden, ergab die Enquête das Vorkommen einer weit größeren Anzahl von Fischen: Neunaugen, Stint, Lachs, Maräne, Aal, Hecht, Wimme (Abramis vimba), Brachsen, Plötze, Weißfisch, Quappe, Zander, Kaulbars und Barsch wurden konstatiert. Es wurde schon damals in den Angaben aus Pernau darüber geklagt, daß sich die Fischerei im Flusse verschlechtert habe sowohl quantitativ, als auch qualitativ, was „in geringerer Größe und in Abnahme der edleren Fischarten" sich dokumentiert haben soll. Nach M. Braun lag die Ursache „zunächst in der schonungslosen Ausübung der Fischerei und dann in den Flachsweichen." Ferner meinte Braun, müsse „bei Zintenhof die sogenannte Königsader offen gehalten oder es muß eine Fischleiter errichtet werden, welche das Aufsteigen den Fischen ermöglicht."

Auf meine Bitte hat Herr Ed. Glück, Direktor des Pernauer Schlachthofes, eine neue Enquête über die Frage: „welche Fische in der Pernau jetzt beobachtet resp. gefangen werden", veranstaltet und teilt mir als Resultat folgendes mit. Die Befragung des Fischers Perens, welcher von der Stadt Pernau die Fischereiberechtigung gepachtet hat, ergab, daß im Unterlauf der Pernau oberhalb der Brücke folgende 16 Arten jetzt oder ehemals gefischt worden sind:

Coregonus lavaretus, vor 10 Jahren reichlich, jetzt nicht bemerkt,
Esox lucius, wird gefangen,
Anguilla vulgaris, wird gefangen,
Alburuus lucidus, wird gefangen,
Leuciscus vulgaris, hat bedeutend abgenommen,
Leuciscus rutilus, hat abgenommen, 1910 wurde der große Laichschwarm nicht beobachtet,
Leuciscus idus, jetzt nicht bemerkt,
Leuciscus cephalus, selten,
Abramis vimba, jetzt nicht bemerkt,
Abramis brama, selten,
Blicca björkna, hat abgenommen,
Tinca vulgaris, jetzt nicht bemerkt,
Lota vulgaris, jetzt nicht bemerkt,
Gasterosteus aculeatus, wird gefangen,
Acerina cernua, wird gefangen,
Perca fluviatilis, hat abgenommen.

Die Befragung des Fischers Hans Pulst in Zintenhof ergab ebenfalls Klagen über die Verschlechterung der Fischbestände weiter oberhalb in der Pernau bei dem Zintenhofer Damm. Es wurden von ihm im Jahre 1910 folgende Arten beobachtet:

Salmo salar (8 Stück),
Coregonus lavaretus,
Osmerus sperlanus,
Esox lucius,
Anguilla vulgaris,
Alburuus lucidus,
Leuciscus rutilus,
Leuciscus idus,
Leuciscus cephalus,
Abramis vimba,
Abramis brama,
Blicca björkua,
Tinca vulgaris,
Carassius vulgaris,
Gobio fluviatilis,
Lota vulgaris,
Gasterosteus sp.,
Acerina cernua,
Perca fluviatilis,
Neunaugen und Krebse.

Als seltener Gast erscheint bisweilen auch der Stör (Acipenser sturio), in der Pernau. Ein solcher wurde, wie mir ein Vertrauensmann der Pernauer Fischer berichtete, am 9. Oktober 1910 in der Nähe der Fabrik Waldhof gefangen. Das Exemplar soll „krank" gewesen sein. Ich habe es leider nicht besichtigen können.

Interessant war mir ferner der Umstand, daß der Fischer Perens im Unterlauf der Pernau in großen Mengen Alburnus lucidus fängt, um die Schuppen der Uckeleien zum Zweck der Fabrikation von unechten Perlen nach Berlin zu verkaufen. Die entschuppten Fische werden geräuchert. Auf dem Hofe des Herrn Perens konnte ich mich selbst vom Vorhandensein dieser eigenartigen Industrie überzeugen. Dort fanden sich große Gefäße mit Schuppen und in der Räucherkammer hingen in Menge die geräucherten Uckeleien. Der Fang geschieht in der Nacht.

Die Zahl der Fischarten in der Pernau hat also, wie wir sehen, seit M. Braun's Enquête nicht abgenommen. Die neue Enquête hat im Gegenteil noch einige Arten mehr ergeben, als diejenige vom Jahre 1885. Dieser Überschuß kann gewiß nicht auf einer Neueinwanderung von Arten in die Pernau beruhen, sondern erklärt sich nur durch die Unvollständigkeit der Angaben in der ersten Enquête. Die Gewährsmänner der älteren Enquête haben es offenbar überflüssig gehalten, so geringe Fische, wie Gasterosteus, Gobio und Blicca zu erwähren, wobei es allerdings auffällt, daß Leuciscus cephalus und namentlich die heute einen wesentlichen Teil des Ertrages ausmachende Uckelei (Alburnus lucidus) von den älteren Beobachtern übersehen wurden. Der letztere Umstand scheint dafür zu sprechen, daß die Uckelei erst in den letzten Jahren im Unterlauf der Pernau massenhaft vorkommt und dadurch zum Gegenstande einer Gewinn bringenden Fischerei geworden ist. Diese Vermutung findet eine weitere Stütze in dem oben angeführten Verzeichnis der vom Fischer Perens im Unterlauf der Pernau in den letzten 10 Jahren beobachteten Fische nebst Angaben über ihre relative Häufigkeit. Wie wir dort sahen, wird von etlichen Arten behauptet, sie hätten abgenommen oder wären in letzter Zeit überhaupt nicht mehr bemerkt worden. Von den übrigen wird allendings nicht direkt gesagt, daß ihr Bestand sich verbessert hätte, doch läßt sich wohl annehmen, daß solche Arten, die die veränderten Lebensbedingungen im Pernauer Hafen ohne Schädigung ertrugen, sich in Anpassung an dieselben reichlicher vermehrten und dadurch den Ausfall der empfindlicheren Arten ersetzten. Bemerkenswert ist es, daß zu diesen wenig empfindlichen Arten auch Alburnus lucidus gehört, ein Fisch, der von Kolkwitz und Marsson zur β-Gruppe der Mesosaprobien gerechnet wird, in der Pernau aber reichlich auch dort vorkommt, wo der Sauerstoffgehalt äußerst gering ist und die Selbstreinigung des Flusses sehr stürmisch verläuft unter Bildung von Schwefelwasserstoff, Schwefeleisen, Sumpfgas und Anwesenheit sehr vieler Bakterien. Nach seiner Lebensweise in der Pernau könnte Alburnus lucidus, und ebenso auch Gasterosteus aculeatus, der α-Gruppe der Mesosaprobien zugesellt werden. Dabei ist bemerkenswert, daß Exemplare beider Arten, wie meine Untersuchungen des Darminhaltes erweisen, zum deutlichsten Beweise, daß sie im Verunreinigungsgebiete völlig zuhause sind, größere Mengen von Oscillarien und sogar Zellulose gefressen hatten. Dasselbe gilt auch von Leuciscus rutilus.

Ferner ist bemerkenswert, daß Lachse, wie mir Baron Stael von Holstein bestätigte, jährlich in der Pernau bis zum Zintenhofer Damm hinaufsteigen ungeachtet der diversen Verunreinigungen dieses Flusses durch Flößholz, durch die Abwässer der Tuchfabrik in Zintenhof und durch die Abwässer der Zellulosefabrik Waldhof und der Stadt Pernau, welche sich in den Unterlauf der Pernau ergießen, der zudem noch als Hafen von einer größeren Anzahl von Dampfern und Seglern regelmäßig während der eisfreien Zeit des Jahres besucht wird.

Die Mineralisation der das Wasser verunreinigenden Stoffe erfolgt unterhalb der Brücke so schnell, daß keinerlei nachweisbare Spuren in der Pernauer Bucht vorhanden sind, welche auf das Leben der Fische und anderen Meerestiere von Einfluß sein könnten. Deshalb laichen auch die Strömlinge nach wie vor an den Küsten dieser Bucht und noch im vorigen Jahre war, wie mir Baron Pilar von Pilchau-Audern mitteilte, der Strömlingsfang am Strande bei Audern ein besonders guter.

Nach E. von Middendorff (Bericht über Untersuchung der Fischereiverhältnisse im Pernauschen Meerbusen und in seinen Flüssen, Balt. Wochenschrift 1887, Nr. 6) wurde in den 80-er Jahren des vorigen Jahrhunderts neben dem Strömlingsfang namentlich der Zanderfischerei in der Pernauer Bucht so große Bedeutung beigemessen, daß vorgeschlagen wurde, die natürlichen Laichplätze dieses Fisches zu schonen und durch künstliche zu vermehren.

Nach M. von zur Mühlen's Mitteilungen aus dem Jahre 1903 (Die Fischereiverhältnisse Livlands und Ösels an der Ostseeküste, Balt. Wochenschrift 1903) gibt nächst dem Strömling und dem Stint Abramis vimba die quantitativ besten Fänge, während der Zander in der Pernauer Bucht etwa an vierter Stelle inbetracht kommt. Ihm folgen der Barsch, der Schnäpel und der Lachs. Gelegentlich wird auch ein Stör erbeutet, so z. B. im Jahre 1903 ein Exemplar von 480 russ. Pfd. Während ihrer Laichperiode werden in einzelnen Jahren sehr große Mengen von Stinten gefangen. Echte Meeresfische wie Flunder und Dorsch spielen in der Pernauer Bucht eine untergeordnete Rolle.

Von seltenen Fischen sei hier zum Schluß noch Pelecus cultratus erwähnt, der gelegentlich in der Pernauer Bucht gefangen wird. Ein schönes Exemplar von 252 mm Länge und 53 mm Höhe (♂) erhielt ich vom Schlachthausdirektor Herrn Glück. Geringe Überreste eines Insektes, wahrscheinlich von einem kleinen Chironomidenimago, die ich in dem sonst leeren Darm dieses Exemplares fand, scheinen anzudeuten, daß der Fisch seine Nahrung an der Oberfläche des Wassers erhascht.

Brennereitechnische Mitteilungen.

Im Jahre 1910 ist die Branntweinproduktion wieder ansehnlich gestiegen und dementsprechend war auch die Einnahme aus dem Branntweinmonopol gegen das Vorjahr um rund 45 Millionen Rbl. höher. Der Hauptanteil an der Mehrproduktion entfällt auf neugebaute Brennereien, die keineswegs alle unter günstigen Absatzbedingungen arbeiteten. Wenn man als materiell Unbeteiligter die Entwickelung des Brennereiwesens verfolgt, so kann man nicht umhin sie bedauern, daß sie mehr expansiv als intensiv

ist. Die vielen Neugründungen sind wohl kaum notwendig, um den steigenden Bedarf — entsprechend der Bevölkerungszunahme zu decken, ein guter Teil davon — wenn nicht alles könnte durch Produktionssteigerung und Ausbeuteerhöhung in den alten Betrieben befriedigt werden. Seitdem die Spiritusbrennerei in Deutschland auf dieselbe Besteuerungsgrundlage gestellt wurde — es sind nun 2 Jahre her — wie in Rußland, ist es erst allgemein bekannt geworden, welche Ausbeuten faktisch beim Dünnmaischverfahren bei richtiger Arbeitsführung erzielt werden können, es sind Erträge, die um 5—7% die bis dahin für erreichbar geltenden besten Ausbeuten übertreffen.

In Rußland wußte man freilich schon lange, daß die in den maßgebenden Handbüchern gegebenen Ausbeutezahlen übertroffen werden können, aber man war seiner Sache nicht ganz sicher, es fehlte die zuverlässige wissenschaftliche Durchleuchtung des bei uns üblichen Dünnmaischverfahrens. Diesem Mangel ist nun durch systematische deutsche Arbeiten schon ordentlich abgeholfen worden, wir wissen, daß bei dem Dünnmaischverfahren vom Pud Stärke fast dieselben Alkoholmengen gezogen werden können wie beim Amyloverfahren. Von einschneidendem Einfluß hat sich die Gärungsführung in geschlossenen Bottichen erwiesen. Gibt eine Maische bestimmter Konzentration bei gewöhnlicher offenen Gärung eine reife Maische mit etwa 9·5% Alkohol, so gibt dieselbe Maische — in geschlossenem Bottich vergoren — eine reife Maische mit 10% Alkohol. Ob man aber nun täglich bei gleichen Material- und Betriebskosten etwa 5000 oder 5250 Grad bekommt, ist natürlich ein wesentlicher Unterschied. Die Frage der geschlossenen Gärungsführung — die Deckelfrage — ist so verständlicherweise die meist diskutierte Frage der letzten Jahre gewesen. Wie es scheint, ist das Thema nun genügend durchprobiert und diskutiert worden und ein zutreffendes Resümee wohl möglich. „Entweder ganz geschlossene eiserne Bottiche oder die gewöhnlichen mit billigen einfachen und leicht handlichen Deckeln."

Vom technischen Standpunkt beurteilt, sind die geschlossenen eisernen Bottiche zweifellos das beste. In der Anschaffung sind sie natürlich teuerer, doch wird die Differenz im Betriebe bald verschwinden und die ganze Arbeit kann ungemein zuverlässig und proper eingerichtet und erhalten werden. Natürlich müßten die Bottiche so groß genommen werden, daß sie auch bei forciertem Betriebe noch genügen. Bei Betriebseinschränkungen könnte dann allerdings der Fall eintreten, daß man umsonst Bottich-Raumsteuer zahlt, doch der Betrag ist so gering, daß er bei allen den Vorteilen nicht in's Gewicht fällt.

Offen ist noch die Frage: wie wird es mit der Schaumgärung in geschlossenen Bottichen? Hierüber liegen noch keine genügenden Erfahrungen vor.

Es wäre wünschenswert, daß sich unsere Maschinenfabriken für die geschlossenen Gärbottiche interessierten, um eintretenden Falles sachgemäße Offerten bieten zu können, die Zukunft — vielleicht liegt das noch ferne — gehört wohl den geschlossenen Gärbottichen. Von Bottichdeckeln sind eine recht große Zahl von Typen gesetzlich geschützt worden. Bei uns sind nach dem Akzise-Regelement nur solche Konstruktionen verwendbar, die eine Entnahme von wässerigem Sprit nicht zulassen. Durch diese Bedingung ist hier die Anwendung mancher ganz gelungenen Deckel-Typen ausgeschlossen, und es bleiben zur Auswahl nur wenige mehr oder weniger komplizierte, teuere und unhandliche. Da fragt es sich denn: lohnt sich ihre Anschaffung oder kann man sie mit gutem Gewissen verschmerzen?

Zur Erledigung dieser Frage ist es notwendig kurz auf die Wege zu weisen, auf denen der Alkohol aus dem Gärbottich entschlüpft. Es geschieht das einmal durch einfache Verdunstung dank der höheren Temperatur der Maische. Die Verdunstung ist höher bei warmer Temperatur des Gärraumes und bewegter Raumluft. Weiterhin wird Alkohol durch die Gärungskohlensäure fortgeführt.

Bedecken wir den Bottich mit einem einfachen durchlochten Deckel (— zum Ableiten der Kohlensäure), so wird der Einfluß der Gärkellerluft auf die Verdunstung ganz bedeutend herabgesetzt. Ist der Deckel etwa aus verzinktem Eisenblech und der Gärraum kühl, so wird er als Kühler wirken, an dem der Alkohol kondensiert und in die Maische zurücktropft. Die Kohlensäure muß abgeleitet werden und führt stets Alkohol mit sich, der vollständig nur beim Hindurchleiten durch größere Mengen kaltes Wasser aufgefangen werden kann. Aber auch die Kohlensäure setzt einen Teil des Alkohols am kühlen Deckel ab und erschweren wir ihr etwas den Abgang, so entführt sie am Ende nur unbedeutende Alkoholmengen. Es ist tatsächlich mehrfach nachgewiesen worden, daß einfache Abdeckungen fast dieselben Resultate geben wie kompendiöse Deckelkonstruktionen; natürlich sind zu endgültiger Klärung noch zuverlässige Vergleiche und Versuche erforderlich.

Ich möchte nun den Erfindern der oft sehr sinnreich erdachten Deckelkonstruktionen beileibe nicht zu nahe treten, wenn ich die Ansicht ausspreche, daß die Anschaffung teurer und mehr oder weniger komplizierter Deckel aus den Erfahrungen der Praxis heraus nicht genügend gerechtfertigt ist. Ein einteiliger oder zweiteiliger Holz- oder Eisendeckel scheint bei unseren Akzise-Forderungen das wirtschaftlich Zweckmäßigste. Einen zweiteiligen Deckel bei größeren Bottichen wird man gut tun durch eine Traverse in der Mitte abzustützen. Im übrigen ist ja der Nutzen der Bottichabdeckung überhaupt kein Novum — es fehlte nur die sichere Kenntnis der erreichbaren Ausbeute-Erhöhung.

Neben der erörterten Angelegenheit hat nun die letzte Zeit eine Reihe anderer praktisch wichtiger Erkenntnisse gebracht — von denen einiges im Folgendem besprochen werden wird. In der Malzbereitung beobachtet man eine Abkehr vom Langmalz, die Stärkeverluste sind bei der Langmalzbereitung gar zu bedeutend. Bevorzugt wird mit Recht ein mittleres — 12 bis 16 tägiges Malz, das leichter in guter Qualität erhalten werden kann und eine größere Schonung der Gerstenstärke zuläßt. Mit der Menge der Malzgerste ist man weiter hinuntergegangen und empfiehlt 10 Teile Gerste auf 100 Stärke in dem Material. In anderer Fassung: auf 1000° Alkohol 50—60 Pfd. von 9—10 tägigem Malz und 30 Pfd. von 16—22 tägigem. Selbstverständlich beziehen sich die Angaben auf prima Gerste und Malz. Von der Verwendung schlecht keimender Gerste kann nicht oft genug abgeraten werden, die nicht keimenden Körner sind weggeworfenes Geld. Sehr beachtenswert ist die neue Kropff'sche Methode der Malzbereitung. Es hat sich ausgewiesen, daß das keimende Korn nur in der ersten Zeit etwa 3 bis 4 Tage viel Sauerstoff braucht — nachher ist er im Überfluß schädlich. Nach dem neuen Verfahren wird das Korn ca. 4 Tage wie üblich auf der Tenne bearbeitet und danach in luftdicht verschließbare

Kästen übergeführt, wo es in verhältnismäßig dicker Schicht weitertreibt. Von Zeit zu Zeit wird künstlich gelüftet. Man erhält hierbei ein lockeres Malz von hoher Qualität.

Das Verfahren wird voraussichtlich den älteren Malzbereitungsmethoden ein unwiderstehlicher Konkurrent werden, und den Brennereien schon aus Rücksicht der Raumersparniß sehr willkommen sein.

Zunächst tut man wohl noch gut die Ergebnisse der endgültigen praktischen Prüfung und Ausbildung abzuwarten.

Besondere Beachtung schenkt man der möglichst genauen Bestimmung der Menge der vermaischten Materialien. Bei Korn ist das leicht gemacht, bei Kartoffeln viel schwieriger. Zuverlässige Zahlen kann man wohl nur durch Verwägen der gewaschenen Kartoffeln vor ihrer Beförderung in den Henze erhalten, alle anderen Ermittelungsmethoden können nur ungefähr zutreffende Auskunft geben. Im Auslande gibt es eine ganze Zahl einfacher automatisch arbeitender Wagen, es wäre Sache unserer Spezialfabriken, die so hübsch an den Brennereien verdienen, geeignete Typen für unsere Bedürfnisse zu konstruiren. Beim Dämpfen, das nun hauptsächlich durch das untere Dampfventil ausgeführt wird, wenn die Kartoffel nicht gar zu stärkearm ist, nimmt man möglichst viel vom Fruchtwasser in den Vormaischbottich um auch an dieser Stelle Stärke- und Eiweißverluste zu vermeiden. Es sei darauf hingewiesen, daß das häufig Veranlassung zu Schaumgärung gibt, bei deren Bekämpfung Hafermalz häufig mit gutem Erfolg angewandt wird.

Mit der Konzentration der Hauptmaische soll man tunlichst nicht unter 19° heruntergehen. Schwache Maischen sind alkoholarm und zeigen leicht starke Säurezunahme und ungenügende Vergärung. Im Streit um die Frage, ob Milchsäure- ob Schwefelsäurehefe, ist es still geworden, es hat sich gezeigt, daß beide auf dieser Welt Raum haben.

Bei schlechten Malzverhältnissen können die Hefenextrakte bei der Hefenmaischebereitung sehr am Platze sein, ihrer allgemeinen Anwendung ist der Preis hinderlich. Auch ist zu erwägen, daß mit Zugabe von Malz zur Hefemaische deren Konzentration in wünschenwerter Weise erhöht wird, was bei Verwendung von Extrakt fortfällt.

Die Hefen — speziell die Brauereihefen — sind überhaupt in jüngster Zeit zu ungeahnten Ehren gelangt. Ein ehemals wertloses Abfallprodukt der Brauereien ist heute Ausgangsmaterial zur Herstellung wertvoller tierischer Nährstoffe. Man bereitet aus den Hefen Kraftfuttermittel für die Haustiere und Delikatessen und diätetische Mittel für den Menschen. Schon gibt es ein Kochrezeptenbuch für Hefenspeisen und man erwartet — wohl nicht mit Unrecht — eine Minderung der Fleischteuerung von der Einführung des neuen Eiweißnährstoffes. Referent kann seine Bekömmlichkeit aus eigener Erfahrung bestätigen.

Der Hefenpilz ist hervorragend befähigt aus Stickstoff enthaltenden Sachen, die zur tierischen Ernährung ohne weiteres nicht taugen, wertvolle Eiweißverbindungen aufzubauen und diese Erkenntnis mag für die Zukunft noch viel bedeutungsvoller werden, als sie es heute für uns ist.

Eingehend ist die Schlempe der Dünnmaischen untersucht worden. Ihre Zusammensetzung schwankt in ziemlich weiten Grenzen. Wassergehalt 92—97%, Trockensubstanz 3—8%. In der Trockensubstanz Asche: 0·2—0·6%, organische Substanz 2·4—8%, Rohproteien 0·3—0·6% und stickstoffreie Extraktstoffe 2—5·5%.

Nach Iwanowski's Untersuchungen, die vielleicht praktisch nachgeprüft sein wollen, ist der Wert der Schlempe gleich 2·8 bis 3·8% des Wertes der eingemaischten Materialien. Bei einer sachgemäßen Verwendung der Schlempe ist eine nachteilige Beeinflussung der Milchqualität nicht zu befürchten. Von einer Verdünnung der Schlempe wird dringend abgeraten.

Das Studium der Ursachen der Schlempe-Mauke hat bisher keine greifbaren Resultate ergeben, vielleicht ist es eine giftige Eiweißsubstanz, die die Erkrankungserscheinungen hervorruft.

Der Verbrauch von denaturiertem Spiritus bewegt sich in aufsteigener Linie, der Konsum von Trinkbranntwein hat sich mit rund 0·6 Wedro 40° Produktes pro Kopf unwesentlich geändert. In volkswirtschaftlichem Sinne kann man nur einen weiteren Fortschritt in der eingeschlagenen Richtung wünschen.

September 1911. M. Witlich.

Alte und neue Methoden der Hederichbekämpfung.

Von Dr. H. Lipschütz, Berlin.

Von den Unkräutern, welche in großer Zahl auftreten und das Gedeihen der Sommerfrüchte ernstlich in Frage stellen, sind die lästigsten der Hederich und Ackersenf. Sie gehören beide zur Familie der Kreuzblütler. Der Hederich blüht stets goldgelb, der Ackersenf schwefelgelb und weiß bis lila. In Nord- und Mitteldeutschland, wo der Ackersenf gelb blüht, macht jedoch der Landwirt zwischen ihm und dem Hederich keinen Unterschied, sondern bezeichnet beide mit dem gemeinen Namen Hederich.

Der Hederich entzieht dem Boden die für die Kulturpflanzen bestimmten Nährstoffe und Wasser, beengt den Standraum der Nutzpflanzen, beschattet sie mit seinen breiten Blättern und hält von ihnen auf diese Weise das Sonnenlicht ab. Neuere Untersuchungen haben dazu erwiesen, daß der Hederich zur Bildung der gleichen Menge Trockensubstanz dem Boden doppelt so viel Stickstoff und Phosphorsäure und viermal so viel Kalk entzieht, als der Hafer. Infolge des starken Kalk- und Wasserverbrauchs ist die Entwicklung der Nitrifikationsbakterien eine schwächere und das Salpeterbildungsvermögen des Bodens infolgedessen ein geringeres. Naturgemäß bewirkt die verminderte Tätigkeit des Bodens auch eine geringere Ausnutzung der andern Nährstoffe durch die Kulturpflanzen.

All dieses hat eine schwächere Jugendentwickelung der Kulturpflanzen und große Ertragsverminderungen zur Folge.

Anbauversuche haben nachgewiesen, daß die Erträge oft nur Bruchteile dessen betragen, was dasselbe Feld ohne Hederich hervorgebracht hätte. Eine erfolgreiche Bekämpfung des Hederichs ist darum für den Landwirt sehr lohnend, wenn auch dieses Unkraut zu vernichten sehr schwierig ist, da es sich in seinem vielleicht Jahrtausende langem Kampfe ums Dasein den jeweiligen Verhältnissen hervorragend angepaßt hat. Zwar sind sowohl Hederich wie Ackersenf einjährig und vermehren sich bloß durch Samen. Dafür werden die letzteren in direkt ungeheurer Anzahl gebildet. Ackersenf kann in einer Pflanze 3000, Hederich 1—2000

Samen hervorbringen. Dieser ist sofort nach erlangter Samenreife keimfähig, kann aber auch Jahrzehnte im Boden überdauern, ohne die Keimfähigkeit zu verlieren. Er beginnt erst zu keimen, wenn die nötigen Vorbedingungen gekommen sind. Beweise für die außerordentlich starke Widerstandskraft der Hederichsamen liegen in Massen vor, vielfach auch Angaben, welche annehmen lassen, daß die Keimfähigkeit Jahrhunderte überdauert. Mir ist ein Fall mitgeteilt worden, wo der Hederichsame im Boden nachweislich 100 Jahre lang seine Keimfähigkeit behalten hat. Ein Gebäude, welches urkundlich so lange gestanden, wurde abgerissen und das Grundstück nach sehr tiefem Umpflügen mit Hafer bestellt. Das Saatgut soll rein gewesen sein. Trotzdem war der Acker mit Hederich wie besät.

Die Beobachtungen aus der Praxis werden durch Laboratoriumsbefunde unterstützt, da diese ergeben haben, daß bei Keimversuchen nur ein Teil der Samen auskeimte, der größere Teil dagegen im Ruhestande verblieb, ohne daß aber selbst nach neunmonatlichem Liegen — die Samen sich verändert bezw. ihre Keimfähigkeit eingebüßt hatten. Durch vorsichtiges Ritzen hat man die Anzahl der in ungefähr 5 Wochen gekeimten Körner erhöhen können.

Das über die Widerstandskraft des Hederichsamens Mitgeteilte ergibt, daß die Bekämpfung dieses Unkrauts sich nicht etwa auf ein oder zwei Jahre beschränken darf, sondern lange Jahre hindurch systematisch durchgeführt werden muß, wenn man den Hederich endgiltig loswerden will. Umsomehr ist das zu beachten, als an manchen Stellen der Boden infolge früheren starken Haferanbaues und den günstigen hierdurch gegebenen Bedingungen eine starke Anreicherung an Hederichsamen erfahren hat. Wahrscheinlich durch die Regenwürmer sind sie in tiefere Bodenschichten gelangt, von wo aus sie durch das jetzt geübte tiefere Umpflügen nach oben gebracht werden und die Möglichkeit erhalten, auszukeimen.

Bei Bekämpfung des Hederichs muß vor allen Dingen darauf geachtet werden, daß durch unreines Saatgut keine neuen Hederichsamen in den Boden hineingebracht werden. Man wende nur garantiert reines Saatgut an. Hier kommt in Betracht, daß die Hederichpflanzen schon bei —2 bis —3° stark beschädigt werden. Die in der oberen Bodenschicht liegenden gekeimten Samen gehen über Winter zu Grunde. Das ist auch der Grund, weshalb der Hederich in den Wintersaaten nicht oder weniger auftritt. Die Empfindlichkeit des Hederichs gegen Frost macht man sich bei den Sommersaaten zu Nutze, indem man nach Möglichkeit sämtliche Pflugarbeit im Herbst ausführen läßt. Um recht wenig Hederichsamen hinauf zu bringen, pflügt man so flach es angeht. Die an die Oberfläche gebrachten Samen kommen im Herbst zur Keimung und gehen über Winter zu Grunde. Da die Hederichsamen zum Keimen neben dem Sauerstoff der Luft und Wärme noch viel Feuchtigkeit beanspruchen, ist ein Acker in trockenen Jahren oftmals hederichfrei, während an denselben Stellen in feuchten Jahren der Hederich wie gesät stehen kann. Da übrigens nicht jeder Boden durch alleinige Herbstpflugarbeit in den richtigen Aufnahmezustand für die Sommersaaten gesetzt werden kann, so ist anzustreben, diese Böden durch Zufuhr an Humus und Kalk in einen natürlichen Lockerungszustand zu versetzen.

Das Prinzip einer weiteren Bekämpfungsmethode durch Bodenbearbeitung ist durch wechselndes Hervorrufen und Vernichten des Hederichs mit Hilfe von Walze und Egge die endgiltige Vertilgung des Unkrauts zu erreichen. Die Walze schafft dem Hederichsamen durch Wasserzuführung ein günstiges Keimbett, die Egge reißt die gekeimte Pflanze wieder heraus.

Vieles läßt sich auch durch Drillkultur und Hacken der Zwischenreihen erzielen. — Ein gutes Mittel ist ferner der Hackfruchtbau und man sollte dort, wo es die wirtschaftlichen Verhältnisse gestatten, den Sommerhalmgetreidebau möglichst einschränken, den Hackfruchtbau dagegen ausdehnen.

In eine neue Aera war die Bekämpfung des Hederichs getreten, als es gelungen war, ihm durch Bespritzen mit Salzlösungen erfolgreich zu Leibe zu gehen. Im Jahre 1897 wurde zum ersten Male Eisenvitriol in Lösung zur Vertilgung des Hederichs angewendet. Die Wirkung des Eisenvitriols beruht darauf, daß es durch die Zellwände in das Innere des Hederichblattes eintritt und das Protoplasma abtötet. Durch Wärme wird die Wirkung begünstigt. Zerstört werden übrigens nur die direkt mit Eisenvitriol getroffenen Stellen, die nicht bespritzten bleiben leben. Es findet somit nur eine lokale Zerstörung statt. Begünstigt wird das Haftenbleiben des Eisenvitriols am Hederich durch die rauhhaarige Beschaffenheit und fast wagerechte Stellung seiner Blätter. Den glatten, beinahe senkrecht stehenden, noch dazu mit einem schützenden Wachsüberzug versehenen Blättern der Halmfrucht kann es nichts anhaben. Bei Kartoffeln, Zuckerrüben und Klee ist eine Verwendung des Eisenvitriols nicht angebracht. Diese Pflanzen werden zum Teile vernichtet oder in ihrem Wachstum so gehemmt, daß große Ernteдepressionen eintreten können. Pro $^1/_4$ ha verwendet man 500 Liter einer 15 %-gen Lösung im ersten Entwicklungsstadium des Hederichs. Wie stark die Böden verunkrautet sind, ersieht man aus dem Verbrauch an Eisenvitriol in Deutschland, der außerordentlich hoch ist; er beträgt pro Jahr etwa 800 000 Ztr.,*) wobei doch sicherlich nicht die meisten Landwirte ihren Hederich mit Eisenvitriol bekämpfen.

In neuerer Zeit ist als Ersatzmittel für das Eisenvitriol der Kalkstickstoff, welcher bekanntlich aus dem Stickstoff der Luft hergestellt wird, aufgetreten. Sein Hauptvorzug vor jenem besteht darin, daß er auch düngend wirkt, während das Eisenvitriol düngende Eigenschaften nicht besitzt. Aus diesem Grunde ist die Frage der Anwendung des Kalkstickstoffs zur Hederichvernichtung außerordentlich wichtig und verdient näher behandelt zu werden.

Über die hederichvernichtende Wirkung des Kalkstickstoffs wurde zum ersten Male von A. Ritter in Damerow (Meckl. Schwerin) im Jahre 1906 berichtet. Spätere Versuche bestätigten seine erste Mitteilung. Über weitere gute Erfolge berichtete Landwirtschaftslehrer A. Schmid-Arenenberg (Schweiz). Im Jahre 1907 teilt Professor Wagner-Darmstadt mit, daß er einen durch Hederich stark verunkrauteten Acker durch Bestreuen mit Kalkstickstoff hat reinigen können. Interesse verdient der Versuch von Winterschuldirektor Heinrichsen-Passau (Niederbayern). Pro qm Fläche fand er — nicht bestreut: 650 Stück Hederichpflanzen Gewicht 1190 g — bestreut: 50 Stück, welche 101·6 g wogen. 90 % des Hederichs waren vernichtet worden. Es sei übrigens bemerkt, daß Niederbayern ganz besonders stark mit Hederich verunkrautet ist.

Versuche, welche über die gleichzeitig hederichvernichtende und düngende Eigenschaft des Kalkstickstoffs im Ver-

*) 2·5 Mill. Pud.

gleich zu mit Chilisalpeter gedüngten und mit Eisenvitriol behandelten Flächen Aufklärung geben sollten, sind von Ökonomierat G. Schulz-Soest-Westfalen angestellt worden.

Die Resultate seiner Versuche seien hier mitgeteilt:

Er fand pro ar:

Parzelle № 1 mit Kalkstickstoff 27 kg Korn, 38·50 kg Stroh, 4·50 kg Spreu;

Parzelle № 2 mit Chilisalpeter und Eisenvitriol 26 kg Korn, 38·25 kg Stroh, 4·25 kg Spreu;

Parzelle № 3 mit unbehandelt 23 kg Korn, 32·75 kg Stroh, 3·60 kg Spreu.

Wie die Zahlen zeigen, war die düngende Wirkung des Kalkstickstoffs deutlich zum Ausdruck gekommen. Zwar hatte der Hafer anfänglich Schädigungen davongetragen, doch nach 14 Tagen waren diese gänzlich verschwunden. Der Hederich war vollständig vernichtet worden. Bezüglich der weiteren Anwendung des Kalkstickstoffs zur Hederichvernichtung mahnt zwar G. Schulz zur Vorsicht, sagt aber wörtlich: „Andererseits ist dringend erwünscht, daß recht zahlreiche Versuche damit gemacht werden, denn wenn es gelingen würde, für den Kalkstickstoff bei bequemer Handhabung eine sichere Anwendung als Düngemittel und als Mittel zur Unkrautbekämpfung zu finden, so wäre viel gewonnen." Und faktisch, wenn wir allein die düngende Wirkung in Rechnung stellen, haben wir die hederichvernichtende umsonst, abgesehen davon, daß wir einfache anstelle doppelter Arbeit haben und uns die Anschaffung einer Hederichspritze ersparen.

Die größte Aussicht auf Erfolg hat man, wenn der Kalkstickstoff im Morgentau und im ersten Entwicklungsstadium des Hederichs, ungefähr wenn sein 2. Blatt erschienen ist, gestreut wird. Am Hederichblatt haftet er als feines Pulver besser als das Eisenvitriol. Die Gründe des Haftenbleibens am Hederich und seines Abgleitens am Getreideblatt sind dieselben, wie beim Eisenvitriol. Die konzentrierte Kalkstickstofflösung, welche sich infolge des Taus oder eines eingetretenen Regens auf dem Hederichblatt bildet, tritt in das Innere der Zellen ein und bewirkt ein Absterben des Protoplasmas. Der Kleeeinsaat schadet der Kalkstickstoff nicht und seine Wirkung bleibt auch, wie neuere Mitteilungen ergeben haben, nach folgenden starken Regen. Pro $^1/_4$ ha verwendet man 15—20 kg, welche man der besseren Verteilung wegen mit Sand oder Kalk mischen kann.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Präsident Herr F. von Sivers-Heimthal. Vizepräsident und Kassadirektor: Herr N. von Sivers-Soosaar. Direktor: Herr E. von Blanckenhagen-Klingenberg, Herr A. von Roth-Rösthof.

Vertrauensmänner im Kreise Pernau:

I. Zuchtbezirk Landmarschall A. Baron Pilar-Audern,
II. „ Karl Graubner, Glasfabrik Fennern,
III. „ W. Baron Stael Holstein-Staelenhof,
IV. „ F. von Stryk-Pollenhof.

Vertrauensmänner im Kreise Fellin:

I. Zuchtbezirk Hermann von Sivers-Heimthal,
II. „ N. von Sivers-Soosaar,
III. „ K. von Anrep-Lauenhof.

Vertrauensmänner im Kreise Dorpat:

I. Zuchtbezirk Karl Stock-Laisholm,
II. „ Alexander von Stryk-Dorpat,
III. „ F. von Berg-Randen.

Vertrauensmänner im Kreise Werro:

I. Zuchtbezirk H. von Samson-Warbus,
II. „ G. Bose-Kioma,
III. „ A. von Sivers-Rappin.

Vertrauensmänner im Kreise Walk:

I. Zuchtbezirk C. Baron Vietinghoff-Schloß Marienburg,
II. „ V. von Transehe-Alt-Wrangelshof,
III. „ A. von Hehn-Druween.

Vertrauensmänner im Kreise Wolmar:

I. Zuchtbezirk Gustav Bergsohn-Würken,
II. „ K. von Mensenkampff-Osthof,
III. „ K. Graf Mellin-Lapier.

Vertrauensmänner im Kreise Wenden:

I. Zuchtbezirk früher A. Sadowsky-Selsau,
II. „ A. Baron Campenhausen-Wesselshof,
III. „ V. von Berens-Schloß Versohn.

Vertrauensmänner im Kreise Riga:

I. „ E. von Grünewaldt-Bellenhof,
II. „ O. von Blanckenhagen-Allasch,
III. „ R. von Transehe-Kastran.

Die Herren Vertrauensmänner werden vom Präsidenten gebeten regelmäßig alljährliche Körungen abzuhalten und Berichte einzusenden. Die Mitglieder werden gebeten, wo Vertrauensmänner fehlen oder nötig sich erweisen, dem Sekretariat Vorschläge zu machen oder sich zu vakanten Posten zu melden. Die aus dem Verein ausgetretenen Herren werden gebeten, die Vereinsbücher und Brenneisen dem Sekretariat umgehend zuzuschicken oder den benachbarten Vertrauensmännern zuzustellen. Die Mitglieder und Vertrauensmänner, die Geld pro 1912 für Fohlenschauen angewiesen haben wollen, müssen beim Sekretariat bis zum 1. Dezember d. J. schriftliche motivierte Eingaben einreichen mit Angabe der Zahl der eigenen gekörten oder Torgelschen Hengste und Angabe, wie viel Stuten die Station im laufenden Jahr besucht haben.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, den 10. September 1911.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Frage.

48. Brachfeld mit Frühkartoffeln. Beabsichtige auf Lehmboden ein Brachfeld mit Frühkartoffeln in Stalldünger zu bestellen. Die Kartoffeln finden lediglich als Viehfutter Verwendung. Bitte um Angabe einer geeigneten Kartoffelsorte für diesen Zweck, die rechtzeitig zur Roggensaat das Feld räumt und sich den Winter über gut konserviert. v. B. (Kurland).

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. August 1911 (a. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. Mit. 35·8	371	Swenten, Forst. . .	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	3	16	.	0	.	0	0	.	.	10	0	.	.	.	.	.	2	1	35·8
A. 2. M.																																		
A. 3. Mit. 41·0	125	Tirsen, Schloß . .	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	1	10	0	1	.	.	.	.	.	10	3	.	.	1	3	.	.	4	35·0
	41	Lysohn	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	6	5	0	8	.	1	2	2	.	6	3	.	.	0	0	1	.	8	47·0
A. 4. Mittel 41·6	33	Alswig	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	6	5	4	3	3	2	1	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	27·3
	117	Adsel, Schloß . . .	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	5	11	1	2	1	4	3	3	4	2	.	.	.	.	.	.	0	48·2
	27	Adsel-Schwarzhof .	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	4	8	0	1	4	2	6	4	.	5	1	.	.	.	.	.	.	1	44·5
	200	Neu-Kasseritz . . .	.	.	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	8	2	3	4	3	1	4	1	.	1	1	.	.	.	.	.	3	4	47·1
	373	Werro, Stadt . . .	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	4	9	2	1	2	0	6	2	.	1	1	.	.	0	.	.	3	4	41·1
A. 5. Mittel 60·7	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II . . .	.	.	.	.	.	6	2	.	.	.	.	.	.	.	16	1	3	4	3	4	6	0	3	3	.	.	0	.	.	3	9	63 6
	67	Sagnitz, Schloß . .	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	12	6	6	2	3	4	.	3	2	4	.	.	.	.	.	6	10	64·0
	315	Kerjell	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	21	1	1	1	9	4	2	.	1	2	.	.	.	0	.	8	8	58·2
	21	Neu-Pigast	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.	7	.	5	1	1	.	.	.	7	.	.	.	0	0	9	4	46 9
	132	Hellenorm	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	31	5	5	6	.	2	.	2	4	10	.	.	.	.	.	11	4	78·5
	14	Kehrimois	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23		14		.	5	.	.	7		.	.	.	.	.	4	1	52 9
	18	Rappin																																
A. 6. Mittel 75·5	128	Ahonapallo (Kaster).																																
	150	Jurjew (Dorpat) . .	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	24	4	15	5	0	11	4	0	1	6	.	.	0	0	1	8	2	84·7
	318	Jurjew, Realschule .																																
	16	Tabbifer	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	15	4	10	3	1	2	3	.	2	6	.	.	0	0	10	7	2	66·3
	63	Jensel																																
	204	Kardis																																
	64	Palla	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28	4	12	3	.	1	1	.	.	.	6	.	.	.	.	18	8	75·5
A. 7. Mittel 99·1	37	Tschorna																																
	223	Narwa, Leuchtturm	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	0	1	19	2	10	40	10	2	4	0	3	10	0	.	.	3	12	2	2	120·9
	139	Waiwara	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	0	0	18	.	4	18	7	.	.	.	3	8	.	.	.	.	14	0	.	75 5
	252	Toila	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	1	.	19	8	11	36	3	.	0	.	1	4	.	.	0	2	13	.	.	99·8
	291	Kuckers	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	15	5	37	47	1	.	.	.	1	3	.	.	.	.	14	.	.	125·2
	343	Somvä																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein	.	.	.	.	.	.	26	.	.	.	.	.	.	.	13	12	32	20	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	16	.	.	120·1
	297	Port Kunda																																
	188	Kunda	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	1	12	6	20	3	3	10	2	.	0	1	.	.		.	12	4	.	76·5
	354	Wesenberg II . . .	.	.	.	.	.	.	11	.	.	.	.	.	.	1	12	2	24	4	2	2	4	.	.	2	0	.	.	1	12	1	.	75·9
B. 1. Mit. 49·8	372	Tysenhaus	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	2	17	0	2	.	1	1	.	.	7	1	.	.	1	.	2	.	4	37·4
	235	Nowik	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	10	0	1	8	1	1	0	.	28	0	.	.	2	.	1	0	2	57·7
	370	Dweeten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	17	.	3	.	1	6	.	.	24	2	.	.	1	.	.	.	.	66·0
	348	Subbath	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	7	15	0	2	2	.	.	.	.	.	.	6	.	0	1	1	.	2	38·0
B. 2 Mittel 20·7	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	.	.	1	3·2
	308	Gerin																																
	101	Stockmannshof . . .																																
	95	Alt-Bewershof . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	2	6	4	4	4	.	.	10	.	.	.	3	.	.	.	38·7
	334	Runze																																
	328	Lasdohn	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	6	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	4	.	20·3
B. 3 Mit. 50·0	166	Raschau	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	10	8	1	8	.	0	2	1	.	4	1	.	.	.	0	.	2	8	50·0

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, . bedeutet keinen Niederschlag, **0** bezeichnet einen Niederschlag von 0 bis 0,5 mm.
Wegen Abrundung der Tages-Niederschläge auf ganze mm stimmt die Summe derselben nicht immer mit der Monatssumme überein.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	5	.	5	.	.	4	.	.	.	.	.	.	6	8	39·0
	73	Skangal	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	3	8	2	5	0	1	2	0	7	.	7	.	.	.	1	.	3	.	39·7
	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	6	26	3	5	3	2	4	2	.	5	3	.	.	.	.	3	.	67·3
Mittel 62·5	225	Ranzen	.	.	.	.	.	.	6	.	1	.	.	.	.	6	20	7	1	2	1	2	12	.	4	1	.	.	.	.	0	8	4	74·2
	66	Turneshof																															
	192	Borrishof	.	.	.	.	.	.	.	21	.		.	.	.	6	.	14	.	.	4	.	6	.	.	2	.	.	.	.	.	24	14	92·4
	216	Untin																															
B. 5.	107	Rujen	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	10	15	22	.	0	0	7	6	.	7	0	.	.	.	.	.	16	7	94·3
	9	Hummelshof	.	.	.	.	.	.	5	.	1	.	.	.	.	5	10	6	1	2	2	6	2	.	2	3	.	.	.	.	.	8	6	59·6
	289	Bockenhof	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	36	2	.	1	.	8	3	.	2	2	.	.	.	.	8	9	.	79·6
Mittel 83·6	31	Wagenküll	.	.	.	.	.	.	37	.	.	.	.	.	.	9	10	19	1	2	1	8	5	.	2	1	.	.	0	0	1	10	6	110·1
	1	Morsel	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	9	11	11	2	0	0	3	2	.	3	1	.	.	.	.	.	13	3	65·1
	5	Eusekül	.	.	.	.	.	.	2	4	.	.	.	.	3	10	12	19	4	.	2	4	4	.	13	.	.	.	.	.	1	3	12	93·1
	116	Massumoisa																															
B. 6.	288	Fellin, Stadt																															
	11	Neu-Woidoma	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	28	26	38	2	4	5	2	2	3	5	1	1	1	1	2	1	.	126·2
Mittel 105·6	329	Olustfer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	14	11	10	2	3	2	11	5	.	.	18	9	2	93·2
	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20	6	12	2	2	8	7	.	7	2	.	.	.	1	25	10	0	103·1
	12	Addafer	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	5	12	6	11	3	0	5	12	.	5	.	.	.	1	1	28	6	4	99·8
B. 7.	369	Thoma	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	16	6	18	2	4	1	.	.	4	2	.	.	.	2	18	6	2	82·5
	211	Weißenstein	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	2	6	7	11	2	1	2	2	.	.	3	.	.	3	2	13	4	.	60·2
Mittel 89·2	178	Orrisaar	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	9	7	15	2	2	5	2	.	3	3	.	.	0	0	13	9	0	75·6
	177	Jendel																															
	183	Heinrichshof	.	.	.	.	.	.	13	.	.	22	.	.	.	1	7	47	53	4	1	2	5	.	3	.	.	.	.	1	12	.	.	149·2
	186	Kattentack	6	.	.	.	.	.	.	.	11	22	8	4	4	3	.	5	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	13	1	.	78·3
C. 1. M.																																	
C. 2. M.	40	Römershof																															
C. 3.	363	Lindenberg	.	.	.	.	.	.	16	.	.	.	.	.	.	2	8	4	11	15	8	2	0	2	2	.	.	2	.	.	0	.	14	84·8
	357	Engelhardshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	9	1	15	11	3	5	1	.	0	.	.	3	.	.	.	3	20	71·0
Mittel 75·7	364	Rahzen	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	3	8	0	3	7	4	9	3	2	13	3	.	.	.	2	.	4	6	71·4
	323	Kallenhof																															
C. 4.	122	Sussikas	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	19	11	6	2	1	4	2	1	5	.	.	.	.	0	.	1	2	58·9
Mit. 62·4	55	Burtneck, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	8	20	6	2	3	4	2	3	4	1	1	.	.	.	1	.	7	2	65·8
C. 5.	119	Haynasch																															
	46	Salisburg, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	11	10	.	.	1	4	6	5	1	15	.	25	3	5	2	3	8	102·5
Mittel 83·4	362	Salisburg, Pastorat	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	23	16	2	5	1	8	1	.	10	1	.	.	0	.	0	6	10	92·1
	342	Freyhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	21	15	0	0	4	4	0	.	8	1	.	.	.	.	2	20	.	83·8
	129	Uhla	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	5	.	.	.	.	6	8	12	0	.	2	1	.	7	.	.	.	.	.	6	2	51·4
C. 6.	213	Pernau	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	4	10	16	1	.	.	1	2	.	9	1	.	.	.	0	12	2	1	57·9
Mittel 62·6	345	Pernau II	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	4	11	20	0	0	0	2	3	.	9	1	.	.	.	1	10	3	2	67·2
	358	Kerkau																															
	306	Kurge																															
C. 7.	164	Reval, Stadt	.	.	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.	6	5	15	4	1	0	2	0	.	6	0	.	0	0	2	13	.	.	73·9
Mit. 75·0	360	Reval, Hafen																															
	330	Liebwerth	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	2	4	37	5	2	6	2	1	.	3	1	.	.	.	.	10	.	.	76·2

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	3	.	1	.	6	.	.	6	.	.	3	.	.	1	.	29·6
	246	Mesothen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	4	0	.	1	3	.	.	1	.	.	2	.	.	.	0	2	31·6
	276	Grünhof I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	6	0	1	2	2	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	2	19·9
	355	Grünhof II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	321	Autzenburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	7	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	16·3
	275	Herzogshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	11	.	0	1	3	.	.	.	0	.	1	.	.	.	.	0	23·8
	121	Peterhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	366	Bächhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	.	8	0	0	.	6	.	0	.	.	2	.	.	.	.	.	18·7
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	21	2	2	10	4	1	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	5	54·5
	222	Riga	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	14	2	4	11	3	2	.	.	5	1	.	1	.	.	.	.	2	47·0
	353	Magnushof	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	16	2	6	11	2	4	.	.	1	1	.	0	.	.	.	.	14	57·2
	219	Ust-Dwinsk	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6	1	5	11	4	3	0	.	1	0	.	.	.	.	0	.	7	41·7
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	7	2	4	10	3	3	.	.	0	.	.	0	0	.	.	.	.	31·7
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	4	36	36	12	.	.	10	.	8	6	.	.	4	.	20	12	158·5
	341	Werpel, Pastorat	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	2	27	20	7	2	1	.	.	7	.	.	1	.	.	11	14	8	112·4
	179	Patzal	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	10	2	27	8	2	7	6	0	0	4	0	.	.	.	26	4	4	103·1
	335	Leal, Apotheke	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	6	2	33	1	.	3	2	0	0	11	1	.	1	.	0	16	2	1	87·3
D. 7.	201	Parmel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	42	0	1	1	4	.	.	7	0	.	1	.	1	13	.	0	75·5
	158	Hapsal	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	40	2	1	2	6	.	.	1	.	.	2	.	0	15	.	.	71·3
	333	Paschlep	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	0	.	2	2	34	1	0	2	.	0	.	0	0	.	1	.	1	14	.	.	61·4
	143	Nissi, Pastorat	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	23	7	3	3	2	.	.	.	6	.	.	.	2	5	.	.	58·2
	208	Packerort, Leuchtt.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	38	8	22	1	2	1	2	.	.	3	.	.	1	.	3	13	.	.	96·2
	209	Odinsholm, Leuchtt.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	8	18	30	2	1	1	.	.	.	2	1	.	1	0	1	11	.	.	76·5
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	260	Groß-Zezern	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	244	Bixten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	1	.	1	3	.	1	1	0	.	1	.	.	.	.	.	21·2
	272	Remten	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	0	5	1	1	2	1	0	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	14·0
	365	Lesten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	6	0	.	0	4	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	17·0
E. 3.	259	Scheden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	270	Kuckschen	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	4	1	15	1	1	4	4	.	1	1	0	.	.	.	.	.	.	1	32·7
	267	Plawen-Mühle	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	8	38	2	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	2	75·8
	228	Meschara ggezeem	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	240	Lubb-Essern	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	232	Domesnes, Leuchtt.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	53	25	41	1	6	4	3	.	2	7	.	.	0	.	0	1	0	5	149·3
	217	Runo	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
E. 5.	224	Arensburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	169	Arensburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	7	60	4	2	0	4	0	1	0	.	.	0	0	0	11	5	1	111·0
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	7	20	5	.	2	4	2	4	.	.	.	1	.	0	6	2	1	58·0
	325	Emmast	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	5	26	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	17	5	.	67·1
E. 7.	359	Großenhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	11	41	16	1	0	7	.	0	1	.	.	1	.	1	17	0	0	100·7
	165	Dago Kertel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	22	30	6	0	1	1	.	.	0	.	.	1	.	.	10	.	.	87·4
F. 1.	236	Rutzau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
F. 2.	265	Grösen	.	.	.	.	1	.	16	.	.	.	.	.	.	1	0	6	2	1	1	1	.	1	6	.	.	.	.	.	.	.	.	36·1
	361	Pampeln	.	.	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	0	0	7	7	2	2	1	.	1	7	.	.	.	.	.	.	.	.	41·3
	264	Backhusen	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	0	2	4	4	1	1	.	.	1	6	.	.	.	.	.	0	.	.	20·8
	263	Groß-Niekratzen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	.	10	1	.	.	.	7	.	.	.	.	.	0	1	.	25·3
	346	Funkenhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	230	Libau, Leuchtturm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	2	5	33	3	2	0	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	46·7
F. 3.	238	Goldingen	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	5	3	11	1	3	0	1	.	1	.	.	.	.	.	.	2	4	.	32·6
	254	Pilten	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	23	28	22	3	2	2	1	6	4	.	.	.	.	.	.	1	.	94·0

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. 90·4 137·3.	227	Windau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	36	37	35	3	4	2	2	.	1	13	0	.	.	0	0	1	0	0	136·5
	286	Michailowsky, Leuchtt.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38	38	38	.	6	3	1	.	1	10	.	.	.	.	1	2	0	0	138·1
F. 5. M. 90·4	215	Zerel, Leuchtturm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	24	8	37	3	1	0	.	0	2	9	0	.	0	1	.	3	0	1	90·4
F. 6. M.	168	Kielkond, Küst	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	212	Filsand	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
F. 7. M. 62·0	210	Dagerort, Leuchtturm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	16	.	19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	.	.	62·0

Bei normaler Verteilung entspricht im August die Druckverteilung in sofern derjenigen in den vorhergehenden Sommermonaten, als der Barometerstand in Westeuropa höher ist, als in Rußland; nur ist das Minimum mit einem Druck von 757 mm im Zentrum aus dem Südosten in den Nordosten des Kontinents gerückt. Im August liegen ferner die Zyklonenbahnen bereits vorwiegend im Norden, und da die Luft warm und reich an Feuchtigkeit ist, so stellt dieser Monat für die Nordhälfte Rußlands die regenreichste Periode dar.

Im Berichtsmonat war die Druckverteilung im allgemeinen der normalen ähnlich: einem Maximum in Südwest-Europa stand im Ural eine schwache Depression mit einem Druck über 758 mm im Zentrum gegenüber. Von den einzelnen Dekaden lag das Maximum in der ersten über der Ostsee, in der zweiten über Schottland in der dritten aber im Südwesten Europas, während die entsprechenden Minima ihre Zentren in Island, Schottland und dem Ural hatten. Daraus ergaben sich für den ganzen Monat positive Druckanomalien im Norden Rußlands und dem größten Teil Westeuropas, wo die Abweichungen bis zu 4 mm gingen. Geringe negative Anomalien hatte der größte südliche Teil Rußlands. Nach dieser Druckverteilung ist für den Norden und Westen antizyklonale, für die übrigen Gebiete zyklonale Witterung zu erwarten.

Die Witterung im Berichtsmonat läßt in Abhängigkeit von den Zyklonen und Antizyklonen zwei Perioden unterscheiden. In der ersten, die annähernd mit der ersten Monatshälfte zusammenfällt, stand der größte Teil des Kontinents unter der Herrschaft einer Reihe von Antizyklonen, die den Zyklonen den Zutritt verwehrten, so daß ihre Bahnen auf den Atlantischen Ozean im Westen und den Ural im Osten beschränkt blieben. In der zweiten Monatshälfte durchzogen dagegen eine Reihe von Zyklonen die Nordhälfte Europas und brachten namentlich in Rußland reichliche Regenfälle hervor, während sich die Antizyklonen in den Südwesten und Südosten zurückzogen. Letztere zeichneten sich mehr durch Anzahl und Dauer, als durch Intensität aus, wurde doch in ihrem Zentrum ein Druck von 775 mm nicht erreicht. Für die Ostseeprovinzen von Interesse war besonders eine Zyklone, die in der Zeit vom 15.–18. in schleifenförmiger Bahn dieses Gebiet mehrmals durchzog und in Begleitung auß ordentlich reichlicher Niederschläge auftrat. Hier wurde auch der tiefste Barometerstand mit 740 mm beobachtet, wenn man von einer Zyklone absieht, die erst am letzten Tage des Monats sich dem Kontinent von Westen her näherte und dabei in Island Barometerstände von 726 mm hervorrief.

Entsprechend den Druckverhältnissen waren die Niederschläge in ganz West-Europa, sowie an der Nordküste und im Südosten Rußlands zu gering, während die übrigen Gebiete Rußlands meist zu große Regenmengen erhielten. Die größten Niederschlagsdefizite hatten Skandinavien und Deutschland, wo vielfach noch nicht die Hälfte der normalen Regenmenge erreicht wurde und namentlich die erste Hälfte des Monats völlig regenlos war. Vereinzelt kamen auch in diesen Gebieten Orte mit normalen oder gar zu großen Regenmengen vor, doch lassen sich diese leicht als das Resultat einzelner lokaler Wolkenbrüche konstatieren.

Die Temperatur war in der ersten Dekade in West-Europa und im Westen Rußlands, in der zweiten in Westeuropa mit Ausschluß Skandinaviens und in der dritten über dem ganzen Kontinent mit Ausnahme von Südost-Rußland zu hoch. Daraus resultierten Monatsmittel, die östlich einer Linie von der Balkanhalbinsel bis zur Petschoramündung zu tief, westlich von ihr zu hoch lagen. Die wärmste Witterung hatten Frankreich und Schweden, wo die Abweichungen bis zu 4 Grad und mehr gingen. Nach Westen wie auch nach Osten hin nahmen die Anomalien ab, wurden auf der erwähnten Linie negativ und erreichten in Südost-Rußland $-2^1/_2$ Grad. Der Zeit nach entfiel in Westeuropa die größte Hitze auf die erste Hälfte des Monats, und bildete eine direkte Fortsetzung der im Juliberichts erwähnten Hitzeperiode, die sich sowohl durch ihre Intensität, wie ihre Dauer vor ähnlichen Erscheinungen auszeichnete und direkt als abnorm bezeichnet werden kann. Diese Hitzeperiode machte sich, wenn auch sehr abgeschwächt, in den westlichen Gebieten Rußlands bemerkbar.

Die Ostseeprovinzen mit einem den normalen Werten entsprechenden Luftdruck lagen gerade auf der Grenze der Gebiete mit zyklonaler und antizyklonaler Witterung; es ist für sie daher eine den normalen Verhältnissen gleichende Witterung zu erwarten. Die Niederschläge entsprachen denn auch in den Mittelwerten den vieljährigen Mitteln, waren aber auf die einzelne Gebiete sehr ungleichmässig verteilt. Neben Gebieten mit Regenmengen von 100 bis 150 mm an der Nordspitze Kurlands, auf Ösel und verstreut in Estland und Nordlivland finden sich die Gebiete der kurländischen Aa und der Ewst mit Niederschlägen unter 30 mm. Im allgemeinen nimmt die Regenmenge von Nordwest nach Südost hin ab, so daß Estland, die Inseln und Nordlivland zu reichliche, Südost-Livland und der größte Teil Kurlands aber zu geringe Niederschläge hatten. Der Zeit nach herrschte in der ersten Hälfte des Monats trockene Witterung, während die zweite namentlich im Norden reich an Niederschlägen war. Diesen Verhältnissen entsprechend war die Zahl der Regentage zu gering und betrug 12 statt der normalen 14·6.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl der Regentage auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	35·8	10	B_1	49·8	12
A_2	—	—	B_2	20·7	5
A_3	41·0	12	B_3	30·0	13
A_4	41·6	12	B_4	62·5	11
A_5	6·7	11	B_5	83·6	13
A_6	75·5	14	B_6	105·6	14
A_7	99·1	12	B_7	89·2	13
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	23·3	8
C_3	75·7	14	D_3	46·4	11
C_4	62·4	14	D_4	—	—
C_5	82·4	13	D_5	—	—
C_6	62·6	14	D_6	115·3	14
C_7	75·0	14	D_7	73·2	12
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	17·4	9	F_2	34·0	10
E_3	32·7	12	F_3	63·3	12
E_4	112·6	11	F_4	137·3	14
E_5	111·0	16	F_5	90·4	16
E_6	62·6	11	F_6	—	—
E_7	94·0	12	F_7	62·0	4

Die Temperatur war in den ersten zwei Wochen viel zu hoch, die Tagesmittel lagen meist über 20 Grad und auch nachts sank das Thermometer nicht unter 10 Grad. Darauf folgte eine Woche kühler, regnerischer Witterung, während der Schluß des Monats wieder normale Temperaturen hatte. Für den ganzen Monat ergab sich daraus eine um ca. $1^1/_2$ Grad zu warme Witterung mit relativ hohen nächtlichen Minimis. Die absoluten Minima der Temperatur entfielen meist auf die Tage um den 20. und lagen allenthalben über dem Gefrierpunkt. Auch in den sonstigen Berichten finden sich keine Angaben über Nachtfröste an exponierten Stellen. Die Monatsminima der Temperatur betrugen u. a.

am	20.	in Waiwara	(Estland)	2°5
"	20.	" Thoma	"	2°5
"	18.	" Dago-Großenhof	"	5°8
"	21.	" Stangal	(Livland)	4°0
"	18.	" Schloß Salisburg	"	4°2
"	20. u. 22.	" Magnushof	"	3°5
"	22.	" Mesothen	(Kurland)	3°8

Die Luftfeuchtigkeit war etwas geringer, als im vieljährigen Mittel, ebenso die Bewölkung; daher kamen auch nur 8 trübe Tage mit mehr als $^9/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen 5 klare Tage gegenüberstanden. Die Anzahl der Sonnenstunden, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 58 Prozent der möglichen. Gewitter traten noch zahlreich auf, eine größere Verbreitung hatten besonders die vom 29 und 30. des Monats.

B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval I.	245	Stricken	353	Magnushof		**Halbstationen:**
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Melothen	354	Wesenberg II.		
9	Hummelshof	166	Raschau	253	Tolia	355	Grünhof II.		
11	Neu-Woldoma	168	Kielkond, Küst.	254	Pilten	356	Riga Seemannshaus		
13	Abbafer	169	Arensburg	259	Scheben	357	Engelhardtshof		
14	Kehrimois	177	Jendel	260	Gr.-Jezern	358	Kertau	c	Poebdrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	263	Gr.-Sliekrazen	359	Grossenhof		
18	Rappin	179	Pagal	264	Bachusen	360	Reval II.		
21	Neu-Pigaft	180	Wrangelstein	265	Erbsen	361	Pampeln		
27	Adsel-Schwartzhof	183	Heinrichshof	266	Wanbsen	362	Salisburg, Past.		
31	Wagenkül	186	Kattentack	267	Klawen-Mühle	363	Lindenberg		
33	Alswig	192	Borrishof	270	Kuckichen	364	Ranzen		
37	Tschorna	195	Alt-Anzen. I.	272	Remten	365	Lesten		
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	275	Herzogshof	366	Bachhof		
41	Lysohn	200	Neu-Kasserits	276	Grünhof I.	367	Mohn, Post		
48	Salisburg	201	Parmel	280	Arbs	369	Thomas		
56	Burtneck	204	Karbis	286	Mihallowsky Leucht	370	Owesten		
63	Jensel	208	Backerort S.	288	Fellin-Stadt	371	Swesten		
64	Palla	209	Odinsholm S.	289	Bockenhof	372	Typenhaus		
66	Turneshof	210	Dagerort S.	291	Kuckers				
67	Schl. Sagnitz	211	Weissenstein	296	Jacobstadt				
0	Neu-Wrangelshof	212	Filsand S.	297	Wort-Kunda				
73	Skangal	213	Pernau I.	306	Kurge				
75	Romsburg-Neuhof	215	Jerel Leucht.	308	Gerin				
96	Alt-Bewershof	216	Untin	315	Kersell				
101	Stockmannshof	217	Runo	321	Luxenburg				
107	Rujen	219	Ust-Dwinsk	323	Kallenhof				
116	Maskumoisa	220	Ust-Dwinsk S.	325	Emmast				
117	Schl. Adsel	222	Riga	328	Lasdohn				
119	Haynasch	223	Narwa Leucht.	329	Ollustfer				
120	Schl. Oberpahlen	224	Arensburg	330	Liebwerth				
121	Peterhof	225	Ranzen	331	Alt-Werpel				
122	Suffitas	227	Windau Port	335	Paschlev				
125	Schl. Tirsen	238	Mescharaggezeem	334	Runze				
128	Rhonapallo (Kaster)	230	Libau Leucht.	336	Leal Apoth.				
129	Uhla	231	Libau	339	Gulden				
132	Hellenorm	232	Domesnes Leucht.	340	Pebbaft				
138	Kunda	235	Nowik (Weessen)	341	Werpel Past.				
139	Walwara	236	Rujau	342	Freyhof				
143	Nissi, Past.	238	Goldingen	348	Sompäh				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	345	Pernau II.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labdessern	346	Funkenhof				
158	Hapsal	244	Bixten	351	Alt-Anzen II.				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	12	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Adsel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labdessern	240	Rappin	18	Wesenberg II.	354
Adsel-Schwarzhof	27	Gulden	339	Lysohn	41	Raschan	166	Windau Port	227
Rhonavallo (Kaster)	128					Remten	272	Woldoma, Neu-	11
Alswig	33					Reval I.	164	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Reval II.	360	Wrangelstein	180
Alt-Anzen II.	351	Haapsal	158			Riga	222		
Arbs	280	Haynasch	119	Magnushof	353	Riga Seemannshaus	356		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Maskumoisa	116	Römershof	40		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Mescharaggezeem	228	Romnesburg-Neuhof	75	Zerel Leuchtt.	215
Auzenburg	321	Herzogshof	275	Mesothen	246	Rujen	107	Jezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Mihallowsky Leuchtt.	286	Runo	217		
				Morsel	1	Runze	334	**Halbstationen:**	
Backhusen	264					Rutzau	236		
Bewershof, Alt-	95					Sagnitz Schl.	67		
Birten	244	Jacobstadt	296			Salisburg	46		
Bockenhof	289	Jendel	177			Scheben	259		
Burtneck	56	Jensel	63	Narwa Leuchtt.	223	Stangal	73	Poebdrafig	c
		Jurjew (Dorpat)	150	Niekrazen, Gr.-	263	Sompäh.	343		
				Nissi, Past.	143	Stockmannshof	101		
				Nowik (Weessen)	235	Stricken	245		
		Kallenhof	323			Suffitkas	122		
Dagerort L.	210	Kardis	204						
Dago-Kertel	165	Kasserits, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120	Tabbifer	16		
Domesnes Leuchtt.	232	Kattentack	186	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kehrimois	14	Ollustfer	329	Tolia	252		
		Kerjell	315	Orrisaar	178	Tschorna	37		
		Kertau	358			Turneshof	66		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168						
Engelhardtshof	357	Kiwidepaeh	196						
Eusekülll	5	Kuckers	291	Packerort L.	208	Uhla	129		
		Kuckichen	270	Palla	64	Untin	216		
Fellin-Stadt	288	Kunda	138	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Filsand L.	212	Kunda Port	227	Paschlev	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Freyhof	342	Kurge	306	Pastal	179				
Funkenhof	346			Pebbaft	340				
				Pernau I.	213	Wagenkül	31		
		Lasdohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	306	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Walwara	139		
Goldingen	238	Libau	231	Pigaft Neu-	21.	Wandsen	266		
Gröjen	265	Libau Leuchtt.	230	Pilten	254	Weissenstein	211		
Grossenhof	359			Plawen-Mühle	267	Werpel, Alt-	331		

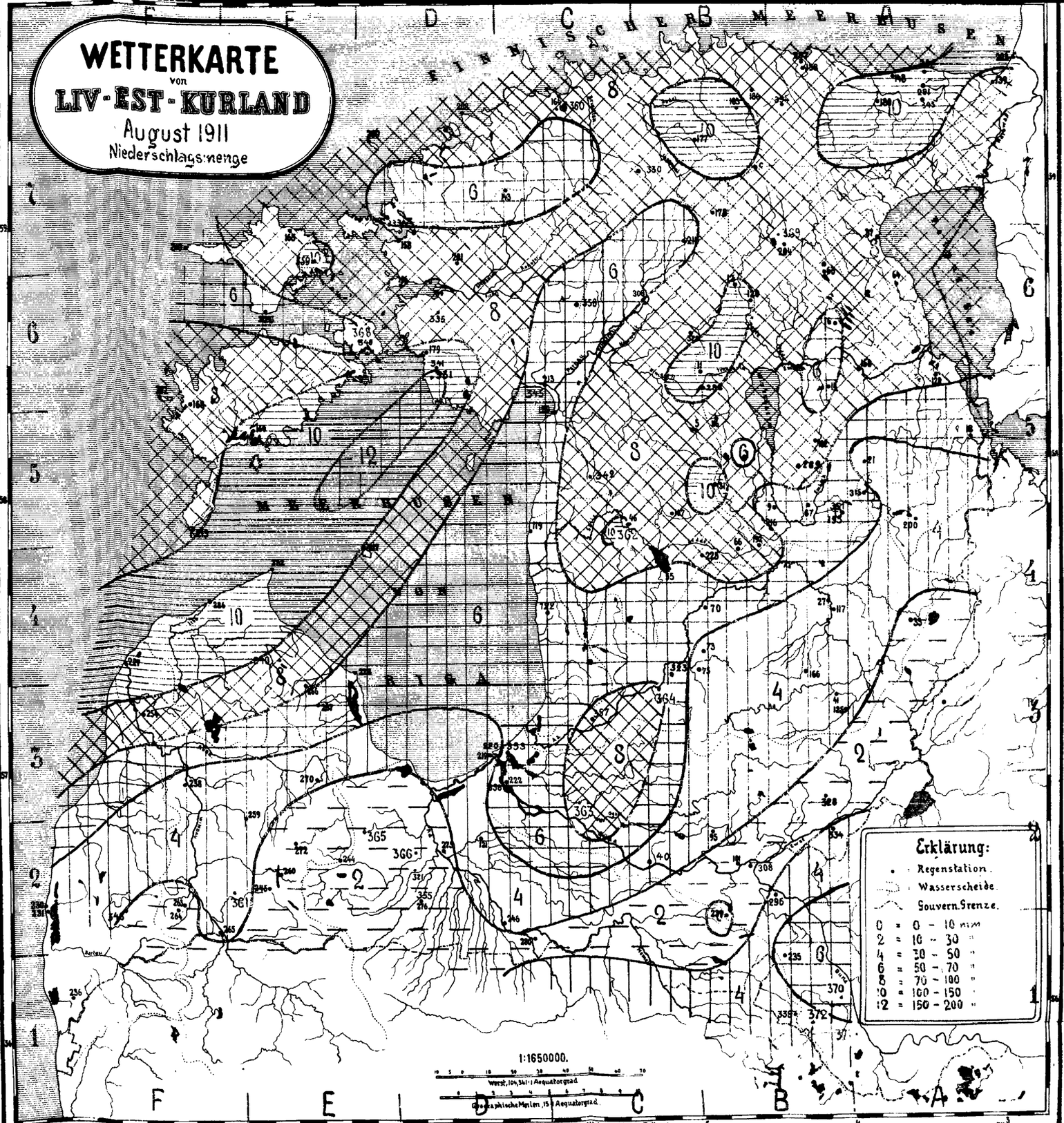


Photo-Lithographie E. Berthelsen Jurjew.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Ein Kugelblitz in Elwa am 14. Juni 1911.

Am 14. Juni nach 12 Uhr mittags brach in Elwa bei heißer Witterung und SW-Wind ein starkes Gewitter mit Regen aus. Die Blitzschläge folgten einander ohne Unterbrechung, einer der letzten war ungewöhnlich stark und sein Donner erweckte den Eindruck, als ob die Erde bebte. Der Blitz erschien über dem alten Tannenwalde am großen See als große schmutziggelbe Feuergarbe, aus welcher leuchtende Funken krachend nach allen Seiten herausfuhren. Einer dieser Funken schlug in die neue Prof. Alexejew gehörige Villa unterhalb des Daches und tiefer, als die nahe stehenden Fichten ein, spaltete mit ungeheurer Kraft oben und seitlich die Umrahmung eines Fensters im zweiten Stock und verstreute die Hede aus den Fugen über das ganze Zimmer. An einer Stelle unter dem Fenster geriet die Hede in Brand, konnte jedoch von den herbeieilenden Bewohnern sofort gelöscht werden. Im ersten Stock wurde ebenfalls die Umrahmung eines Fensters gespalten und 2 Scheiben zerbrochen, sowie ein leinener Vorhang abgerissen. Dann drang der Blitz in den Keller, wo er einen Hobel von der Wand warf, seinen Griff zerbrach und aus seiner unteren Holzfläche einen Streifen herausschälte. Im Keller nahmen um diese Zeit 7 Arbeiter ihr Mittagsmahl ein. Beim Einschlagen des Blitzes hatten sie den Eindruck einer starken Explosion und glaubten einen beklemmenden Geruch zu verspüren, worauf sie das Bewußtsein verloren. 6 von ihnen kamen bald wieder zu sich, der 7. aber lag gegen 20 Minuten regungslos.

Nach einer Stunde habe ich diese Arbeiter gesehen; auch der am schwersten verletzte konnte Arme und Beine wieder bewegen und klagte nur über Schmerzen in den Extremitäten. An seinem Halse fand sich ein geradliniger Hautriß von 3 cm. Länge und 1 mm. Tiefe mit geröteten und gedrungenen Wundrändern, ein Stiefel war ihm ebenfalls zerrissen. Die andern Arbeiter hatten an verschiedenen Körperstellen rote Flecken von unregelmäßiger Form, 5 bis 10 □ cm. groß; einige Flecken hatten eine baumförmig verästelte Form wie hervortretende Blutgefäße. Bei einem 14-jährigen Arbeiter wurde die Oberlippe verletzt und von der Schulter ein Hautfetzen abgerissen. Übrigens erholten sich alle Betroffenen bald von ihren Verletzungen. In der vom Keller durch eine Mauer getrennten Küche wurden ferner 2 Mägde durch den Blizschlag auf einige Sekunden betäubt, während die Bewohner der oberen Stockwerke nur eine starke Erschütterung verspürten.

Ein anderer Strahl der Feuergarbe traf eine ca. 12 Faden vom Hause entfernte Fichte auf $^1/_3$ ihrer Höhe vom Boden gerechnet und riß ihr auf einer Seite die Rinde bis zum Splint ab, während an der anderen Seite nur leichte streifenförmige Beschädigungen konstatirt werden konnten. Im Sande unter dem Baum fanden sich mäßig tiefe Trichter mit lockeren Wänden, etwas weiter war das Moos auseinandergeworfen. Ein weiterer Strahl hat nach den Aussagen einer Magd aus dem Nebenhause die Richtung nach dem See genommen und dort eingeschlagen.

Die ganze Erscheinung erschien mir als ein Kugelblitz, dessen Teile beim Explodieren gleichzeitig die erwähnten Beschädigungen hervorbrachten. Sie erinnert mich an eine ähnliche Erscheinung, die ich vor Jahren in Orel zu beobachten Gelegenheit hatte; damals zertrümmerten die Funken des Kugelblitzes ohne zu zünden Stellen in den Wänden einer steinernen Kirche. A.—

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

VI. Termin, 18. September (1. Oktober) 1911.

Auf Grund der K. L. G. und Ökonomischen Sozietät eingesandter 48 Berichte und 61 Karten.

Die Witterung des Monates war günstig der Pflugarbeit und dem Wachstum der Knollen und Wurzelgewächse, die von dem frostfreien Wetter gut gefördert worden sind; ungünstig war die Witterung in einem Teil des Landes der Aufnahme von Grummet und bei Feuchtigkeit oder Windstille bleibt das geschnittene Sommerkorn feucht. Trotzdem ist noch recht viel Grummet eingebracht worden und da Sommerkornstroh viel vorhanden, ist ein Mangel an Rauhfutter nicht eingetreten. Hafer, besonders aber Gerste haben eine recht gute Ernte ergeben; die Gerste hat ein gutes Korn, Hafer ist leicht und auch von der Dürre mehr geschädigt. Die Leguminosen (Erbsen, Wicken, Peluschken) geben gut aus, Erbsen recht wurmstichig. Die Kartoffelernte ist besser als die Sommerdürre erwarten ließ, die Knollen gesund, einige noch unreif, andere durchge-

wachsen, im ganzen nicht schlecht. Auch Rüben, Turnips, Möhren nutzen den langen Herbst und bessern ihren von der Hitze etwas mitgenommenen Zustand. Die Leinernte scheint besonders an Saat gut zu sein, ebenso hat der Klee recht gut Saat angesetzt, und die Schwierigkeit gute Kleesaat zu erhalten, drängt mit Erfolg dazu, die Kleesaat in der Wirtschaft selbst anzubauen. Junger Klee und Roggen stehen passabel. Besonders dort, wo die Brache bis kurz vor der Aussaat als Grünbrache genutzt worden, tut der Drahtwurm einigen Schaden. Die Ackerschnecke hat sich wenig gezeigt, läßt sich ja auch durch kurz aufeinander folgendes ($^1/_2$ Stunde) 2=maliges Kalken leicht vernichten. Sonst ist wenig an Schädigern zu verzeichnen. Bewährt hat sich Drill= und Hackkultur zu Sommersaaten. Auch ist die Anwendung von Kunstdünger zu Sommerfrüchten stark im Steigen; die einseitige Bevorzugung des Roggens ist falsch, er erhält allen Stalldünger und auf vielen Wirtschaften, als einzige Frucht, Kunstdünger. Zu Hafer im letzten Felde ist Chilesalpeter sehr am Platz und hat sich bei Versuchen des Jahres gut rentiert.

Die Roggenernte ist, wie schon im August konstatiert werden konnte, schwächer ausgefallen, als dem Halm nach zu urteilen war. Frost und schlechte Blütezeit haben mangelhafte Besetzung der Ähren als Folge gehabt.

K. Sponholz.

Koltzen. Das Sommergetreide trocknet schlecht. Rüben und Möhren gut. Kleesaat gut angesetzt. Kopfdüngung auf Klee I und II im Frühjahr hat gut gewirkt.

Schloß Sunzel. 100 Lof Kartoffeln, 250 Lof Rüben.

Schloß Kremon. Recht viel Grummet. 35 Pud Gerste. Roggen hat sehr enttäuscht. Futtervoranschlag 15 Pfd. Kleeheu (Kaff und Stroh nach Bedarf), 10—20 Pfd. Möhren, 1—3 Pfd. Kuchen, 2—8 Pfd. Kleie, je nach Leistung.

Grothusenshof. Alles bis auf Roggen gut.

Pastorat Arrasch. Spät gesäter Hafer mußte unreif geschnitten werden. Gerste scheint leichtes Korn zu haben. Leguminosen gut gewachsen, wurmfrei, nachdem mehrere Jahre Wurmfraß geherrscht. 3 Lof Leinsaat pro Lofstelle. Rüben haben sich gebessert.

Schloß Ronneburg. Die kalten Augustnächte haben das Wachstum der Wurzelfrüchte aufgehalten. 8 Pud 10 Pfd. schöner Rotkleesaat pro Lofstelle. Roggenfelder könnten besser aussehen. Rauhfutter ausreichend vorhanden.

Ronneburg=Neuhof. Sommerkorn nicht schwer, viel Stroh vorhanden. Rüben, Turnips ungleich gewachsen. 7 Pud Rotkleesaat pro Lofstelle. Lein lang, viel Saat.

Neu=Salis. 12 Lof Gerste. Leguminosen stark verunkrautet. Rüben gut. Klee wird beweidet. Ackerschnecke auf der Winterung. Hafer bunt, da einige Körner grün, andere todtreif.

Schloß Mojahn. 10—12 Lof Gerste. Auf der Winterung etwas der Wurm.

Schujenpahlen. Regen verzögert den Abschluß der Ernte. Gerste wurde trocken eingebracht, schwitzt aber doch stark. Versuche mit Kunstdünger zu Sommergetreide gaben gute Erfolge. In geringem Maße Kartoffelkrankheit.

Bauenhof. Die letzte Hafersaat recht gut, ebenso Gerste. Erbsen undicht. Das Kartoffelkraut wurde krank und trocknete früh ab. Lein kurz, aber gut. Roggen kam in einen sehr trockenen Boden.

Neu=Ottenhof. 18 Lof Gerste. $3^1/_2$ Lof Leinsaat, 3 Lofstellen. Klee ergab 10 Pud I. Sorte, 5 Pud II. Sorte.

Würken. 16 Lof Hafer, 15 Lof Gerste schönes Korn. 10 Lof Erbsen, 11 Lof Peluschken. Erbse wurmstichig. 80 Lof Kartoffeln, $4^1/_2$ Lof Leinsaat. Hier stets eigene Kleesaat angebaut. Nach den 15. August gesäter Roggen wird vom Wurm gefressen.

Schloß Salisburg. Ein Teil Hafer von Rost befallen. 14—16 Lof Gerste. Erbsen 2c. sehr gut. Roggen wird von einem Wurm gefressen. Kunstdünger aller Art haben in diesem Jahr ganz besonders gewirkt, besonders Volldüngt.

Kortenhof. Gutes Hafer= und Gerstenkorn. Kartoffelkraut noch eben grün. Eigene Kleesaat wird vorhanden sein. Heu ein Fünftel weniger als 1910.

Schloß Tirsen. Hafer wurde halbreif geerntet.

Lysohn. Schwerthafer meist undicht. Auf Lehmboden noch unreif und nicht gemäht. Auch Ligowohafer hat, wenn auch weniger, durch Dürre gelitten. Erbshafer gab wenig Stroh und wurmstichiges Korn; Wickhafer besser. Runkelrüben haben das nicht gehalten, was sie im Sommer dem Kraut nach versprachen. Lein auf Lehmboden mißraten. $4^1/_2$ Pud Rotklee pro Lofstelle an Saat geerntet. Futtermittel müssen zugekauft werden, da Klee= und Heuernte schlecht.

Friedrichshof (Palzmar). Hafer von leichtem Boden schüttet nicht besonders. Auch Gerste hat auf leichtem Boden ein frühreifes Korn. Turnips von Erdflöhen vernichtet. 5 Pud Kleesaat pro Lofstelle geerntet.

Adsel=Koikül. Kleine Kartoffelknollen. 70 Lof Reichskanzler. Lein kurz. Mehltau auf Klee.

Neu=Karkell. Leichte Gerste. Lein kürzer als sonst.

Alt=Karkell. 16 Lof Hafer, 15 Lof Gerste. Leguminosen wurmstichig. Gesunde Kartoffel aber wenig, ebenso Rüben. Kleesaat gut geerntet.

Borrishof. Erbsen von Würmern fast vernichtet. Kartoffeln noch nicht reif.

Kosse. Hafer doppelwüchsig. Die gedrillte Gerste gab besseres Korn als breitwürfig gesäte. Erbsen und Peluschken reiften gut, etwas von Würmern gefressen. Kartofleln im Stalldünger gut. Turnips und Runkeln bessern sich erfreulich.

Karolen (Werro). 15 Lof Hafer. 20 Lof Gerste. 21 Pud Erbsen. 85 Lof Kartoffeln. Kleesaat gut. Schlanstädter Roggen gibt 9 Pud mehr als Viktoriaroggen. Die frischmilchenden Kühe sollen erhalten 12 Pfd. Klee, 12 Pfd. Stroh, 25 Pfd. Rüben oder 3 Wedro Schlempe, 2 Pfd. Kokoskuchen, 4 Pfd. Mehl, 2 Pfd. Kleie.

Kawershof (Werro). Hafer sehr gut. Gerste ebenfalls, doch feineres Korn als sonst. Erbsen wurmstichig. Kartoffeln hatten jetzt Zeit zum Wachsen.

Tammist. Schwerthafer 40 Pud. Erbshafer 7 Pud. Erbsen 35 Pud. Hafer, Rüben durch Sommerdürre geschädigt. Leutemangel, hohe Löhne.

Laisholm. Hafer gibt gut aus, aber leichtes Korn. Gerste sehr gut. Auf hohen Stellen Leguminosen ausgegangen. Gekalkte Felder gaben 90 Lof, ungekalkte 72 Lof mit 1·5% Stärke weniger. Insekten haben 10 Lofstellen Roggenaussaat abgefressen, eine Stelle, die als grüne Brache gemäht wurde, nicht beweidet, wie die übrige Brache. Kalk hat auch der Gerste sehr genutzt. $^1/_2$ Sack

Kalisalz 30% + 1 Sack Thomasmehl gab 8 Pud Gerste mehr als der ungedüngte Teil.

Wagenküll. Sehr viel Sommerstroh und wohl auch Korn. Es soll von jetzt ab eigene Kleesaat gebaut werden. Kartoffeln gut. Es wird reichlich Kartoffel und Rübe gefüttert werden. Heu knapp. Viel Borkenkäfer.

Morsel. Ungünstige Witterung. Kartoffeln gut. Turnips schwach, das Kraut war vernichtet. Rüben besser.

Tarwast. Hafer schüttet besser, als zu erwarten war. Gerste gibt viel Stroh und gutes Korn. Rüben zu spät gesät, klein.

Eusekküll. Der Kleekrebs macht sich sehr bemerkbar, Saateule und Drahtwurm haben große Flächen des Roggenfeldes vollständig vernichtet.

Schwarzhof (bei Fellin). Mit Hülfe der Maschine konnte Hafer noch vor der Regenzeit geerntet werden; ca. 20 Lof. Gerste auch gut. Erbsen standen gut; ganz vorzüglich Wicken mit Hafer. Kleesaat nicht viel geerntet, wird zugekauft werden müssen. Wiesenheu wird alle Jahre etwas dazugekauft. Sommerstroh genug. Kein Schaden durch Schnecke und Drahtwurm. Kohl von der Kohlwanze abgefressen.

Ninigall. Hafer und Gerste verspricht viel. Leguminosen haben reich angesetzt. Kartoffeln mehr, als es den Anschein hatte. Es zeigen sich Drahtwurm und Wintersaateule.

Ollustfer. Auf dem Roggengrase richtet die Wintersaateule großen Schaden an.

Pajus. Haferernte: schwedischer „Goldregen" nach Zehetmayr bearbeitet + 2 Pud Chili 1911 importiert gab 26 Lof und reichlich Stroh, 1910 importiert gab 24 Lof. „Kirsch's Hafer" aus Nömmiko 1 Lofstelle 38 Lof ungedarrt = ca. 34 Lof gedarrt, Vorfrucht Rüben. Je ein Drittel Lofstelle erhielt 2 Pud Chili, resp. 2 Pud Blutmehl resp. 2 Pud Fleischmehl; 2-zeilige inländische Gerste gedarrt 70·7 Pud (nach Zehetmayr + 3 Pud Kalisalz); kein Unterkorn; das behackte Getreide reifte gleichmäßig. Kartoffeln etwas ausgekeimt, auch noch unreif. Bis jetzt kein Kleekrebs. Wo spät Grünfutter gebaut war, fressen der Drahtwurm und Maikäferlarven den Roggen. Gedüngt wird in Pajus 30 Werst von der Bahn:

Gerste mit 3 Pud Kali,
Hafer „ 2 „ Chilisalpeter,
Kartoffel „ 3 „ Kali + 3 Pud Superphosphat,
oder 6 „ Knochenmehl.
auf schwächlichen Partien 1—2 Pud Chili zu Roggen.

Die Schnecke am Rande des Roggenfeldes durch 2-maliges Streuen von Kalk (mit der Westfalia) in $^1/_2$ Stunde vernichtet. Für das Grünfutter, das im September bis Oktober bei Rieselung mit Kartoffelerdewasser noch geerntet werden könnte, wäre ein Silo oberirdisch am Platz; ein solcher ist in Aussicht genommen.

Saarahof. Leguminosen feinkörnig. Gesunde Kartoffel. Turnips gut. Möhren nicht ausgewachsen. Im jungen Klee Kleekrebs. Roggen mit diesjähriger Saat gut, mit vorigjähriger vom Drahtwurm gelichtet. Der Grund ist wohl die geringere Keimungsenergie der vorigjährigen Saat. In einigen Bauernfeldern vernichtend die Raupe von agrostis segetum.

Freyhof. Hafer hat teilweise eine Mißernte ergeben. Was noch nicht gedroschen, ist so feucht, daß es nicht eingeführt werden kann. Kartoffeln haben noch gesundes Kraut. Drahtwurm im Roggen. In Folge des Auswinterns des Roggen und der Mißernte auf dem halben Haferfelde, ist das Jahr nur ein mittelgutes. Die Ernte bei den Bauern meist gut, besonders auch Flachs. Die riesige Obsternte wird zu 40 Kop. pro Lof verschleudert. Arbeitermangel.

Uhla. Grummet ließ sich schwer trocknen. Gerste entsprach nicht den Erwartungen. Stärkegehalt der Kartoffel 2% weniger als 1910. Ein Sturm am 27. Aug. machte viel Schaden, überschwemmte die Strandfelder, zerblies die Kornrauken, 25 Heukujen mußten von neuem getrocknet werden.

Testama. Hafer litt durch Dürre, auf der Moorkultur recht gut, Wicken nicht besonders. Kartoffeln klein, auf der Moorkultur recht gut.

Lelle und Eidaperre. Hafer frühreif, leicht. Gerste hatte sich teilweise gelagert. Kartoffelkraut seit einigen Tagen schwarz geworden und riecht.

Kaunispäh. c. 5. Haferkorn, undichter Stand; Gerste 6. Korn.

Käfel. Hafer hat kaum $1^1/_2$ mal die Aussaat gegeben, wurde im Frühjahr vom Erdfloh abgefressen und vom Unkraut überwuchert. 5. bis 6. Korn Gerste. Peluschken 5. Korn. Rüben haben sich erholt. Etwas Brand auf der Gerste im Sommer bemerkt.

Großenhof (auf Dago). Kornertrag an Hafer, Gerste, Leguminosen gut, Strohertrag schwach. Arbeitermangel bei der Kartoffelaufnahme. 90 Tonnen von grandigem Boden, 60 Tonnen von leicht sandigem, 50 Tonnen von lehmigem Boden. Turnips gut, wachsen noch.

Keblas, Wels und Arrohof. Gerstenkorn leicht, zu schnell gereift. Kleine Kartoffelknollen. Blühen und setzen von neuem Knollen an. Auf vielen Bauernfeldern Wurmfraß im Roggen. Wenig Heu, viel Sommerkornstroh.

Klosterhof und Keskküll. 80 Pud pro Vierlofstelle Gerste. Kartoffeln geben: Brocken sehr klein 80 Tonnen, Maercker 110 Tonnen, Haas und Hassia, Geheimrat Thiel 96 Tonnen. Mangel an Kartoffelaufnehmern.

Padenorm und Metzeboe. Gerste hat mehr durch Hitze gelitten als man annahm, leichtes Korn. Die meisten Kleeköpfchen sind leer und von einem kleinen Wurm angefressen. Die Herde soll erhalten: 8 Pfd. Klee, 10 Pfd. Heu, 15 Pfd. Sommerstroh. An Kraftfutter werden gekauft werden: Kokos-, Lein-, Sonnenblumenkuchen. Rüben und Turnips werden je nach Ernteergebnis, voraussichtlich ca. 15—20 Pfd. p. Kopf gegeben werden. Fühlbarer Leutemangel bei der Kartoffelaufnahme. Der Tag stellt sich auf 65 Kopeken.

Kay. Viel Hafer ist ausgerieselt, die Stoppelfelder sind ganz grün. Die Gerste will nicht trocknen. Wicken, Peluschken recht gut. Kartoffeln auf niedrigen Feldern ganz gut, auf hohen sehr schwach. Prof. Märcker bewährt sich, doch hat die Kartoffel nur 17·5% Stärke. Von den verschiedenen Roggengattungen steht Grauroggen wieder am besten. Der Drahtwurm tat viel Schaden. Hafer sehr dankbar für Chilisalpeter. Superphosphat und Kalisalz zur Gerste. Die Sortenversuche mit Hafer, Gerste, Kartoffeln gut gelungen, machen sehr viel Mühe. Das Sommerkorn läßt sich schlecht vom Felde dreschen. Kartoffelaufnahme zurück, es wächst bei teilweis grünem Kraut noch immer zu.

(Fortsetzung auf Seite 390.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Sept. (1. Okt. n. St.) 1911. (cf. landw. Bericht.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
	Kleefelder / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Kleefelder / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Rigascher Kreis.																										
Schloß Koltzen	4	4	4	2	2	3	2·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel	3	3	3	3	4	4·5	4·5	4·5	4·5	4·5	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	—	3	—	3	3·5	3	3	4	4	3	3·5	3
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3	3	2·5	3	3·5	3·5	4	3	3	3	3	3
Widdrisch	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kremon	—	4	—	3	—	4	4	—	3·5	—	—	—	4	3	—	3·5	—	3	—	4	4	4	3·5	—	—	—	3·5	—
II. Wendenscher Kreis.																										
Grothusenshof	2·5	4	?	2·5	3	3·5	3·5	4	3	3	3·5	—	3	3·5	2·5	3·5	?	2·5	3	3·5	3·5	4	3	3	3·5	—	3	3·5
Arrasch, Pastorat	3·5	4	3·5	3·5	2·5	3·5	3·5	4	3·5	4	—	—	3·5	—	—	—	—	2.5	—	3	3	3·5	—	—	—	—	3·5	—
Schloß Ronneburg	3·5	3	3·5	2·5	—	3	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ronneburg-Neuhof	3·5	3·5	—	2	1	4	4	3	3·5	—	—	—	3	3	—	3	—	3	—	3·5	3	—	—	—	—	—	3·5	2·5
Lindenhof, Jaunsem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3	2	2·5	—	—	3	—	—	—	—	3·5	3·5
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	4	4
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3·5	4	3	4	4
III. Wolmarscher Kr.																										
Rosenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	2	3	3·5	3·5	3	2	2	3	—	3	3·5
Stolben, Wetz, Staraft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	2·5	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	4	4
Daiben, Wassarin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	3	2·5
Lemsal, S. d. Landw. Ver.	4	3·5	—	3·5	4	4	4	3·5	3	4	4	4	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Salis	4	3	4	2·5	2	3	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	4·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muremois, Seetin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	2	3·5	4	3·5	3	3	3	3	3	4	4
Schloß Mojahn	3	3·5	—	2	—	3	3	3	3	4	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Seltin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	3	—	4	3·5	3	—	4	—	—	4	3·5
„ Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schujenpahlen	3	3·5	3·5	2·5	—	—	—	—	3	—	3	—	3	3	2·5	2·5	—	2·5	—	3	3	3·5	—	—	—	—	3	—
Bauenhof	4	3	3	2·5	2·5	3·5	3	3·5	2	—	3	—	3	3·5	3·5	3	—	2·5	—	3·5	3	2·5	—	—	—	—	3	—
Seckenhof	4	4	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3	3	—	3	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	3	3	3·5	3·5	3	—	—	—	—	3·5	3·5
Neu-Ottenhof	4	3·5	4	3	4	4	4	3·5	4	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Salisburg	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	4	4	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken	4	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																										
Aahof	4	4	4	2·5	2·5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Gulben, min. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	3	—	—	—	3	3
Staki, Eiserneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	4	4	3	3	3	3·5	—	—	—	—	3·5	3·5
Neu-Gulben, K. Apinit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3	3	—	3·5	3·5	3·5
Kortenhof	—	—	—	4	—	2	3·5	—	—	—	2·5	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen	2	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen, S. d. L. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	4	—	5	5	3	3	—	—	—	3	3
Lysohn	3	3·5	3·5	3	3	2·5	2·5	1·5	2·5	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysohn, Geistos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	4	4	4	3	3	3	2·5	3	3	—	3	3
Friedrichshof	2	4·5	4	2·5	3	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adsel. Koikül	3·5	3	3·5	3·5	3	3·5	3	3	—	—	3	—	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Planhof, Maskat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	—	3	3	3	3	2	3	—	—	—	4	2
Neu-Sackenhof, Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3	3·5	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	2·5	2·5	3·5	3·5	3	3	—	3·5	—	4	3
Neu-Karkel	3·5	4	3·5	3	—	4	3·5	3	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Karkel	3	3·5	—	3	—	3·5	3·5	—	3	—	—	—	3	3·5	3	3	—	3	—	3	3	3	3	—	—	—	3	—
Borrishof	3	2·5	—	2·5	—	3	3·5	3·5	1·5	3	1·5	—	3	3·5	3	3	3	3	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
V. Werroscher Kreis.																										
Kosse	2·5	3·5	3·5	3	3	3·5	4	—	3·5	—	4	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen, Past., G. Kago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	2·5	3	3·5	3·5	3	3·5	3	3	3	2	3
Missо, Saika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3·5	3·5	2·5	4	3	2·5	4	4	3	3·5	3
Karolen	4	4	4	3·5	3·5	3·5	4	3	3	3	3	—	3	2·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kawershof	3·5	4	4	4	4	4	4	—	4·5	4	4	—	4·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	A. Gutswirtschaft.															B. Bauernwirtschaft.													
	Kleefelder diesjähriger Ausfaat	Roggen diesjähriger Ausfaat	Weizen diesjähriger Ausfaat	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Kleefelder diesjähriger Ausfaat	Roggen diesjähriger Ausfaat	Weizen diesjähriger Ausfaat	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
VI. Dorpater Kreis.																												
Kirrumpäh, Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4·5	4	4·5	4·5	5	4	3·5	4	4·5	4·5	—	4	3·5
Randen, Küsterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2	3·5	4	3·5	2·5	—	4	—	3	3·5
Seehof	4	3·5	3.5	3·5	3·5	4	4	3	3·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Walguta, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3·5	3	3·5	2·5	3·5	3	2·5	3·5	—	—	2·5	3
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	5	3	3	4	4	3	—	3	3
Allatzkiwwi	2·5	3	3	3·5	4	3·5	3	—	3	3·5	3	—	3·	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tellerhof	—	—	—	—	—	3·5	3	—	—	—	3	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hallik-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	4	3·5	2·5	—	—	—	—	3	—
Hohensee	4	4	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koddafer, Past. Ges. Käär	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	4	4	—	2·5	3
Laisholm	3·5	3·5	—	3	—	4	4	—	3·5	—	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Fellinscher Kreis.																												
Wagenküll	3	4	—	2	—	4	4·5	—	—	—	—	—	4·5	4	3	4	—	2	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	4	—
Morsel	4	4	—	—	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tarwast	3·5	3	—	4	—	4	4	—	3·5	4	3·5	—	3·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	3	3	3	3	3	—	3	—	3	3
Euseküll	3	3	3	3	3	3	—	—	3	—	—	4	4·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzhof	3·5	3·5	3	3·5	3	4	3·5	3·5	3	3·5	—	—	3·5	—	—	3	—	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	3·5	—
Ninigal	3·5	3·5	—	4	—	4	4	—	4	4	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ollustfer	—	3	—	—	—	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	3·5	3·5	3·5	3	4	4·5	4·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kulli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	4	4	3·5	3·5	4	3	3·5	4	—	—	3	4
„ , Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	2·5	4	3	2	2·5	2	3	1·5	2	—	2	2
Schloß Oberpahlen	3	3·5	3·5	3	3	3·5	3	—	3·5	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																												
Karkus, Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	3	4	3	3	4·5	3·5	3	3	3	—	3	3
Felix	3	2	2	3	—	3	3·5	3	—	—	3	—	2·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	—	3·5	—	3·5	4	3·5	3	—	—	—	3·5	—
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3·5	3	3	3	2·5	3	3	3	3	3
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	2	4	4	4	—	—	—	—	4	4
Saarahof	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	—	—	3	3	3·5	3	—	2·5	2·5	3	3	3	—	—	—	—	2·5	—
Freyhof	2	3	—	1·5	2·5	2·5	3	—	3·5	3	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uhla, Surry	3	4	4	3	3	2·5	3	—	3	—	3	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Festamaa	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	2·5	3	—	—	—	2·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	4	5	—	3·5	5	5	—	4	5
„ , Tompedi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3	3	2·5	3	2	—	—	—	3	2
„ , Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3·5	3	3	2	2·5	1	—	—	—	2	1·5
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2·5	2·5	3	2	2·5	2·5	2	2	2·5	—	1·5	2
Enge, Kenela	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3	2·5	2·5	2	2	—	2	—	3	2·5
„ Otti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	2	2	1·5	—	2	—	2·5	3
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3	—	—	—	2·5	3
Torgel, Suik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	4	4	2·5	3	3	3	—	3·5	3
Lelle	4	4	—	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Ösel, Dago, Mohn.																												
Kaünispäh	—	3·5	—	3	3	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Käsel	3·5	3·5	3·5	3·5	4	1·5	3	—	—	—	3	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Großenhof-Hohenholm	3	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	2·5	—	—	—	3·5	3·5	—	4	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—
Mittel f. Livland im Sept.	**3·3**	**3·5**	**3·5**	**3·0**	**3·1**	**3·4**	**3·5**	**3·2**	**3·3**	**3·5**	**3·2**	**3·6**	**3·4**	**3·4**	**3·2**	**3·4**	**3·3**	**3·1**	**3·1**	**3·3**	**3·4**	**3·1**	**2·9**	**3·3**	**3·3**	**3·1**	**3·2**	**3·1**
„ „ „ „ Aug.	**3·2**	**3·5**	**3·5**	**3·2**	**3·2**	**3·4**	**3·5**	**3·3**	**3·4**	**3·7**	**3·3**	**3·8**	**3·5**	**3·3**	**3·3**	**3·1**	**3·2**	**3**	**3**	**3·2**	**3·5**	**3**	**3·1**	**3·3**	**3·4**	**3**	**3·1**	**3**
„ „ „ „ Juli	—	—	—	**3·2**	**3·2**	**3·4**	**3·6**	**3·3**	**3·5**	**3·7**	**3·5**		**3·4**	**3·3**	—	—	—	**3·1**	**3·0**	**3·3**	**3·5**	**3·0**	**3·3**	**3·5**	**3·3**	—	**3·3**	**3·0**
„ „ „ „ Juni	—	—	—	**3·2**	**2·9**	**3·1**	**3·3**	**3·0**	**3·1**	**3·0**	**3·1**	—	—	—	—	—	—	**3·1**	**3·0**	**3·1**	**3·1**	**3·0**	**3·2**	**3·1**	**3·2**	—	—	—
„ „ „ „ Mai	—	—	—	**3·0**	**2·9**	**3·0**	**2·6**	—	**2·9**	**2·8**	**2·8**	—	—	—	—	—	—	**2·9**	**2·8**	**3·0**	**3·2**	—	**3**	**3**	**2·9**	—	—	—
X. Estland.																												
Keblas, Wels, Arrohof	3	4	3·5	3	2·5	2·5	3·5	—	2	2	2	—	2·5	—	3	2·5	—	2·5	—	2	3	3	—	—	—	—	2·5	—
Klosterhof und Kesküll	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	—	2·5	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Padenorm und Metzhoe	4	3·5	3·5	2·5	3	3	3	—	3	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kay	3	3	3	3·5	3·5	2·5	3·5	—	3	3·5	3·5	3·5	3	3	4	3	—	3·5	—	2·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—
Lechts	3	3·5	—	3	—	2·5	4·5	—	5	5	—	—	4	—	—	3	—	3	—	2	3	3	3·5	—	—	—	2	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	3	—	3	3	3	—	4	3	—	3	4
Awandus	3·5	4	4	3·5	—	3·5	4	—	—	—	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2	3	3	3	2·5	3·5	3	3	3	3	2	2·5
Meyris	2	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	—	3	—	3	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laus, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	—	2·5	3
Hirla	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	3·5	3·5	3	3·5	4	3	3·5	3	3·5	—	3	2·5

Lechts. Hafer, Gerste, Erbsen haben trotz verspäteter Aussaat Vollreife erlangt. Ungedüngt gab das Kartoffelfeld 100 Tonnen, Maercker mit 40 Pud Poudrette 20 Tonnen mehr. Unbedeutender Fraßschaden des sog. Drahtwurmes.

Einige Notizen über Forstkarten.*)

Zu den Endresultaten einer Forstvermessung oder einer Forsteinrichtung, Forstschätzung gehören die Forstkarten, welche durch Farben oder Zeichen über den Revierzustand zum Schlusse der ausgeführten Arbeiten ein klares Bild geben sollen. Je nach dem Maßstab, den man für die Darstellung wählt, spricht man von Spezialkarten und von Wirtschafts- resp. Bestandeskarten.

Spezialkarten sind Karten in großem Maßstabe, meist unkolorierte Kopien der Meßtischblätter, d. h. der quadratischen Blätter, welche während der Vermessung im Walde angefertigt werden; in vielen Fällen benutzt man diese Meßtischblätter direkt als Spezialkarte. Die Spezialkarte dient als Unterlage für revisorische Berechnungen und Feststellungen, in erster Linie für die Flächenberechnungen, dann für die Eintragung projektierter oder ausgeführter Schläge, Graben-, Wegeanlagen und andere forstliche Arbeiten, die mit einer gewissen Genauigkeit ausgeführt werden müssen. Der große Maßstab verlangt bei einiger Ausdehnung des Revieres eine Zerlegung der Spezialkarte in einzelne Sektionen oder Blätter.

Wirtschafts- und Bestandeskarten sind Karten in kleinerem Maßstabe, meist geometrische oder photographische Verkleinerungen einer größeren Forstkarte, also einer Spezialkarte. Sie geben durch Farben und Zeichen ein übersichtliches Bild der Verteilung der einzelnen Holzarten nach Flächenausdehnung, Alter und Haubarkeit (in neuerer Zeit, nach dem Vorgang des Landesforstbureaus, auch über den Wert und die Wuchsklassen der älteren Bestände). Die jüngeren Bestände werden durch helle, die älteren Bestände durch dunkle Farben gekennzeichnet. In den vom Baltischen Forstverein s. Z. veröffentlichten Instruktionen finden sich nähere Angaben über die gebräuchliche Darstellungsweise. Die Wirtschaftskarte wird, nach Bedürfnis und Geschmack, entweder den ganzen Forst, dem Maßstabe entsprechend, auf einem Blatt umfassen oder man wird die einzelnen Reviere auf einzelnen Blättern in etwas größerem Maßstabe darstellen und zur Veranschaulichung ihrer gegenseitigen Lage eine einfache, nicht detaillierte Übersichtskarte anfertigen. Das sind Fragen, die von der Größe des Forstes und anderen Umständen abhängen, also im Einzelfalle immer der Entscheidung von Waldbesitzer und Forstverwaltung unterliegen.

Es handelt sich also um drei Arten von Forstkarten:

1. Spezialkarten, im Maßstabe der Vermessung, etwa 1 : 4200 (1 Zoll = 50 Faden).
2. Wirtschafts- und Bestandeskarten, in kleinerem Maßstabe, 1 : 10500 (1 Zoll = 125 Faden = $^1/_4$ Werst).
3. Übersichtskarten, in kleinem Maßstabe, etwa 1 : 21000 (1 Zoll = 250 Faden = $^1/_2$ Werst).

Hier sollen in erster Linie die Wirtschafts- und Bestandeskarten = W.-K. besprochen werden, und zw. bezüglich einer anderen Darstellung der Altersunterschiede, nach den Farben der einzelnen Holzarten. Die hierauf bezüglichen Versuche habe ich vor Jahren begonnen und glaube nach der Zustimmung, die diesen Versuchen von vielen Forstleuten zuteil geworden ist, auf diesem Wege einem größeren forstlichen Interessentenkreis etwas Neues bieten zu können. In der mir zugänglichen Fachliteratur habe ich nichts über diesen Gegenstand gefunden, glaube also, mich keines Plagiates schuldig bekennen zu müssen, wenn ich die Darstellung einiger kartographischen Neuheiten versuche. Für ergänzende Zuschriften wäre ich sehr dankbar, nicht ein Jeder hat die Zeit und die Mittel, die ganze forstliche Literatur in ihren vielen Neuerscheinungen durchnehmen zu können; dafür haben wir bei der immer weiter fortschreitenden Spezialisierung unseres Forstwesens schon Forstvereine, Landesforstbureau, Waldverwertungs-Abteilung.

Die Forstkarte veranschaulicht den Forstzustand im Jahre der Kartenanfertigung; in unserem Falle zeigt uns die W.-K. durch ganz helle, mittlere, dunkle und ganz dunkle Farbentöne die Lage der ganz jungen, mittelalten, älteren und ganz alten Bestände, die Farben sagen uns gleich, ob es sich um Kiefern, Fichten, Espen, Birken oder Ellern handelt; ein farbiges Band um den Bestand x gibt uns an, daß dieser Bestand der 4. oder 5. Höhenklasse angehört, eine bunt punktierte Linie umrahmt die Bestände, die in den nächsten 10 Jahren geschlagen werden können oder müssen.

Fragen wir uns nun, wie wir auf einer derartigen Karte das darstellen sollen, was im Laufe der Zeit an wirtschaftlichen Maßnahmen wirklich ausgeführt worden ist. Es liegt uns eine Wirtschaftskarte, sagen wir, aus dem Jahre 1903 vor. Wir wollen nun auf dieser, mit vielen dunklen Farben sehr anschaulich ausgestatteten Karte für den Waldbesitzer oder für den Bevollmächtigten oder für einen anderen Interessenten, etwa unseren Nachfolger in der Wirtschaft oder das Forstschutzkomitee alle wesentlichen Veränderungen eintragen, die durch uns oder aber durch Naturgewalten im Walde hervorgerufen sind: wir brauchen eine getreue kartographische Abbildung des gegenwärtigen Waldzustandes, aus der wir ersehen können, was im Laufe der letzten Jahre von bleibenden oder zeitweiligen Veränderungen derart nachzutragen ist, daß wir das Einst und Jetzt unmittelbar mit einander vergleichen können. In vielen Fällen werden wir uns sagen müssen, daß die Verwendung dunkler Farbenflächen derartige Nachträge verhindert, also eine Ergänzung der Karte für den eben genannten Vergleich illusorisch macht.

Hier möchte ich, zur Vermeidung von Mißverständnissen, gleich einfügen, daß es mir ferne liegt, die in der ganzen Welt gebräuchliche Darstellung der Altersunterschiede durch Farbentöne als etwas Überflüssiges oder Veraltetes angreifen zu wollen. Ich frage nur, ob es sich nicht ermöglichen ließe, neben der in Farbentönen gehaltenen W.-K. eine zweite Art von Bestandes-Karten herzustellen, welche die „Fortschreibung", also eine Darstellung der wirtschaftlichen Veränderungen im Forste auf einer Karte fortlaufend gestattet, ohne daß die Anwendung von Zeichen für die Fortschreibung die Darstellung des ursprünglichen Zustandes verdunkelt, oder umgekehrt. Die verschiedenen Farbentöne sind für die Zwecke der Altersunterscheidung in ihrer Art vortrefflich. Wer über die nötigen Mittel verfügt und den Zweck einer Fortschreibung anerkennt, wird vielleicht sein Forstkarten-Archiv in diesem Sinne vervollständigen.

*) Literatur: E. Herrmann, Die preußischen Forstkarten.

Wir wollen die ganze Karte in hellen Farbentönen halten und die Altersunterschiede durch eine Umrahmung der Bestände mit farbigen, schmalen Bändern ausdrücken. Die hellen Farben, für jede Holzart eine besondere Farbe, gestatten noch andere Einträge, die einen Ausdruck für wirtschaftliche oder topographische Einzelheiten geben sollen. Alle diese Einzelheiten werden weiter unten besprochen werden. Die Farben der einzelnen Holzarten entsprechen der bisher gebräuchlichen Farbenskala. Es genügt die Darstellung von drei Altersabstufungen: jüngere Bestände, 1—40 Jahre alt, mittlere Bestände 41—80, ältere Bestände über 80 Jahre; die jüngeren Bestände kann man weiß umrahmen, die mittleren grau, die älteren Bestände mit einem schwarzen Rahmen umgeben. In Verjüngung stehende Bestände kann man mit einem schwarz und weiß punktierten Streifen einkanten, die Bestände, welche in den nächsten 10 oder 20 Jahren geschlagen werden sollen, etwa mit einem schwarz und gelb punktierten Bande. Alle anderen Einzelheiten mag man sich nach den gebräuchlichen Mustern darstellen: Blößen, d. s. ganz kahle Flächen, Räumden d. s. ganz schlecht und lückig bestandene Flächen, Heide, Moor, Flugsandpartien u. s. w.

Die Altersabstufungen mag man sich nach Geschmack und Gewohnheit auch mit anderen Farbstreifen veranschaulichen: weiß, hellgrün, zinnoberrot, oder weiß, gelb, blau; will man gewisse Bestände für irgend einen Zweck vorübergehend hervorheben, so kann man dies durch Bleistift oder Farbstifte erreichen, nachher wieder wegradieren.

Will man den errechneten Wert des einzelnen Bestandes auch noch auf dieser Karte haben, so unterstreiche man den Buchstaben des Bestandes mit einem kurzen farbigen Strich. In gleicher Weise kann man die Wuchsklasse (Höhenklasse) des Bestandes durch einen farbigen Punkt ausdrücken, wenn man alle Ergebnisse der Schätzung auf einer Karte vereinigen will.

Ferner kann man durch ganz summarisch gehaltene Anwendung einfacher Zeichen eine allgemeine Übersicht über die Boden- und Feuchtigkeits-Verhältnisse des Reviers erreichen, wenn man etwa die Flächen der auf ganz dürftigem Sande stehenden Bestände mit gelben Pünktchen versieht, die besseren Böden mit schwarzen oder braunen Pünktchen, feuchte Partien, die nur Laubholz tragen, mit blauen Pünktchen, morastige Bestände mit kurzen blauen Strichlein. Dadurch haben wir die Möglichkeit, uns die topographischen Eigentümlichkeiten des Revieres in großen Zügen zu veranschaulichen. Man wird natürlich nicht darauf ausgehen, die große Zeichnung mit Pünktchen und Strichlein zu bedecken, sondern alle diese Signaturen recht sparsam verteilen, sonst verliert man unnütz Zeit damit und das ganze Unterfangen läuft auf eine zeitraubende Spielerei hinaus, durch welche die Karte für ihren eigentlichen Verwendungszweck so ziemlich unbrauchbar wird.

Wir haben jetzt eine hellkolorierte Karte, welche uns alle Einzelheiten der Bestandesbeschreibung, der Altersklassentabelle und des Hauungsplanes bietet, welche für die Zwecke der Wirtschaft in Betracht kommen; wenn nötig, kann man sich die gemischten Bestände durch irgend ein Symbol kennzeichnen.

Eine solche Karte ist in gewisser Beziehung ein Mädchen für alles, eine Zusammenfassung alles dessen, was man im täglichen Leben der Forstverwaltung braucht. Es steht auf einer Karte verzeichnet, wie der Wald nach Beständen, Alter, Holzart aussieht, wo die jüngeren oder die ältesten Bestände liegen, Wert, Höhenklasse, Angaben über die Bodengüte, Entwässerungsbedürftigkeit, projektierte Hauungen, schon angehauene, in Verjüngung stehende Bestände, deutliche Zeichnung der Gräben, Wege, Quartallinien. Es läßt sich dies durch die hellen Farben ermöglichen. Man kann also auf einem Blatte Antwort auf alle diese Fragen finden, ohne daß durch diese Vielseitigkeit die Zeichnung irgendwie unübersichtlich oder überladen aussieht.

Nun müssen wir zu einem bestimmten Zwecke auf einer derartigen Karte alle die Veränderungen darstellen, die eben erwähnt wurden. Wir wählen zu diesem Zwecke nicht gleich Farben, sondern suchen mit anderen Zeichenelementen auszukommen. Zuerst wird von uns ein Nachweis darüber verlangt, was aus den Schlagflächen des ersten Wirtschafts-Zeitraumes, also der ersten 10 oder 20 Jahre geworden ist. Wir entnehmen der großen Spezialkarte alle im Laufe der Zeit eingetragenen Schlagflächen und übertragen sie nach Länge und Breite. Wir haben uns draußen davon überzeugt, daß viele Schlagflächen durch natürliche Verjüngung wieder voll bestockt sind, auf anderen Flächen die Kulturen dichte Schonungen ergeben haben; auf einer Schlagfläche auf dürrem Sand hat ein Funke der Lokomotive alle Hoffnung auf Nachwuchs vernichtet; mehrere ältere Bestände der mittleren Altersklasse sind durch Sturm geworfen oder gebrochen; andere Bestände sind durch die Nonne verheert und mußten herunter; der Fluß hat einen breiten Uferstreifen abgerissen, wo früher Kiefern standen, ist jetzt tiefes strömendes Wasser; die große Schlagfläche *a* im Quartal 68, ein früherer Kiefernbestand, ist jetzt mit einem dichten Anflug von Birken überzogen, von Espen und Ellern durchsetzt. Für alle diese Ergänzungen wählen wir Signaturen, wie sie etwa für die Generalstabskarten (Meßtischblätter) in Preußen gebräuchlich sind.

Die Schlagfläche 68*a* ist auf unserer Karte hellbraun, gelblich braun, angemalt. Auf diesen hellen Grund zeichnen wir ganz schnell einige rote kleine Halbkreise, die konvexe Seite nach unten. S. Zeichenerklärung am Rande der Karte: Birken. Wir sehen also: wo früher Kiefern standen, haben wir jetzt: Laubholz. Die schwarzen Pünktchen belehren uns darüber, daß wir es mit einem guten, frischen Sandboden im Quartal 68*a* zu tun haben. Nebenan finden wir einen Bestand *f*, durch den eine Schlaggrenze führt; der Bestand ist rosa angemalt, enthält einige blaue Strichlein. Zeichenerklärung: morastiger Birkenbestand. Wir entnehmen der Spezialkarte die Gräben, welche diesen Bestand entwässert haben, und tragen sie mit einer, zur Unterscheidung zwischen alten und neuangelegten Gräben, recht grellen hellblauen Farbe in unsere W.-K., 68 *f* ein. Wir haben auf dieser Fläche eine vorzügliche dichte Fichtenpflanzung und zeichnen dementsprechend auf die rosa Fläche kleine schwarze, senkrecht stehende Pfeilspitzen, eine allgemein gebräuchliche Bezeichnung für Nadelholz. Mit braunen Pfeilspitzen bezeichnen wir Kiefern, mit roten kleinen Halbkreisen Birken, mit grünen Halbkreisen Espen, mit violetten Halbkreisen Ellern. Die älteren Bestände, die, wie eben angedeutet, bereits verjüngt sind, finden wir durch einen schwarzen Streifen eingefaßt; wir überziehen diese Streifen mit Weiß, dann haben wir gleich die Umrahmung, die uns eine Schonung, einen jungen Bestand angibt.

Es wäre noch zu erwähnen, daß man nur bleibende, aber nicht vorübergehende Veränderungen endgültig, also mit Farben eintragen möge. Vorübergehende Veränderun-

gen mag man sich mit Bleistift oder Farbstiften auf der Karte notieren, wenn man es für angebracht hält. Solche Notizen lassen sich mit Gummi wegwischen, ohne daß die hellen Farben darunter leiden. Ebenso lassen sich mancherlei ausgeführte oder projektierte Neuanlagen, also Wege, Gräben, mit Farbe, Tusche oder Stiften übersichtlich und deutlich einzeichnen. Bestände, die durch Eingriffe von Naturgewalten dauernd in Unland verwandelt sind, wird man entsprechend mit einer Schraffierung ausstatten, oder durch irgend eine andere Signatur kennzeichnen.

Eine derartig ausgestattete Karte, welche durch die einfachsten Zeichenelemente, also Strich, Punkt, Halbkreis, Dreieck, ergänzt wurde, gewährt einen sehr angenehmen, dem Auge wohltuenden Überblick. Die Unterstützung der farbigen Darstellung durch einfache, kleine topographische Zeichen erhöht wirklich die Deutlichkeit der Zeichnung in ganz erstaunlichem Maße. Ein jeder Vater lobt ja sein Kind, wie jeder Jäger seine Flinte, aber auch unbeteiligte Sachverständige waren mit den nach dieser Methode hergestellten Wirtschafskarten einverstanden. Eine solche Karte ist Jahrzehnte lang brauchbar, d. h. ergänzungsfähig, bis das Papier durch den vielen Gebrauch der Karte zerrissen wird.

Verfügt man über mehrere Vervielfältigungen der schwarz gezeichneten Forstkarten, wie sie in neuerer Zeit vom Landesforstbureau bei Neuvermessungen oder Umarbeitung der vorhandenen Forstkarten geliefert werden, so kann man eines der Exemplare zu den eben besprochenen W.-K. wählen und entsprechend kolorieren, wenn man nach dem eben Dargelegten einen Nutzen davon erhofft. Nur durch Probieren oder Betrachtung fertiger Karten kann man sich von der Brauchbarkeit der eben beschriebenen Methode überzeugen.

Auch ältere W.-K. lassen sich immer noch zu solchen Zwecken als Unterlagen verwenden, wenn sie eben nicht zu alt sind, so daß eine ganz neue Bestandesaufnahme zweckmäßiger wäre. Ist man von der Brauchbarkeit einer solchen Karte überzeugt, so lassen sich durch eine scharf gezeichnete Pause dieser Karte auf dem Wege eines photographischen Selbstdruckes mehrere geometrisch genaue Kopien auf bestem Zeichenpapier zu einem Preise herstellen, der ungefähr den Kosten für eine auf Papier gezeichnete Kopie dieser Karte gleichkommt.

Hat man mehrere Schwarzdrucke einer Karte, so lassen sich diese Drucke zu den verschiedensten Zwecken weiter verwenden: ein Blatt enthält die bisher gebräuchliche Bestandeskarte in Farbenabstufungen, ein zweites Blatt die W.-K. für Fortschreibungen, ein drittes Blatt die Darstellung der errechneten Bestandeswerte, ein viertes die für die ersten 10 oder 20 Jahre bestimmten Schläge, also einen Hauungsplan für die erste Periode. Für größere Verwaltungen ist es von Vorteil, über je zwei Exemplare ein und derselben Karte verfügen zu können. Ein Exemplar liegt beim Besitzer oder beim Bevollmächtigten. Wird ein Exemplar unbrauchbar oder geht es verloren, so hat man gleich Ersatz. Auch für telephonische oder briefliche Besprechungen ist das Vorhandensein zweier Exemplare immer von großem Vorteil, d. h. es bedeutet in sehr vielen Fällen Zeitersparnis für die Verwaltung, oftmals gleichbedeutend mit einem direkten pekuniären Vorteil für das Revier oder die Tasche des Besitzers.

Aus dem oben Dargelegten mag ein Unbefangener die Vorstellung einer sehr mühsamen und zeitraubenden Arbeit gewinnen. Die für derartige Bestrebungen aufgewendete Zeit ist erstens an sich verhältnismäßig sehr gering und zweitens ein Ersatz für manchen anderen Zeitaufwand, den man für das Zusammensuchen aller wirtschaftlichen Veränderungen aus Notizen und Wirtschaftsbüchern sonst nötig hatte.

Wer sich je mit der Anfertigung kolorierter Bestandeskarten abgemüht hat, wird wohl gerne zugeben, daß es schwierig ist, nach einer Tabelle die Farbentöne der einzelnen Altersklassen auf den ersten Anlauf so zu treffen, daß für die Betrachtung der Karte eine deutliche Unterscheidung auf den ersten Blick gegeben ist. Rechnet man die vielen Handgriffe, Korrekturen, Ergänzungen hinzu, welche bei der Herstellung einer Farbenabstufung unvermeidlich sind, so wird man bald dahinterkommen, daß die Einführung heller Farbentöne nebst Umrahmung eine Vereinfachung bedeutet. Man gehe nicht darauf aus, einen jeden Bestand für sich zu umrahmen, sondern umfasse aneinandergrenzende Bestände gleichen Alters, wenn auch verschiedener Holzarten, mit dem entsprechenden Altersbande; hierdurch wird das Kartenbild ganz wesentlich deutlicher.

Bezüglich der Signaturen, der „Bäumchen" sei gesagt, daß ihre Zeichnung bei größeren Karten schneller geht, als die Kolorierung in verschiedenen Farben. Die Zubereitung der Farbe fällt weg, sowie andere Handgriffe. Man taucht die Feder in die schwarze oder farbige Tusche und gleitet mit der Zeichnung ebenso schnell wie mit dem Pinsel über die Fläche. Man möge die Bäumchen klein machen und recht eng stellen, auf künstlerische Ausführung soll man nicht Zeit verschwenden; die Zeichnung wirkt als Ganzes deutlich und übersichtlich. Ich habe s. Z. in Eberswalde die Bestandesausscheidung und Quartalnummern einer Bestandeskarte in 1:25 000 auf das entsprechende Blatt der Generalstabskarte übertragen und das Blatt koloriert: die Anschaulichkeit der Karte wurde durch die Verbindung von Signatur und Farbe außerordentlich gehoben.

Wenn man die erwähnten Bäumchen und die Bodendarstellung auf der am Anfang des Artikels genannten Übersichtskarte in kleinstem Maßstabe, neben der Kolorierung in den Farben der Holzarten benutzt, natürlich nur in großen Zügen, so gewinnt man einen sehr schnellen Überblick über die natürlichen Verhältnisse des Reviers; die Bestandesgrenzen mag man fortlassen oder rein akzessorisch durch ganz zarte Linien berücksichtigen.

Mancher wird die obige Darstellung umkehren und seine Karte statt mit Farben nur mit Bäumchen vollzeichnen. Zeichnet man die Bäumchen farbig, so ist eine solche Umkehrung für Reviere mit einer wenig detaillierten Bestandesausscheidung von nicht geringem Vorteil. Zur Ergänzung und Fortschreibung dient dann in diesem Falle, der Umkehrung entsprechend, die Flächenkolorierung.

Überhaupt soll und kann bei einer derartigen Neuerung einem starren Schematismus nicht das Wort geredet werden. Im Privatforstbesitz sind ganz andere Rücksichten maßgebend, als in den Besitzungen von Staat oder Kommune. Ein Jeder mag sich in der Privatforst-Verwaltung das Beste für seine Bedürfnisse hervorsuchen.

Es wäre mit Dank zu begrüßen, wenn diese Zeilen eine Erwiderung oder Ergänzung erfahren sollten. Auch das Stiefkind unserer Forstwirtschaft, das Vermessungs- und Kartenwesen, bedarf zu seiner Weiterentwicklung einer Diskussion.

G. Feldt, Riga.
Forsttaxator.

Kuchenmischung.

Welche Kuchen fütterst Du? „Sonnenblumenkuchen", nein „Seesamkuchen" sind die besten, nein nur „Kokoskuchen" lohnt es zu geben. „Baumwollsaatkuchen" sind die billigsten. Ich bekomme aus einer bestimmten Quelle sehr gute „Leinkuchen" — so und der Art lautet Rede und Gegenrede, wenn unter Landwirten und Viehzüchtern die schwierige Frage des geeignetsten Zukaufs von Kraftfuttermitteln verhandelt wird. Kaum einmal werden 2 Kuchen erwähnt, die gleichzeitig gefüttert werden, mehr gewiß niemals und doch muß jeder sich sagen können, daß einseitiges Füttern mit nur einem Kuchen und sei es der schmackhafteste und billigste den Zweck des Beifutters, rationelle Ausnutzung des Grundfutters (Rauhfutter und Rüben) durch Zufuhr fehlender Stoffe, Ersparniß an Verdauungsarbeit, Anregung des Appetits nicht in vollkommener Weise erfüllen kann. Die so überaus wertvolle Wirkung des „guten Schmeckens" auf die Verdauungsapparate muß bei alle Tage nur Sesamkuchen bald verloren gehen, toujour perdrix, vor allem aber hat jedes Kraftfuttermittel Bestandteile, die in ganz spezifischer Weise auf Milchsekretion und Fettbildung einwirken, die in geringen Gaben fördernd und bessernd wirken, in größeren den Organismus des Tieres angreifen und die Produkte verschlechtern. Kokoskuchen machen die Butter bröckelig, Leinkuchen schmierig, Sesamkuchen werden leicht ranzig, und größere Menge Baumwollsaatkuchen sind überhaupt ausgeschlossen etc.

Es ist daher richtig ein Gemenge von Kraftfutter zu füttern, das von den Spezifizis der einzelnen Teile die schädlichen nur in einer Menge enthält, die der Körper ohne Schaden verarbeitet, die wertvollen nicht in einem Übermaß, das unerwünschte Folgen zeitigt.

Die Herstellung eines Kraftfuttergemisches, in der einzelnen Wirtschaft, hat ihre Schwierigkeiten, auch auf größeren Gütern wird man nicht alle Futtermittel waggonweise, also billiger, beziehen können, man wird die Anschaffung eines starken Magnetes für die Kuchenmühle scheuen etc., es ist daher der Versuch der livl. landw. Konsum- und Produktionsgenossenschaft Kraftfuttergemische in den Handel zu bringen sehr beachtenswert. Wenn diese Genossenschaft durch richtige Mischung proteinreicher gesunder Materialien ein preiswertes bekömmliches Futter herstellt, so ist dieser Versuch mit Freuden zu begrüßen und kann einen Fortschritt in unserer Fütterungsmethode bedeuten.

Versuchsstation d. Kaiserl. Livl. Ökonomischen Sozietät
K. Sponholz.

Phosphorite.

Bekanntlich sind in mehreren Teilen Rußlands natürliche Reichtümer in Gestalt der Phosphorite vorhanden, so insbesondere Kostroma, Wolhynien u. a., teilweise sollen diese Phosphorite auch sogar schon ins Ausland ausgeführt werden, um dort zu Superphosphaten verarbeitet zu werden. In Rußland hat man es mehrfach versucht diese natürlichen Reichtümer an Phosphorsäure dadurch für die Landwirtschaft nutzbar zu machen, daß man ihnen eine feinpulverige Beschaffenheit gab. Ihre chemische Bearbeitung lahmt an dem unerschwinglichen Schwefelsäurepreise, einem Ergebnis des geltenden Zolltarifs. Ja, es fand sogar in einer Beratung, die 1908 unter dem Vorsitze des damaligen Direktors des Ackerbaudepartements N. A. Krjükow stattfand, von anscheinend sachverständiger Seite der Zweifel Ausdruck, ob die chemische Aufschließung russischer Phosphorite möglich sei.

Das hat die Veranlassung gegeben, daß Professor Prjänischnikow die Mittel erhielt, um im Laboratorium des Moskauer Landwirtschaftlichen Instituts die Versuche anzustellen. Das Ergebnis dieser Versuche ist in den Arbeiten des gen. Instituts, Moskau 1910, veröffentlicht und durch Professor Bogdanowitsch in dem Junihefte dieses Jahres des Journals der landw. Hauptverwaltung auch weiteren interessierten Kreisen leicht zugänglich gemacht.

Wie zu erwarten war, sind die Versuche günstig ausgefallen. Im Laboratorium konnte aus den Phosphoriten Kostromas ein marktfähiges Superphosphat hergestellt werden. Beide Professoren sprechen die Meinung aus, daß bei fabrikweiser Herstellung sich noch günstigere Gehalte an wasserlöslicher Phosphorsäure werden erzielen lassen, als sich es im Laboratorium gewinnen ließe. Günstig verliefen auch die Laboratoriumsversuche mit der Herstellung hochgrädiger Superphosphate und Präzipitate.

Es ist dringend wünschenswert, daß angesichts der ungeheuren Mengen, in denen die Bodenschätze Rußlands in Gestalt zahlreicher Ausfuhrartikel alljährlich dem vorhandenen Vorrate ohne Ersatz entgehen, wenigstens hinsichtlich der Phosphorsäure, die bei dem Aufbau aller Halmfrüchte eine so maßgebende Rolle spielt, Wiederersatzmittel zur Anwendung gelangen, die dem Volke gleichsam vor der Tür liegen. Solange aber Schwefelsäure in der erforderlichen Gestalt zu den unkäuflichen Waren in Rußland gehören, wird es wohl bei gelegentlichen Laboratoriumsergebnissen bleiben. —yk.

Fragen und Antworten.

Antwort.

48. **Brachfeld mit Frühkartoffeln.** Alle frühen Kartoffelsorten sind wenig ertragreich bei starken Anspüchen an leichtlösliche Nährstoffe. Ihrer Eignung nach sind es mehr oder weniger feine Speisekartoffeln, die zum Verfüttern zu schade und des geringen Ertrages und der unbequemen Erntezeit halber vielleicht auch zu teuer wären. Auch könnte die Aufbewahrung größerer Mengen in den doch immer recht warmen Frühherbstmonaten Schwierigkeiten machen, besonders da die Haltbarkeit der Frühsorten meist zu wünschen übrig läßt. Unter den verbreiteteren Sorten ist „Paulsens Juli" mit die frühste und soll noch leidliche Erträge geben, auch ist die Saat bereits erschwinglich. Bei Dorpat bauen Kleingrundbesitzer vielfach die Sorte „America" in ihre Brache und verkaufen sie bereits Anfang August als Speisekartoffel in der Stadt. Allerdings handelt es sich meist nur um Bruchteile von Lofstellen.
v. R.-N.

Bücher.

Das schwarzweiße Ostpreußische Tieflandrind, 1882 bis 1911, herausgegeben von der Herdbuchgesellschaft z. Verbess. des in Ostpr. gezüchteten Holländer Rindviehs, in Königsberg, bearb. von J. Peters, Tierzuchtinstruktor a. d. Landw.-Kammer u. Geschäftsf. d. H.-G.

*

50 000 eingetragene Tiere; regelmäßige Zuchtviehauktionen; Auszeichnungen der D. L.-G.: 61 Sieger- und Ehrenpreise usw.; sehr schöne Bilder; Erfolge in den Leistungsprüfungen; Zuchtziel: „höchste Milchleistung, verbunden mit schweren, edlen Körperformen und starker Konstitution", obligatorische Tuberkulosetilgung nach Ostertag seit 1900, kontrollierte Leistungen der Tiere. Indem wir alle Interessenten und insbesondere die Liebhaber der Schwarzweißen auf dieses überaus würdig ausgestattete, durch seine sehr gelungenen Photogramme besonders wertvolle Ausgabe aufmerksam machen, sei deren besondere Aufmerksamkeit auf folgende ihr entnommene Bemerkung gerichtet: „Neuerdings ist das Probemelken durch Einführung der Leistungsprüfungen nach Art der Kontrollvereine ergänzt worden. Durch diese Leistungsprüfungen ist es möglich, neben dem Milchertrage auch den Fettgehalt der Milch der einzelnen Kühe zu ermitteln und die Gesamtleistungen in Verhältnis zum Futterverbrauch zu setzen. Die Arbeiten der mit den Leistungsprüfungen beauftragten Kontroll-Assistenten werden sorgfältig überwacht, um möglichst zuverlässige Resultate zu erzielen. Die verschiedene Qualität des Rauhfutters und der ungleiche Nährwert der Weide machen es jedoch sehr schwierig, die Erträge der Tiere verschiedener Herden mit einander zu vergleichen. Es ist deshalb vorläufig davon abgesehen, die Kontrollvereinsresultate zu veröffentlichen. Die starke Nachfrage nach Tieren mit nachgewiesenen Milch- und Fetterträgen hat eine schnelle Verbreitung des Kontrollvereinswesens innerhalb der Herdbuchgesellschaft zur Folge gehabt." — Es lassen sich wohl auch noch andere Gründe anführen, die gegen eine vorschnelle Veröffentlichung sprächen. —yk.

Ulrich Telschow, Schäferei-Direktor. **Grundriß der neuzeitlichen Schafzucht**, Verlag von M. & H. Schaper, Hannover, 1911. Preis brosch. Mk. 5.50, geb. Mk. 6.50.

„Ein naturwissenschaftlich züchterisches Handbuch mit Rentabilitätsnachweis" lautet der Untertitel des mit 82 Abbildungen ausgestatteten Werkes.

Es ist ein Buch, das bei all seiner Vielseitigkeit nie den Charakter verliert, den der Verfasser ihm zu geben beabsichtigt: ein Berater für praktische Landwirte zu sein. Ein Buch vom Fachmann geschrieben aber nicht am Schreibtisch entstanden, sondern aus der Praxis für den Gebrauch zusammengestellt, eine Lücke in der Fachliteratur ausfüllend. Von der Gründlichkeit und Vielseitigkeit des Verfassers, der als Schäferei-Direktor seine hervorragenden theoretischen Kenntnisse praktisch verwerten konnte, zeugt dieses Buch, das mit einer kurz gefaßten Geschichte des Schafes beginnend, die Einführung der Merinos in die verschiedenen Länder behandelt, die Zuchtrichtungen berücksichtigt und die weitere Entwickelung der Zucht bis zur Gegenwart schildert. Dann folgen hochinteressante Kapitel naturwissenschaftlichen Inhalts: Fortpflanzung und Zeugung, Vererbung, Embryologische Entwicklung, Entstehung von Haut- und Haarfärbung, Anatomie und Physiologie mit 12 Unterabschnitten. „Züchtungsgrundsätze XI und Allgemeines in Abschnitt XII speziell das Kapitel 4 „Die Rentabilität" legen den Wunsch nah, das Buch Telschows auch in weitesten Kreisen baltischer Landwirte bekannt werden zu sehen. Das Buch schließt mit einer Zusammenfassung der Krankheiten des Schafes und gibt ein kurzes Krankheitsbild, Ursache und Behandlung des Leidens.

Nach dem Niedergang der Wollpreise ist in unseren Baltischen Provinzen mit wenigen Ausnahmen die Schafzucht von der Rinderzucht vollständig verdrängt worden. Vorliegendes Buch dürfte manchen unserer Landwirte zu einer Revision veranlassen. Telschow weist eine mittlere Verzinsung von 22·56 % des Anlagekapitals nach. Gleich günstige Resultate sind aus anderen Ländern West-Europas bekannt und der Bodenwert repräsentiert an den Orten, für die dieses Zahlmaterial gilt, einen meist zehnfachen Betrag wie bei uns. Auch die Rinderzucht ist nicht ausnahmslos geboten, die Schafzucht dürfte wohl mancherorts mit größerem Nutzen wie erstere betrieben werden können, oder doch wenigstens einen gleichen Platz in der Viehhaltung beanspruchen und vorliegendes Buch wird nicht nur das Interesse an diesem vernachlässigten Zweige der Landwirtschaft beleben, sondern auch gründliche Kenntnisse neuzeitiger Schafzucht vermitteln. Aber auch diejenigen Landwirte, deren lokale Verhältnisse die Rinderzucht als geboten erscheinen lassen, sollten Telschows Buch lesen. Es bietet in seiner Vielseitigkeit eine Fülle von anregenden Gedanken von allgemeinem Interesse und sollte infolgedessen in keiner Fachbibliothek fehlen. Besser als alle Rezensionen beleuchten Telschows eigene Worte zum Schluß des Kapitels über Rentabilität den Wert und Zweck seines Werkes. Da heißt es auf Seite 208: „Fragt man sich endlich, wie es denn möglich ist, daß den Landwirten dieser seit einem Dezennium bereits bestehende Umschwung in der Rentabilität der Schafzucht, so völlig entgehen konnte, so muß man allerdings zugeben, daß die intelligentesten, genau mit Rechenstift arbeitenden Tierzüchter bereits wieder Schafe eingestellt haben, selbstverständlich nur in die Betriebe, wo sie hinpassen. Daß aber das Gros immer noch mißtrauisch ist, liegt wie schon erwähnt, einmal in der Unkenntnis über den Schäfereibetrieb und zum anderen in der mangelhaften Aufklärung. Eine solche konnte aber nur dann geschehen, wenn ein reiches einwandfreies, sich über mehrere Jahre erstreckendes Zahlenmaterial zur Verfügung stand. Dieses dem Verfasser in selbstloser Weise zugänglich gemacht zu haben, ist das Verdienst einer großen Zahl deutscher Landwirte, denen hiermit aufrichtiger Dank ausgesprochen sein möge!" E. v. R.

Untersuchung der Milch der Kuhherde d. K. Domäne Kleinhof-Tapiau, Ostpreußen, von Prof. Dr. Hittcher verfaßt, ist in dem 22. Jahrgang in den Mitteilungen der D. L.-G. und im Sonderabdruck 1911 erschienen.

Allerlei Nachrichten.

Melkmaschine. Versuche, die Prof. Dr. Hittcher, Vorstand der kürzlich aus Kleinhof-Tapiau nach Königsberg übergesiedelten Lehranstalt für Molkereiwesen, mit der Elektro-Revalo-Melkmaschine angestellt hat, sind ungünstig verlaufen. Reines Ausmelken war bei einem Teil der Kühe nicht zu erzielen; es kamen Fälle vor, in denen 3 Liter und darüber mit der Hand nachgemolken wurden. Dabei hielten solche Kühe nach Abnahme der Melkbecher die Milch zunächst zurück; es mußte der Schweizer erst einige Minuten „blind" melken, bis erst die Milch hergegeben wurde. In dem Bericht über die Tätigkeit der mit gen. Lehranstalt verbundenen Versuchsstation für 1910—1911, 1. April, teilt H. dieses Ergebnis mit und bekennt sich bei dieser Gelegenheit als grundsätzlichen Gegner aller Melkmaschinen.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des **Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins** in Reval
der **Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft** in Mitau
und der **Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät**

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Estländischer Landwirtschaftlicher Verein.

Generalversammlung am 7. September 1911. (Protokollauszug).

1. An Stelle des von seinem Amt zurückgetretenen Kreisdeputirten von Gruenewaldt-Ottenküll wurde Baron Maydell-Malla zum Präsidenten des Ausstellungskomitees erwählt, an Stelle von Baron Maydell-Malla zum Vizepräsidenten des Komitees Baron Korff-Waiwara und an Stelle von Baron Korff-Waiwara zum Gliede des Ausstellungskomitees Herr von Dehn-Raggafer.

2. Herr von Samson-Thula wurde nach Ablauf des Trienniums zum Gliede der Kommission des Kartells der Friesenzüchter-Verbände wiedergewählt.

3. Die Versammlung nahm Kenntnis von dem Bericht über den diesjährigen Remontemarkt in Wesenberg. Dem Bericht zufolge waren 30 Pferde im Besitz von Großgrundbesitzern und 14 Pferde im Besitz von Bauern vorgestellt. Gekauft wurden nur Pferde von Großgrundbesitzern, und zwar 20 für den Gesamtpreis von 6050 Rbl. Der höchste erzielte Preis betrug 475 Rbl., der niedrigste 200 Rbl.

4. Zur Anschaffung von Inventar für die Buchhaltungszentrale wurden 1250 Rbl. bewilligt.

5. Zur Anschaffung von Inventar für die Büreaus des Rindviehzucht-Instruktors und des Ackerbauinstruktors wurden je 125 Rbl. bewilligt.

6. Zur Ergänzung des Inventars für die Versuchsstation des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins wurden 500 Rbl. bewilligt.

7. Es wurde beschlossen, die Gebühr für Inanspruchnahme des Viehzucht-Instruktors und des Ackerbau-Instruktors für die Fälle, wo der Leiter der Wirtschaftsberatungsstelle zu seiner Informierung die Instruktoren auf das Land delegiert, auf 10 Rbl. täglich herabzusetzen.

8. Es wurde beschlossen, für Extrafahrten der Beamten der Buchhaltungszentrale, abgesehen von den Fahrten zur Inventaraufnahme und erstmaligen Büchereinrichtung, eine Zahlung von 10 Rbl. täglich und Ersatz der Reisekosten zu erheben. Bei umfangreicheren, regelmäßig wiederkehrenden Extraarbeiten auf dem Lande soll die Zahlung nach besonderer Vereinbarung zwischen dem Direktorium der Wirtschaftsberatungsstelle und dem betr. Gutsbesitzer stattfinden. Für nicht mit der Buchhaltung direkt zusammenhängende Arbeiten in der Zentrale wurde eine Zahlung von 50 Kopeken bis zu einem Rubel pro Stunde, je nach der Art der Arbeit, festgesetzt.

9. Auf Antrag des Vizepräsidenten, Kreisdeputierten Baron Stackelberg-Mohrenhof, wurde beschlossen, eine Kommission mit der Prüfung der Frage zu betrauen, ob der Termin des Dienstantrittes von Knechten von St. Georg auf einen früheren Zeitpunkt verlegt werden könne. Zu Gliedern dieser Kommission wurden gewählt: Der Vizepräsident Baron Stackelberg-Mohrenhof, Herr von Harpe-Engdes und Herr Turmann-Pickwa.

10. Auf Antrag des Vizepräsidenten, Kreisdeputierten Baron Stackelberg-Mohrenhof, wurde eine Kommission damit betraut, die Frage der Beschaffung auswärtiger landwirtschaftlicher Arbeitskräfte zu prüfen. Zu Gliedern dieser Kommission wurden gewählt die Herren Vizepräsident Baron Stackelberg-Mohrenhof, von Harpe-Engdes, von Brevern-Altenhof, Baron Caesar Schilling, Glanström-Groß-Lechtigall und Baron Ungern-Sternberg-Pergel.

11. Der Präsident, Landrat Baron Pilar von Pilchau-Walck, referirte über die Pferdeausstellung in Lahti (Finnland), die dort am 25. August d. J. stattfand. Der Präsident des Ausstellungskomitees Dr. Fabritius habe die Liebenswürdigkeit gehabt, an ihn als Präsidenten des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins die Einladung zu richten, die Ausstellung der vereinigten finnländischen Pferdezuchtverbände in Lahti zu besuchen. Gern sei er dieser Einladung gefolgt und bedauere es nicht, da gewesen zu sein. Herr Drögemüller-Alt-Merjama habe sich ihm angeschlossen und gleichfalls die besten Eindrücke von dieser Ausstellung nach Hause gebracht. Schon der erste Rundgang durch die sehr zweckmäßig angeordnete Ausstellung habe einen geradezu verblüffenden Eindruck gemacht. Was er gesehen, habe er nicht für möglich gehalten. 437 Pferde von einem Typus, unter sich so gleich wie eine Schafherde, seien aus-

gestellt gewesen, nicht einmal Unterschiede in der Farbe wären hervorgetreten, da mit Ausnahme von 5 Braunen nur Füchse vorhanden waren, und dabei haben sich 17 Zuchtverbände, die sich über das ganze Land erstrecken, an der Beschickung beteiligt. Vor längerer Zeit schon habe man begonnen, systematisch die Landrasse zu entwickeln. Er erinnere sich, daß schon vor etwa 45 Jahren ein finnländischer Hengst nach Torgel gekauft worden sei, der denselben Typus aufgewiesen habe, wie die Pferde, die er jetzt in Lahti gesehen. Das Resultat der Zucht ist nicht nur Konsolidierung der Rasse gewesen, sondern es ist auch gelungen, die Pferde größer zu ziehen, als früher. Es kamen Pferde bis zu $3^1/_4$ Werschok vor, die meisten waren unter 3 Werschok. Das finnländische Pferd stellt sich als ganz vorzügliches Arbeitspferd dar, hat aber auch, dank dem sehr entwickelten Trabersport, sehr gute Gänge. Fehler sind vorhanden, aber mehr Schönheits-, als Brauchbarkeitsfehler. Der Kopf ist etwas schwer, die Ohren sind tief angesetzt, die Hinterhand ist nicht ganz schön gewinkelt. Der letztere Fehler tritt weniger hervor bei Tieren, die aus flacheren Gegenden stammen. Ein Hauptmittel, durch das ein solches Resultat erreicht worden ist, besteht darin, daß auf Ausstellungen und Trabrennen kein Pferd einen Preis erhalten kann, das nicht im Stammbuch eingetragen ist. Das Stammbuch für Hengste ist eine staatliche Einrichtung. Das Stutbuch ist bisher noch eine private Institution, doch besteht der Plan, auch dieses von Staats wegen zu führen. Da die Trabrennen sehr verbreitet sind, so ist schon aus diesem Grunde jeder Züchter dafür interessiert, seine Pferde eintragen zu lassen. Sehr streng war die Prämiierung. Drei Kommissionen von je 3 Gliedern urteilten unabhängig von einander, und dann traten die Vorsitzenden der 3 Kommissionen nochmals zur endgiltigen Prüfung und Prämiierung zusammen. Für Typus, Abstammung und Zuchtwert werden Schleifen von verschiedenen Farben verteilt. Die sonstigen Prämien sind Geldpreise. Wie streng die Prämiierung ist, geht daraus hervor, daß von ca. 330 ausgestellten Stuten, worunter sehr viel vortreffliches Material war, nicht eine einzige einen ersten Preis erhalten hat. Auf die Hengste entfielen nur zwei erste Preise. Auf zwei großen Pferdemärkten, im Januar in Kuopio und im Oktober in St. Michel, können am besten finnländische Pferde gekauft werden. Ein gutes Arbeitspferd kostet 200—250 Rbl. Auf der Ausstellung waren die Preise jedoch höher. Der Eindruck läßt sich dahin zusammenfassen, daß durch konsequente Arbeit ein schönes Resultat erreicht worden ist, während bei uns, nur 4 Stunden von Finnland entfernt, man von diesem Resultat nichts weiß und mit 17 verschiedenen Rassen und Schlägen das Pferdegeschlecht fortpflanzt. Bei uns herrscht keine Einheitlichkeit und auch die Individuen lassen zu wünschen übrig.

Auf Antrag des Herrn von Samson-Thula wurde beschlossen, den Ausschuß zu beauftragen, Vorschläge für die Vereinheitlichung der Pferdezucht in Estland zu machen.

12. Der Leiter der Wirtschaftsberatungsstelle, Herr Dr. Warmbold, hielt einen Vortrag über Betriebslehre und Wirtschaftsberatung.

13. Auf Antrag des Ausschußes wurde den Milchviehkontrollvereinen zur Anstellung eines Kontrollinspektors eine Subsidie von 400 Rbl. aus Mitteln des Vereins bewilligt.

14. Der Ackerbauinstruktor, Herr Dr. Ohlmer, referierte über die in diesem Jahr ausgeführten Saaten-Anbauversuche.

15. An Stelle des von diesem Amt zurückgetretenen Herrn von Hunnius-Kay wurde der Ackerbauinstruktor Dr. Ohlmer zum Gliede der Maschinenprüfungs-Kommission erwählt.

16. Auf Antrag des Direktoriums der Wirtschaftsberatungsstelle erklärte sich die Versammlung damit einverstanden, einen dritten abschlußfähigen Buchhalter für die Buchhaltungszentrale anzustellen und bewilligte einen Gehalt bis zu 1500 Rbl. jährlich.

Präsident: Baron Th. Pilar.
Sekretär: E. von Bodisco.

Preiswürdigkeit einiger Futtermittel bei der gegenwärtigen Marktlage.

Bei den verhältnismäßig hohen Getreidepreisen erscheint es ganz besonders in diesem Jahre angebracht mit der alten einseitigen Getreidefütterung zu brechen, um eiweißreicheren Kraftfuttermitteln Raum zu geben, und so, bei einem der Milchleistung entsprechenden Eiweißverhältnis des Winterfutters, wesentlich höhere Milchleistungen zu erzielen.

Um die Herdenbesitzer über die Preiswürdigkeit einiger Futtermittel bei der gegenwärtigen Marktlage zu orientieren, soll folgende Aufstellung dienen. Im Durchschnitt der nachstehend verzeichneten 22 Futtermittel stellt sich der Preis für 1 kg verdauliches Eiweiß auf 16 Kop.
für 1 kg Stärkewert auf 7 Kop.
Mit Hilfe dieser Zahlen läßt sich nun eine Verhältniszahl aufstellen, welche aussagt, wieviel jedes Futtermittel kosten sollte, wenn es mit dem Durchschnittspreis der in ihm enthaltenen Mengen von verdaulichem Eiweiß und Stärke bezahlt würde. Die Berechnung gestaltet sich am einfachsten, wenn man für jedes Kilogramm Stärke 7 Kopeken einsetzt und für jedes Kilogramm verdauliches Eiweiß einen Zuschlag von 9 Kopeken macht.

Untersuchungen und Berechnungen haben ergeben, daß die Futtermittel folgende Durchschnittsgehalte an verdaulichem Eiweiß und Stärkewerte aufweisen. Demnach stellt sich die Berechnung, wie folgt (cf. nächste Seite).

Die Futtermittel sind hier ihrem Eiweißverhältnis entsprechend aufgestellt. Somit gehören die ersten zu den eiweißreichen, die letzten zu den eiweißarmen Futtermitteln. Da diese letzteren in den meisten Wirtschaften genügend vorhanden sind, richtet sich unsere Aufmerksamkeit zunächst den eiweißreichen Kraftfuttermitteln zu, welche niemals ohne Garantie der Reinheit und des Gehalts an Eiweiß, Fett und Kohlenhydraten eingekauft werden sollten.

Zur Orientierung der Herdenbesitzer soll eine kurze Beschreibung der einzelnen Futtermittel, ihrer Einwirkung auf Milch und Butterfett und ihrer spezifischen Wirkung auf die Verdauungsorgane der Tiere folgen.

Baumwollsaatkuchen, Rückstände bei der Gewinnung von Baumwollsamenöl, meist aus Amerika eingeführt, sollen eine helle Farbe, nußartigen Geschmack und angenehmen Geruch besitzen, ältere Ware hat eine dunklere Farbe. Man verwechsle nicht Baumwollsaatkuchen aus entschälten Samen und solche aus nicht entschälten Samen

Art des Futtermittels	In 100 kg sind enthalten: verdaulich. Eiweiß	Stärkewerte	Berechneter Preis: für 100 kg Kop.	für 1 Pud Kop.	Marktpreis für 1 Pud Kop.	pro Pud Differenz Kop.
Baumwollsamenkuchen aus geschälten Samen	38·5	72·0	850·5	139	120	+ 19
Sesamkuchen	33·3	72·0	801·7	132	116	+ 16
Hanfkuchen	22·0	46·0	520·0	85	80	+ 5
Sonnenblumenkuchen, schalenreich	27·5	60·0	667·5	109	108	+ 1
Sonnenblumenkuchen, schalenarm	30·5	70·0	764·5	125	120	+ 5
Baumwollsamenkuchen aus ungeschälten Samen	18·5	43·0	467·5	77	107	— 30
Leinmehl, entfettet	27·3	65·0	700·7	115	135	— 20
Leinkuchen	25·6	70·0	720·4	118	135	— 17
Rapskuchen	24·0	60·0	636·0	104	95	+ 9
Malzkeime	12·5	40·0	392·5	64	80	— 16
Biertreber, getrocknet	15·0	51·5	495·5	81	85	— 4
Biertreber, frisch	3·4	12·6	118·8	19	19	± 0
Wicken	20·0	69·0	663·0	109	80	+ 29
Peluschken	18·5	69·0	650·0	107	85	+ 22
Erbsen	17·0	70·0	643·0	105	85	+ 20
Weizenkleie, grobe	9·8	43·0	389·2	64	85	— 21
Weizenkleie, feine	10·2	47·0	420·8	69	85	— 16
Kokoskuchen	15·5	78·0	685·5	112	112	± 0
Palmkernkuchen	12·7	70·2	605·7	99	104	— 5
Mengkorn (Hafer, Gerste, Wicken)	10·4	67·1	563·3	92	80	+ 12
Hafer	7·2	60·0	485·8	80	90	— 10
Mais	6·5	80·0	617·5	101	100	+ 1

hergestellte. Letztere sind minderwertig und bestehen fast zur Hälfte aus Schalen. Da ich bei Verfütterung von Baumwollsaatkuchen sehr häufig totbringende Verdauungsstörungen bei Kälbern beobachtet habe, sollte dieses Futtermittel für Kälber, Jungvieh, tragende und säugende Tiere niemals Verwendung finden. Auch an Milchvieh gebe man nicht mehr als 1 kg pro Kuh und Tag. Größere Gaben geben eine harte, trockene und fast weiße Butter.

Sesamkuchen gelangen aus den tropischen Teilen von Afrika und Ostindien zu uns und sind die Rückstände bei der Gewinnung von Sesamöl. Sie stellen ein gesundes und sehr geschätztes Futter dar und können ohne Nachteil bis zu 2 kg pro Kuh und Tag verfüttert werden. Bei größeren Gaben erzielt man eine sehr weiche Butter. Sesamkuchen müssen trocken aufbewahrt werden, andernfalls sie zur Ranzigkeit und Schimmelbildung neigen. Auch beim Einkauf sei man in dieser Hinsicht vorsichtig.

Sonnenblumenkuchen. Die Sonnenblume wird hauptsächlich in Südrußland und Ungarn zur Gewinnung von Öl angebaut, die Abfälle gelangen als Sonnenblumenkuchen in den Handel. Man unterscheidet die aus geringeren Samen gewonnenen schalenreichen und die aus besseren Samen gewonnenen schalenarmen Sonnenblumenkuchen. Nach den bisherigen Erfahrungen ist es ein vorzügliches Kraftfuttermittel für Rinder, Pferde, Schafe und Lämmer. An Milchkühe kann man bis zu $2^1/_2$ kg pro Kopf und Tag verabreichen. In größeren Mengen verfüttert, erhält man eine weiche schmierige Butter, die auch im Winter kaum aus dem Faß zu bringen ist.

Sonnenblumenkuchen eignen sich auch besonders zur Rindermast und beeinflussen die Fleischqualität keineswegs ungünstig. Diese Kuchensorte ist außerordentlich haltbar und sehr hart und macht oft bei der Zerkleinerung einige Schwierigkeit.

Hanfkuchen sollten auf Grund ihrer narkotischen Eigenschaften stets nur in geringen Mengen verabreicht werden. Für Kühe bis zu 1 kg, für Pferde, Stiere und Mastrinder bis zu $1^1/_2$ kg pro Kopf und Tag. Größere Gaben verursachen oft starken Durchfall. Hanfkuchen sind oft verbrannt oder verschimmelt.

Leinkuchen und Leinmehl wirken sehr günstig auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Tiere ein. Sie erhöhen die Geschmeidigkeit der Haut und den Glanz der Haare. Sie haben leider nur noch Liebhaberpreise, weshalb meistens von einer Verfütterung an Milchkühe abgesehen werden muß. Größere Gaben geben eine harte Butter mit öligem Geschmack. Die zu Mehl vermahlenen Leinkuchen sind als Kälberfutter unersetzbar, da sie sehr günstig auf die Verdauung einwirken.

Rapskuchen dürfen nur in sehr geringen Mengen, höchstens bis zu $^1/_2$ kg pro Kopf und Tag verabreicht werden. Sie wirken stark abführend, weshalb man am besten von der Verfütterung von Rapskuchen ganz absieht.

Kokoskuchen aus dem Fruchtfleisch der Kokosnüsse, Palmkuchen aus den geschälten Früchten einer Palmenart hergestellt, haben fast gleiche günstige Wirkung bei der Verfütterung an Milchkühe. Ohne Bedenken kann bis zu 2 kg pro Kopf und Tag verabreicht werden und erzielt man eine nußartig wohlschmeckende Milch und eine harte Butter. Da diese Kuchen leicht ranzig werden, ist eine sorgfältige Aufbewahrung anzuraten. Auf Grund ihres geringen Eiweißgehalts können diese Kuchen nur als Ersatz für gutes Mengkorn dienen.

Als Ersatz für Mengkorn und Hafer kommen hier weiter in Betracht: Malzkeime, Biertreber, Weizenkleie und Mais.

Gute Malzkeime sollen eine helle Farbe besitzen. Als Beifutter sind sie sehr beliebt, da sie die Freßlust der Tiere anregen. Man kann ohne Nachteil bis zu 3 kg pro Kopf und Tag an Milchkühe, Masttiere und Pferde verfüttern. Tragenden und säugenden Tieren gebe man wenig oder gar keine Malzkeime, da die Milch bei den Kälbern stark abführend wirkt. Milch und Butterfett werden durch Malzkeimefütterung nicht ungünstig beeinflußt.

Biertreber, in frischem Zustande verabreicht, stellen ein gedeihliches Futter dar und kann an Milch- und Mastvieh bis zu 20 kg pro Kopf und Tag verabreicht werden.

Biertreber, getrocknet, sind für alle Tiergattungen geeignet. An Milchkühe verabreicht man ohne Nachteil bis zu 3 kg pro Kopf und Tag.

Weizenkleien sind aus den eiweißreichsten Teilen des Weizens hergestellt und somit wertvoller zur Verfütterung an Milchvieh als der Weizen selbst.

Feine Weizenkleien sind mehr den Verfälschungen ausgesetzt, als grobe Weizenkleien, weshalb letztere meist lieber gekauft werden. Sie wirken günstig auf Qualität und Quantität der Milch ein, weniger günstig auf die Fleischbildung. Der Preis entspricht jedoch zur Zeit keineswegs dem Futterwert. In größeren Mengen verabreicht, gibt Weizenkleie eine sehr weiße Butter.

Mais findet am meisten Verwendung als Mastfutter und als Beifutter für Pferde. Doch auch bei Verfütte-

rung von Mais an Milchkühe habe ich keinerlei Verdauungsstörungen beobachten können. In großen Mengen verabreicht, nimmt die Butter eine weiche Beschaffenheit an.

Um die nicht unbedeutenden Ausgaben für eiweißreiche Kraftfuttermittel zu umgehen, sollten die eiweißreichen Leguminosen: Erbsen, Peluschken, süße Wicken und Pferdebohnen, wo diese gut gedeihen, in möglichst großem Umfange angebaut werden. Sie bereichern den Boden mit Stickstoff, sind somit eine vorzügliche Vorfrucht, und geben den besten Ersatz für Ölkuchen. Bittere Wicke, in größeren Mengen verabreicht, gibt jedoch der Milch und Butter einen bitteren Geschmack.

Möglichst ausgedehnter Leguminosen- und Rübenbau ist das Ziel, das vielerorts in Deutschland und besonders in Dänemark angestrebt wird, und dürfte auch für die Ostseeprovinzen angebracht erscheinen. Hierdurch würde in eigener Wirtschaft ein reichliches und gutes Winterfutter geschaffen und somit auch ohne Einkauf von Kraftfuttermitteln eine hohe Milchleistung der Herde gesichert.

Magnus,
Kontrollinspektor für Ost-Kurland.

Die Anglerabteilung auf der Nordlivländischen landw. Ausstellung in Dorpat 2.—5. September 1911.

Eine Reihe von Körfahrten, welche sich an die diesjährige Dorpater Ausstellung schlossen, so wie der Semesterbeginn verhinderten mich, früher meinen Bericht über die diesjährige Dorpater Ausstellung abzustatten, weswegen ich die Leser des Blattes um Entschuldigung bitten muß.

Nach dem Katalog war die Ausstellung mit 230 Haupt Rotvieh, 111 schwarzweißen Rindern und 76 Stück Bauervieh ohne Nachweis einer Rasse, vorwiegend auch Anglerkreuzungen, beschickt. Die Nordlivländische Zeitung konstatierte, beiläufig bemerkt, eine nahezu gleich starke Beschickung mit roten und schwarzweißen Rindern.

Der diesjährigen Ausstellung sahen die Rotviehzüchter mit gespannter Erwartung entgegen, sollte doch auf ihr die Siegerkonkurrenz zwischen den 5 in den letzten Jahren mit dem I. Zuchtpreise prämiierten Herden stattfinden. Diese 5 preisgekrönten Herden waren nach der Reihenfolge der Prämiierung die der Herrn G. von Rathlef-Tammist, G. Bose-Kioma, Landrat E. von Oettingen-Jensel, W. von Roth-Tilsit und M. von Anrep-Homeln. Leider hatten sich die Herrn Landrat von Oettingen-Jensel und E. von Klot-Tilsit, in dessen Besitz die Herde übergegangen war, aus verschiedenen Gründen veranlaßt gesehen, ihre Herden an der Siegerkonkurrenz nicht teilnehmen zu lassen, so daß nur 3 Konkurrenten nachblieben, von denen dann der Siegerpreis der Herde des Herrn G. Bose-Kioma zufiel, während Herr von Anrep-Homeln den II. und Herr von Rathlef-Tammist den III. Preis erhielt.

Dieses Resultat schien gleich nach Eröffnung der Ausstellung auch schon sicher zu sein, denn konnte die Homelnsche Herde inbezug auf ihre weiblichen Tiere und besonders mit den hervorragenden Leistungen der Kühe auch die Konkurrenz mit der Kiomaschen Zucht aufnehmen, so blieb sie, was die Qualität der eigenerzogenen Stiere anbetrifft, weit hinter ihrer Konkurrenz zurück. Die alte bekannte Tammistsche Zucht kam gegen ihre beiden Konkurrenten zwar nicht auf, erwarb aber mit Ehren den dritten Preis und konnte im Stier „Jovis II", Kat.-Nr. 291, einen recht schönen, aus der eigenen Herde stammenden, Stier aufweisen. Betrachten wir nun die Anglerabteilung an der Hand des Katalogs, so finden wir da sub Kat.-Nr. 200 bis 252 die Zucht des Herrn M. von Anrep-Homeln. Die 5 importierten Stiere waren schon von frühern Ausstellungen her bekannt. Der alte „Magnus", der schon im Jahre 1904 den I. Preis erhalten hatte, besuchte die Dorpater Ausstellung zum dritten Mal, zeigte aber leider schon recht viele Alterserscheinungen, so daß er vom Beschauer wohl nicht recht gewürdigt wurde. Sein Stallgenosse „Taurus Fredbo", Kat.-Nr. 201, der in Wenden in seiner Klasse einen II. Preis und die III. Importprämie erhielt, gefiel mir schon in Wenden nicht und hatte sich bis zur Dorpater Ausstellung nicht verbessert. Ein weicher Rücken, schlaffe Muskulatur und das, durch Atrophie der Brustmuskulatur bedingte, Abblatten der Schulterblätter, welches wir sonst meist nur bei alten Milchkühen beobachten („Laffenstützigkeit") lassen den Stier als wenig tauglich zur Zucht erscheinen. Darin ändern auch nichts die hohen Milchleistungen seiner Vorfahren, denn solche Milcherträge kann dauernd nur ein gesunder kräftiger Körper geben.

Der dritte Homelnsche Zuchtstier „Taurus Eskildstrup", mißfiel mir schon im vorigen Jahr und hatte ich auf der diesjährigen Ausstellung keinen Grund mein vorigjähriges Urteil zu modifizieren. Die Homelnsche Zucht sollte sich vor Benutzung solcher schlaffer Stiere hüten. Wirklich schön hatte sich der im vorigen Jahr schon mit dem I. Preise prämiierte Stier „Ajax Homeln", Kat.-Nr. 203, entwickelt, wenn man ihm auch etwas mehr Muskulatur an den Hinterbeinen wünschen könnte. „Ajax Homeln" erhielt auch in diesem Jahr den I. Preis in Klasse 3.

Über den fünften Homelnschen Zuchtstier, den importierten Stier „Alexander" Kat.-Nr. 204, der auch schon auf der Ausstellung in Wenden war, läßt sich nicht viel sagen. In einer weniger hochgezogenen Herde, wie Homeln, hätte er vielleicht ganz gut wirken können, hier scheint aber die Qualität der Kühe höher zu sein, so daß er die Herde kaum vorwärts bringen dürfte. Von allen ausgestellten Stieren war nur „Ajax-Homeln" ein würdiger Nachfolger des alten „Magnus". Die nun folgenden beiden zweijährigen Stiere Homelnscher Zucht, Söhne von „Richard II" B A 419, waren hochbeinig und im Kreuz nicht hervorragend, so daß sie unprämiiert bleiben mußten.

Nun folgten 17 Homelnsche Kühe, unter denen drei importierte Fünen, die übrigen Homelnscher Aufzucht waren, 11 davon waren schon im vorigen Jahr auf der Ausstellung. Es hätte sich doch wohl bei der großen Homelnschen Herde vermeiden lassen können zwei Jahre nacheinander dieselben Tiere auszustellen.

Die Kühe waren hervorragend schöne Exemplare und hatten die 6 Kopfpreise, welche auf sie fielen, wohl verdient. 9 Kühe und 3 Stiere konkurrierten auch in Klasse 8 als Zucht und bekamen in dieser Klasse den I. Preis.

Nach den Kühen folgte als Kat.-Nr. 224 der im Mutterleibe importierte Stier „Reinhold", welcher in Klasse 4 den IV. Preis erhielt. Er war für sein Alter von 30 Monaten etwas schwach entwickelt und mir gefiel sein schweres Horn nicht. Die nun folgende Kollektion von 12 Stärken war recht ausgeglichen und gut entwickelt, doch erkannten ihr die Preisrichter nur den II. Preis in

Klasse 9 zu; vermutlich hatten sie an der durchgängig etwas eingesunkenen Lende etwas zu tadeln gefunden, einem Fehler, der sich leider in der ganzen Homelnschen Zucht zeigt, auch sogar bei den Kälbern, und der nicht leicht genommen werden darf, da er auf konstitutionelle Schwäche hinweist. Leider werden die ausgestellten Zuchtstiere diesen Fehler nicht aus der Herde eliminieren, da sie selbst daran leiden. Die Kollektion von 4 Stierkälbern und 12 Kuhkälbern, Kat.-Nr. 237—252, erhielt in Klasse 10 den I. Preis. Mir hätte sie besser gefallen, wenn die Tiere nicht geschoren gewesen wären. Kälber kann man in erster Linie nur nach der Kondition beurteilen, welche nicht dasselbe wie mastige Ernährung ist. Das Hauptmerkmal für eine normale Kondition des Tieres ist glänzendes Haar; ist dieses nun bis auf einen geringen Rest enfernt, so ist eine gerechte Beurteilung sehr erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht.

Von Kat.-Nr. 253— 288 folgte nun die Kiomasche Zucht des Herrn G. Bose. Was zielbewußte Arbeit leisten kann, wenn sie nur konsequent den einmal eingeschlagenen Weg verfolgt, das konnte man an der Kiomaschen Herde sehen. Die 36 ausgestellten Tiere waren vom ersten bis zum letzten alle in Kioma gezüchtet und erzogen und alle wie aus einem Guß, starknochig, kräftig im Rücken und breit in der Hinterhand. Fehlerhaft war bei einigen Tieren noch der Bau des Brustkorbes mit seinen flachen Rippen und sollte dieser Fehler durch Benutzung tonnenrippiger Stiere und ausgiebiges Trainieren der jungen Zuchttiere abgezüchtet werden. Daß auch die Kiomasche Herde noch nicht auf der Höhe ist, zeigten ihre geringeren Leistungen im Vergleich mit den Homelnschen Kühen und wäre auch hierin mit der Zeit Wandel zu schaffen. Die Homelnsche und die Kiomasche Herde demonstrierten 2 verschiedene Wege zu demselben Ziel einer leistungsfähigen Herde. Erstere glaubt das Ziel durch Benutzung von Zuchttieren mit Höchstleistungen schnell erreichen zu können und meint vor konstitutionellen Fehlern bei diesen Tieren nicht zurückschrecken zu dürfen; letztere hat erst einen kräftigen breiten Tierkörper modelliert und will aus diesem höchste Leistungen entwickeln. Die Zukunft wird es lehren, ob das Urteil der Preisrichter, welches der Kiomaschen Herde den Siegerpreis zusprach, gerecht war, ob es Herrn Bose gelingen wird seine Herde zu Höchstleistungen zu bringen, ohne die kräftigen Formen zu verlieren, resp. ob die Homelnsche Zucht die Gefahr der Degeneration wird vermeiden können, wenn dieselbe Zuchtmethode noch weiter fortgeführt wird. Der mit dem I. Preise in Klasse 5 prämierte Kiomasche Stier „Eigel" war ein hervorragend schöner kräftiger Stier und wäre sehr geeignet als Regenerator einer verzüchteten Herde. Auf die 10 Kühe Kiomascher Zucht, Kat.-Nr. 254—263, entfielen 3 I., 1 II. und 1 III. Preis, 9 von ihnen waren Töchter von „Erik Bellinge" BA 11, und stammte vielleicht auch daher ihre große Gleichartigkeit. „Eigel" und die 10 Kühe erhielten ferner in Klasse 8 den II. Preis. Die folgenden 6 Stärken waren leider nicht so ausgeglichen wie die Homelnschen; vielleicht lag es auch daran, daß sie von 3 verschiedenen Vätern abstammten. Mir gefielen die Stärken Kat-Nr. 265 und besonders 266 gut. Die Kollektion erhielt in Klasse 9 einen II. Preis und desgleichen wurde die Kiomasche Kälberkollektion, Kat.-Nr. 270—277, mit einem II. Preise prämiiert.

Wenden wir uns nun der Krone der diesjährigen Rotviehabteilung, den Kiomaschen Jungstieren, zu, so könnten wir getrost auf alle importierten Stiere verzichten, wenn mehr derartige Stiere im Lande erzogen würden, wie sie in diesem Jahre die Kiomasche Zucht aufwies. Der große, kräftige Stier „Frithjof", Kat.-Nr. 278, welcher in Wenden in Klasse 28 den I. Preis erhalten hatte, wurde in Dorpat von seinem Stallgenossen „Eigel" geschlagen und mußte sich mit einem II. Preise in Klasse 5 begnügen. Es war ein großer, kräftiger Stier von viel Fünentypus trotz des importierten Angler-Vaters „Ioseph" B A 383 und ist Herrn von Cube-Alt-Werpel, welcher ihn bald nach Eröffnung der Ausstellung kaufte, zu dieser Akquisition nur zu gratulieren. Neben ihm stand sein Halbbruder „Bero", der den Anglertypus weit stärker zeigte; er erhielt den I. Preis in Klasse 4 und wurde für die Kidjerwsche Herde angekauft. Nun folgten zwei Söhne von „Eigel", „Montezuma", der den III. Preis erhielt, und „Geiserich" welcher mit dem V. Preise prämiiert wurde. „Montezuma" wurde für die Herde des Grafen von der Pahlen-Groß-Eckau angekauft, während „Geiserich" nach Estland ging. Meines Erachtens war letzterer einer der schönsten Stiere auf der Ausstellung, indem er in hervorragender Weise Adel und Masse vereinte. Der nun folgende Stier „Bonde" war nicht recht geglückt, um so besser war aber sein Nachbar „Fafner" Kat.-Nr. 283, ein Halbbruder von „Eigel". Ich erwarte von diesem Jungstier sehr viel und wäre es durchaus dankenswert, wenn Herr Bose, der ihn wohl auch zu schätzen wußte, da dieser Stier als einziger der ganzen Kollektion unverkäuflich war, ihn uns ums Jahr wieder in Dorpat zeigen wollte. Von den weiterhin folgenden fünf Jungstieren im Alter von 19—11 Monaten gefiel mir „Aegir", Kat.-Nr. 285 am besten, doch ist es ein undankbares Unternehmen, über so junge Tiere sich ein abschießendes Urteil zu bilden. Die Modalitäten der weiteren Zucht vermögen den in diesem Alter noch sehr plastischen Körper ungemein zu ändern; je nach der Zweckmäßigkeit zu verbessern oder zu deformieren.

Als dritter Konkurrent um den Siegerpreis folgte nun die Tammistsche Herde des Herrn G. von Rathlef-Tammist, bestehend aus 3 Stieren, einem importierten Angler, einem gekauften Inländer und einem aus der eigenen Herde, 10 Kühen und 10 Stärken. Der 8 Jahre alte Stier „Amor", Kat.-Nr. 289, der aus Arrohof (Kreis Dorpat) stammte, war ein recht schöner kräftiger Kerl und paßte gut zu der Herde. Er erhielt in Klasse 5 den III. Preis. Desgleichen war der importierte Stier „Fritz" Kat.-Nr. 290, ein schönes Tier und, daß er nur einen III. Preis in Klasse 3 erhielt, daran trug wohl lediglich die starke Konkurrenz ihre Schuld. In Wenden war er in derselben Klasse mit dem I. Preise prämiiert worden und hatte außerdem die zweite Importprämie erhalten. Der dritte Tammistsche Stier „Jovis II" Kat.-Nr. 291 war auch ein netter Stier, hätte aber für sein Alter vielleicht etwas gröser sein können. Auf die nun folgenden 10 Kühe entfielen 4 Kopfpreise, während die Zucht in Klasse 8 den III. Preis erhielt. Unter den ausgestellten 10 Stärken waren 4 ältere und 6 jüngere Tiere, die Kollektion erschien daher wenig ausgeglichen und blieb trotz der schönen Tiere unter den älteren Stärken in der Klasse 9 unprämiiert. Sub Kat.-Nr. 312—324 folgte nun der Stall des Herrn K. von Rathlef-Kockora. Herr von Rathlef-Kockora hatte eine Zucht, bestehend aus einem Stier und 5 Kühen ausgestellt, welche in Klasse 8 den IV. Preis erhielt, doch wäre den ganz hübschen Kühen ein besserer

Stier als der kleine und viele Alterserscheinungen aufweisende „Odin", Kat.-Nr. 312, zu wünschen. Der andere im Katalog sub Nr. 313 angeführte Stier „Hans" war nicht erschienen. Von den 6 ausgestellten Stärken, welche als Kollektion in Klasse 9 den III. Preis erhielten, war Odin bei 5 der Vater und hatte seinen Töchtern wohl viel Adel, aber auch das etwas feine Knochengerüst vererbt.

An die Stärken aus Kockora schlossen sich einzelne Stiere. Zunächst stand da sub Kat.-Nr. 325 der importierte Nordschleswiger „Ole" des Herrn C. von Samson-Uelzen, ein schöner, tiefer und tonnenrippiger Stier, der in Klasse 2 den II. Preis erhielt und der einer jeden Herde zur Zierde gereichen würde. Sub 326 folgte der durch Herrn Wulff importierte Stier „Auder-Agnord" des Herrn R. von Anrep-Lauenhof, welcher in Klasse 2 den I. Preis erhielt. Über diesen Stier konnte ich mir kein abschließendes Urteil bilden. Der neue dänische Importverein hat gewiß sein Bestes bei diesem ersten Import zeigen wollen und die Preisrichter haben ihn auch für den wertvollsten importierten Stier erklärt; mir gefiel er leider nicht besonders gut. Vor allem mußte ich an ihm eine allgemeine Schlaffheit aussetzen. Ein sehr netter Kerl war sein Nachbar, Kat.-Nr. 327, der von der Firma P. J. Petersen importierte und zum Verkauf gestellte Nordschleswiger „Prinzchen". Er erhielt in Klasse 2 den IV. Preis und wurde an Herrn Baron Stackelberg-Kui verkauft. Die nun folgenden 6 Stiere, nicht 8 wie gemeldet war, waren durch Ingvar Thordahl aus Dänemark importiert und bis auf den wenig schönen Stier Kat.-Nr. 331 alles kräftige Tiere, von denen Kat.-Nr. 332 auch in Klasse 2 den III. Preis erhielt. Hervorheben möchte ich, daß die Attestate der Thordahlschen Stiere alle inbezug auf ihre Richtigkeit amtlich beglaubigt waren, was von den dänischen Stieren nur noch die durch Herrn V. Skog importierten aufzuweisen hatten. Sub Kat.-Nr. 335 stand der Herrn H. von Stryk-Palla gehörige importierte Anglerstier „Jürgen", ein tonnenrippiger, ganz netter Stier, der aber vielleicht hätte etwas größer sein können.

Die nun folgenden 5 aus Fünen importierten Stiere des Herrn C. Madsen waren an Qualität recht gut, doch fanden sie der mangelhaft attestierten Zeugnisse wegen keine Kaufliebhaber. Herr V. Skog hatte die Stiere Kat.-Nr. 341—346 zum Verkauf gestellt. Der 5 Jahr alte Stier „Hermes", Kat.-Nr. 341, war ein durch seine Masse imponierender Stier, doch ist es immer ein Risiko einen so alten Stier zu importieren. Man hat dabei immer den Verdacht, daß ein Stier von so guter Abstammung doch ohne Grund von den Dänen nicht aus dem Lande gelassen würde. Von den übrigen Stieren gefiel mir nur noch „Alex Kildegaard", Kat.-Nr. 343, der in Klasse 3 auch einen III. Preis erhielt.

Herr von Samson-Ülzen hatte noch einen importierten Anglerstier und 2 eigenerzogene ausgestellt, die sich alle drei durch kräftigen Körperbau auszeichneten. Der importierte Stier „Jürgen" war ein Beweis dafür, daß man auch aus Angeln schwere, kräftige Stiere mit nachweislich hervorragenden Leistungen der Vorfahren erhalten kann, wenn man nur die entsprechenden Preise bewilligen will, und der eigenerzogene Stier „Caesar" zeigte, das wir auch in Livland erstklassiges Material selbst zu erzeugen vermögen. Beide Stiere erhielten in ihren Klassen II. Preise und ist ihren Käufern zu der Akquisition nur zu gratulieren. Der dritte Stier „Cyclop" war ein kolossal großer kräftiger Stier, stand aber an Qualität hinter den vorigen beiden zurück. Von den nun folgenden Stieren möchte ich nur die 2 Kurländer erwähnen, 2 von E. Baron von der Recke-Warriben ausgestellte sehr nette Jungstiere, von denen der jüngere „Thor", Kat.-N. 357, möglicher Weise ein ernster Konkurrent auf einen Preis gewesen wäre, wenn er das vom Programm verlangte Mindestalter von 20 Monaten gehabt hätte. Von den nun folgenden zum Verkauf importierten weiblichen Tieren stachen die durch Herrn C. Madsen importierten in vorteilhafter Weise von denen des Herrn P. Moge ab.

Reinblütiges Vieh in bäuerlichem Besitz war in diesem Jahr augenscheinlich weniger als sonst ausgestellt, doch war die Qualität einiger Stiere verhältnismäßig recht gut und schienen die Tiere auch Käufer zu finden. Im allgemeinen schloß sich die diesjährige Ausstellung in würdiger Weise ihren Vorgängerinnen an und möchte ich als Charakteristikum für die starke Nachfrage und das Verständnis der Käufer hervorheben, daß Sonnabend nachmittags fast alle erstklassigen Tiere auch zu guten Preisen verkauft waren.

Dr. P. Stegmann.

Riga, 25. September 1911.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

VI. Termin, 19. September (1. Oktober) 1911.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 26 Fragebogen und div. Postkarten.

Im Berichtsmonat herrschte allgemein große Trockenheit; erst in den letzten Tagen vor dem Termin ist fast in ganz Kurland Regen niedergegangen, aber doch noch nicht in genügender Menge. Durch die Trockenheit war das Pflügen sehr erschwert, besonders auf den Kleefeldern. Andererseits konnte man sich aber für die Erntearbeiten kein besseres Wetter denken. Die Sommerung ist vorzüglich eingebracht, und nur ausnahmsweise liegen irgendwo noch Hafer oder Wicken draußen. Soweit Sommerkorn schon gedroschen worden ist, scheint es etwas klein zu sein. Gerste ist allerdings viel besser als Hafer gediehen; auch das Gerstenstroh ist vorzüglich. Vergleicht man die Durchschnittszahlen der Ernteschätzungstabelle, so fällt einem auf das stete Fallen des Durchschnitts für Roggen. Die Dürre hat das zuwege gebracht. Erbsen haben die auf sie zuletzt gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt; sie sind stark wurmstichig. Mit den anderen Leguminosen kann man zufrieden sein. Kartoffeln und Rüben waren zumeist noch im Boden. Wo Kartoffeln schon aufgenommen sind, gaben sie ca. 100—120 Lof. Die Qualität wird wohl gut sein, doch die Knollen könnten größer sein. — Der junge Klee ist ja zumeist ganz gut aufgekommen, doch steht er im Wachstum jetzt still; ihm fehlt ebenso Regen, wie den Wintersaaten. Diese sind zum Teil noch nicht gekeimt, so daß die Felder lückenhaft aussehen. Hoffentlich hilft eine kleine Regenperiode nach. — Wegen der mangelhaften Futterernte wird wohl zumeist Kraftfutter zugekauft werden. Zwar lassen sich Futtervoranschläge noch nicht machen, da die Rüben noch im Boden liegen und die Sommerung noch nicht gedroschen ist, doch vorsorgliche Landwirte versorgen sich schon jetzt mit Kraftfutter, da die Preise für

solche wohl sehr bald steigen werden. Kunstdüngergaben, die in diesem Jahr angewandt worden sind, haben oft nicht recht gelohnt. Die Ursache ist wohl die Trockenheit dieses Sommers. Ganz richtig bemerkt ein Berichterstatter: „Nicht das reichliche Zumessen der diversen Düngemittel allein bringt hohe Erträge, sondern die Hauptrolle spielt das Wasser. Den schönen zweiten Schnitt auf meinen Kulturheuschlägen verdanke ich meiner Ansicht nach, dem rechtzeitigen und genügenden Aufstauen der Gräben wodurch der Grundwasserstand in genügender Höhe erhalten wurde." Aus den Berichten geht auch deutlich hervor, daß, wo drainiert ist, auch in diesem Jahr Kunstdünger gelohnt hat. Von Schädlingen ist außer starkem Auftreten von Brand auf Gerste und einigem Schaden durch den Wurm im jungen Roggen nichts mehr zu erwähnen.

Georg Neumann.

Stackelbangen-Korallen. Trockenheit der Winterung ungünstig. Pflugarbeiten erschwert. Weißhafer 86—87 Pfd. pro Maß. Gerste war undichter als sonst. Leguminosen dicht. Erbsen viel wurmstichig. Kartoffeln 120—130 Lof pro Lofstelle. Qualität sehr gut. Rüben lückenhaft, da spät gesät. Nachgesäte Turnips besser. Junger Klee wegen Trockenheit lückenhaft. Winterung kurz, da seit 20. August kein Regen. Die Sommerung erhielt Thomasmehl, Kainit und Kalisalz. Winterung: 1 Sack Thomasmehl auf leichtem, $^1/_2$ Sack Superphosphat auf schwerem Boden. Erfolg sehr gut. Felder zu kleinem Teil drainiert. Rauhfutterernte qualitativ gut, quantitativ geringer als 1910. Da Wickenpreise hoch (115 pro Pud), so Ankauf von Hanfkuchen geplant (80 pro Pud).

Laiden, Adsirn, Ehnau. Andauernde Dürre. Winterung in schwerem Boden nicht aufgekommen. In leichtem Boden gutes Roggengras. Sommerung erhielt Thomasmehl und Kainit. Winterung Superphosphat, Thomasmehl, Kainit. Erfolg sehr gut. Ehnau drainiert. Geerntet 1365 Pfd. Klee, 1136 Pfd. Heu. Ernte um $^1/_3$ größer als in den letzten Jahren, zumal auf den Rieselwiesen in Ehnau.

Kalleten und Beihöfe. Trockenheit; Stoppelpflügen schwer. Hafer scheffelt gut, Korn hell, auch Gerste. Erbsen und Wicken versprechen guten Ertrag. Kartoffelernte über Erwarten, Saxonia 140 Lof pro Lofstelle.

Junger Klee gut, aber kurz. 60 Fuder später Kurischer Klee zur Saat geerntet. Winterung gut eingegrast. Zu Rüben und Möhren: 1 Sack Thomasmehl, 1 Sack Kalisalz, Kopfdüngung Chili und Kochsalz; Erfolg gut. Roggen: Stallmist + $^3/_4$ Sack Supherphosphat. Weizen: $^1/_2$ Stallmist + 1 Sack Kalisalz + $^1/_2$ Sack Supherphosphat. Erfolg sehr gut. 6 Lofstellen Weizen mit nur $^3/_4$ Sack Supherphosphat, schlechter. In diesem Herbst: Roggen und Weizen: Stallmist + $^3/_4$ Sack Supherphosphat. In die nächstjährige Brache z. T. Roggen als frühes Grünfutter gesät. 6 Lofstellen Roggen bekamen als Gründüngung Wicken + etwas Hafer.

Zierau. Trockenheit. Pflügen erschwert. Kartoffeln 60 Lof pro Lofstelle; Kraut im Juli abgefroren. Junger Klee und Rüben durch Trockenheit zurück. Winterung: frühe Saat gut. Winterung erhält: 1 Sack Supherphosphat resp. Stallmist + $^1/_2$ Sack Supherphosphat. Auf Moor- und Sandboden: 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kalisalz resp. Stallmist + $^1/_2$ Sack Thomasmehl + $^1/_2$ Sack Kalisalz. Strohertrag sehr gut; Körner infolge ungünstiger Blütezeit gering. In diesem Jahr 150 Lofstellen drainiert.

Niegranden. Trockenheit verzögerte und erschwerte die Pflugarbeiten. Hafer gute Farbe, kleines Korn, Gerste schweres gutes Korn. Kartoffeln gesund, schwach entwickelt. Hackfrüchte in der letzten Woche gebessert. Junger Klee durch Trockenheit schwach entwickelt. Kleesaat von einem Felde. Auf leichtem Boden stehen die Wintersaaten gut, auf lehmigem recht ungleich, Weizen besser als Roggen. Winterung bekam: Stallmist + 6 Pud Superphosphat + 3 Pud Kalisalz. Felder teilweise drainiert; diese leichter zu bearbeiten; Kleestand auf ihnen besonders üppig.

Berghof-Brotgen. Trockenheit für die Kartoffelernte günstig; für Pflugarbeiten und den jungen Roggen Regen nötig. Sommerung und Kleesaat ungedroschen. Kartoffeln ca 120 Lof pro Lofstelle. Junge Winterung wegen Regenmangel schwach aufgekommen und wenig eingegrast. Wiesen bekommen eventuell Brennereiofenasche. Kartoffeln bekamen $^1/_2$ Sack Superphosphat. Winterung: im Sommer Stallmist + $1^1/_2$ Sack Kalk, + zur Saat $^1/_2$ Sack Superphosphat. Einen Teil der Felder dieses Jahr drainiert.

Sernaten. Junger Klee teilweise so üppig, daß beweidet werden muß. Saatklee sehr gut geborgen, verspricht guten Ertrag. Roggen auf leichtem Boden gut aufgekommen, auf bündigem spärlich, durch die Trockenheit. Winterung erhielt Stallmist + Thomasphosphat + Superphosphat. Felder undrainiert.

Rinkuln. Witterung den Arbeiten günstig. Hafer schüttet gut; viel halbreifes Korn. Gerste: Ertrag an Korn und Stroh außergewöhnlich gut; frühgesäte besser. Infolge Futter- und Kartoffelmißernte in Deutschland, hohe Preise für Gerste, bei gleichzeitig guter Ernte bei uns. Vorsicht beim Verkauf! Hackfrüchte gedeihen vorzüglich. Der schwächere Stand des um 1 Woche später besäten Kleefeldes zeigt wieder deutlich, daß man Klee nie früh genug säen kann. Winterung lief gut auf, aber durch die Trockenheit schwach entwickelt. Niederungsmoorwiese (melioriert) 4 Pud Thomasphosphat + 8 Pud Kainit, resp. 4 Pud Kalisalz pro Lofstelle. Leguminosen und Gerste: Thomasmehl + Kalisalz. Winterung: mäßig Stallmist + 4 Pud Thomasmehl + 3 Pud Kalisalz. Haupterfolg wohl Wirkung auf Klee, die ganz unverkennbar ist. Drainage wegen des hochliegenden Kalkuntergrundes nicht nötig; es ist nie zu naß. Kartoffelmarktpreis hoch, somit Kartoffel als Viehfutter (wie bisher) auszuschalten. Daher: Grundfutter 12 Pfd. Klee + 3 Pfd. Hafermehl. Stroh und Kaff ausreichend. Gerste vielfach stark brandig.

Strasden. Trockenheit bis zum 15. Kartoffelaufnahme hat begonnen. Knollen gesund. Zu erwarten 90—100 oder mehr Lof pro Lofstelle. Junger Klee gut aufgekommen, ebenso Winterung. Kleesaat geerntet. Hafer erhielt: $^2/_3$ Sack Thomasmehl + $^1/_2$ Sack Kainit pro Lofstelle; ebenso die Winterung; Erfolge gut. Felder undrainiert.

Wandsen. Witterung sehr trocken. Von Hafer doppelte Fuderzahl geerntet wie 1910. In der Gerste viel Brand, sonst sehr gut, ebenso Leguminosen. Kartoffeln auf trockenem Sand ganz versagt, auf besserem Boden gut. 11. September mit der Aufnahme begonnen; noch unreif. Junger Klee bestmöglicher Stand auf allen Höfen. Mischung: 12 Pfd. Rot-, 3 Pfd. Bastardklee, 5 Pfd. Timothy, 2 Pfd.

Ackertrespe, 2 Pfd. Knaulgras. Kleesaat gut geerntet. Winterung hübsch aufgekommen, gut eingegrast; Petkuser Saat. Wiesendüngung unregelmäßig: 1 Sack Thomasmehl + 2 Sack Kainit pro Lofstelle. Alle Sommerfelder gedüngt; Kartoffeln: 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kalisalz; Rüben: Maststalldünger + 1 Sack Kalisalz + 1 Sack Superphosphat, wenn nötig noch 1/2 Pud Chili. Gerste: 1/2 Sack Kalisalz + 3/4 Sack Superphosphat. Hafer (nach Kartoffeln) 3—4 Pud Chili. Wenn nach den Frühjahrssaaten eher Regen gewesen wäre, hätte der Kunstdünger besser gewirkt. Winterung erhält: sehr gut Stallmistdüngung + 1/4 Sack Thomasmehl + 1/2 Sack Kalisalz; Stand durchweg sehr üppig. Felder schon vor Jahren größtenteils drainiert. Kraftfutter ist zuzukaufen; Klee und Heu um ca. 15 Pfd. pro Kopf; das übrige Rauhfutter in Sommerstroh. Außerdem Schlempe — Träber — Rüben. Zu engerem Nährstoffverhältnis Kuchen (Sonnenblumen) zuzukaufen.

Lehden. Witterung günstig. Kartoffelernte noch nicht begonnen. Blätter schwarze Flecken, Knollen gesund. Junger Klee unter Fahnenhafer (15 Pfd. Rotklee, 6 Pfd. Timothy) könnte dichter sein, unter Gerste zu einjähriger Nutzung (12 Pfd. Rot-, 6 Pfd. Bastardklee) ausgezeichnet. Kleesaat geerntet. Junger Roggen gut entwickelt, Regen 16. und 17. nachgeholfen. Von den Wiesen jedes Jahr 10 Lofstellen mit Stalldünger. Sommerung ohne Düngung, Kartoffeln 1/2 Sack Superphosphat in die Furche. Roggen erhält auf Kleebrache 1 Sack Superphosphat, auf Schwarzbrache: volle Stallmistdüngung + 1/2 Sack Superphosphat. Versuchsweise in diesem Jahr 1/2 Sack Kalisalz pro Lofstelle. Felder undrainiert. Obstpreise 25—30 Kop. pro Lof (sonst 1 Rbl.). Viel Honig.

Zehren. Unbeständiges Wetter behinderte die Feldbestellung und die Sommergetreideernte. Im September Trockenheit, so daß Hafer, Gerste und Mengkorn ausgezeichnet herauskamen. Kleiner Rest Hafer und Peluschken noch draußen. Seit 16. Regen. Rüben und Kartoffeln noch im Boden. Kleesaat geerntet zu eigenem Bedarf. Bestellung der Winterung 3. September beendet. Wiesen erhalten Kompost. Zu Rüben Superphosphat, Peluschkengemenge Thomasmehl; Erfolg durch Dürre unbedeutend. Winterung: Stallmist + Superphosphat; Erfolg meist recht gut. Als Kraftfutter werden Sonnenblumenkuchen gekauft werden. Viel Obst und Honig.

Neu-Mocken. Trockenheit. Hopetownwicken mit Fahnenhafer gaben besonders schönen Ertrag. Kartoffeln noch im Boden. Rüben schwach, Turnips besser. Saatklee geerntet. Wintersaaten nach dem Regen erholt. Wurm im Roggen. Kultivierte Wiesen erhalten 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kainit. Winterung: Stallmist + 1 Sack Superphosphat; Erfolg gering, da bisher Kleebrache vorherrschte. Felder drainiert, Erfolg gut. Reichlich Kraftfutter (Hanfkuchen) nötig.

Groß-Spirgen. Trockenheit der Ernte günstig. Riesenhafer gibt voraussichtlich von 79 Pud 1100 Pud. Hanna-Gerste schwerstes Korn, Pfauen-Gerste mehr Stroh, 6-zeilige Gerste auf Grandboden aber die beste. Wicken, mit 1 Sack Superphosphat, prachtvoll; Erbsen verunkrautet. Kartoffeln (Prof. Maercker, Imperator, Magnum bonum) in Grandboden mit Stallmist, in besserem + 1 Sack Superphosphat. Kraut noch grün und im Lager, erschwert die Aufnahme. 120—140 Lof pro Lofstelle. Gutes Resultat wohl durch Bearbeitung im Frühjahr, aber nur mit dem Kultivator, daher frühes Stecken möglich. Im jungen Klee viel Kleeseide; diese Stellen umgegraben oder ausgepflügt. 120 Fuhren Saatklee geerntet. Durch Regen am 15. und 16. wurde das Roggengras dunkler. Wiesen bisher alle 2 Jahr 2 Sack Kainit + 1 Sack Thomasmehl durchschnittlich, je nach Bedarf jeder Parzelle. In Zukunft auf Torfboden 4 Sack Kainit + 1 Sack Thomasmehl, dann Kalk. Wo vor der Grassaat Feldfrüchte (4 Jahr) — jährlich 2 Sack Kainit + 1 Sack Thomasmehl, im dritten Jahr (Kartoffeln) Kalk, wo anmoorig Stalldung. Erträge, an Korn besonders enorm, Korn leicht je nach der Sorte. Große Bedeutung jedoch genügender Feuchtigkeit zuzumessen. — Jedes Ackerstück, das ungenügend bestanden war, erhält zu Sommerung Kunstdünger, eventuell auch Stallmist. Erfolg nie ausgeblieben. Roggen und Weizen erhält zu Stallmist 1 Sack Superphosphat. Felder bis auf 30 Lofstellen drainiert. Erfolg gut. Fütterungs-Voranschlag noch zu machen. Zugekauft sind 3 Waggon Kokoskuchen und 1 Waggon Sesammehl. Kleien und Graupenabfälle am Ort zu teuer.

Birten. Trockenheit der Ernte günstig. Boden sehr schwer zu bearbeiten. 15./16. erster Regen nach dem 6. Juli. Hafer und Gerste gutes Gewicht. Erbsen teilweise unter Würmern gelitten, reicher Schotenansatz, kleine Körner. Kartoffeln klein, viel Knollen, gesund. Rüben stark erholt im September. Junger Klee durch Dürre zurück, Saatklee geerntet. Roggensaat langsam, teilweise undicht aufgekommen. Weizen kommt eben auf. Gerste 1/3 Sack Kalisalz + 1/3 Sack Superphosphat (hochgrädig). Scheinbar guter Erfolg. Chili zu Roggen und Weizen wegen Dürre unwirksam. Sonst aller Roggen nach Schwarzbrache 1/2 Sack hochprozentiges Superphosphat. Versuchsweise in diesem Jahr dazu 1/2 Sack Kalisalz auf 40 Lofstellen. Futteranschlag noch nicht gemacht; 1 Waggon Kokoskuchen gekauft. Viel Brand in Gerste, wenig Rost auf Hafer, Raupen auf dem Kohl. Weide miserabel, wenig Milch. Wassermangel, Flüsse und Brunnen ausgetrocknet.

Siuxt und Muckenhof. Junger Klee durch Regen erholt. Wiesen ungedüngt. Gerste 1 Sack Thomasmehl, Erfolg gut. Roggen und Weizen 1 Sack Thomasmehl, Erfolg schwach. Felder undrainiert.

Versuchsfarm Peterhof. Pflugarbeiten erst vor ein paar Tagen begonnen, da Boden bisher zu hart. Fahnenhafer besser als Rispenhafer. Hackfrüchte noch im Boden. Lein sehr schwach. Junger Klee gut eingegrast. Saatklee 200 Fuder. Winterung ungleich durch Trockenheit; keimt teilweise erst jetzt. Sommerung erhält 1 Sack Thomasmehl + 1/3 Sack Kalisalz. Trockenheit beeinträchtigte die Ausnutzung. Winterung dasselbe + Stallmist, 25 einspännige Fuder. Felder undrainiert.

Greefe Gesinde. Witterung der Ernte günstig, der Saat ungünstig. Sommerkorn feinkörnig, Kartoffelkraut grün. Junger Klee durch Dürre gelitten. Das Roggenfeld war durch Trockenheit schlecht vorbereitet. Die Saat nur auf niedrigen Stellen aufgegangen. Kunstdünger zu Sommerung lohnte nicht, ebenso zu Winterung. Schuld wohl die Trockenheit.

Deggenhof. Trockenheit der Ernte günstig. Klee auf schwerem Boden wenig eingegrast. Saatklee vorhanden. Wintersaaten fangen jetzt nach dem Regen mehr an zu keimen. Wiesen erhalten 1 Sack Thomasmehl + 1/2 Sack Kalisuperphosphat nach 3-jährigem Klee zu Hafer sehr gut. Winterung: 1 Sack Thomasmehl oder Superphosphat + 1/2 Sack Kali. Felder undrainiert.

Ards. Trockenheit der Ernte günstig. Durch Regen jetzt Herbstpflug erleichtert. Hackfrüchte noch im Boden. Etwas wolhynische Frühkleesaat geerntet. Stallmist war im Winterfelde schlecht zersetzt. Zu Hafer und Gerste auf ca. 40 Lofstellen 1 Sack Thomasmehl pro Lofstelle. Mehrertrag pro Lofstelle ca. 5 Lof. Von 2 Brachen $1^1/_2$ mit Stalldung, außerdem alles mit 1 Sack Thomasmehl pro Lofstelle. Versuche mit Gründüngung. Wirkung von Kali auf verschiedene Böden eingeleitet. Felder undrainiert.

Mesothen und Beihöfe. Witterung der Ernte günstig. Durch Regenmangel der Boden hart. Der letzte Regen nützte wenig, Boden noch pulvertrocken. Kartoffeln im Boden, quantitativ scheinbar gut, qualitativ hervorragend. Rüben durch Dürre und Herzfäule zu 75 % vernichtet. Lein etwas kurz. Wasser zum Weichen nirgend zu finden, daher Preise für das Weichen bis 50 Kop. pro Fuder. Junger Klee dicht, aber kurz. Auf Dauerweide hat im Juli gestreutes schwefels. Ammoniak hervorragende Wirkung gehabt. Saatklee geerntet, gut. Winterung gedrillt und zum Teil behäufelt, hervorragend. Breit gesät (in der Umgegend) lückenhaft und schwach. Wiesen nicht vorhanden, aber Dauerweiden. Diese seit 2 Jahren abwechselnd Kaliphosphat und schwef. Ammoniak. Roggen ohne Stalldünger mit Kalithomasmehl und schwef. Ammoniak hat sehr gute Resultate gegeben (55 Pud pro Lofstelle). 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kalisalz + im März $1^1/_2$ Pud schwef. Ammoniak. 80 % der Felder drainiert mit hervorragendem Erfolg, da alle Arbeiten rechtzeitig im Frühjahr beginnen können, daher intensive Rotation eingeführt werden konnte. Fütterungs-Voranschlag: 8 Pfd. Klee, 10 Pfd. Sommerstroh, 20 Pfd. Rüben als Grundfutter; dazu Kraftfuttermischung: $^5/_{12}$ Getreideschrot, $^2/_{12}$ Sonnenblumenkuchen, $^2/_{12}$ Baumwollsaatkuchen, $^3/_{12}$ Kleie von 0·75 kg steigend pro Milchkuh.

Groß-Buschhof. Trockenheit der Ernte günstig; letzter Regen behinderte sie. Erbsen stark von Würmern zerfressen. Wicken aufgereitert. Hackfrüchte im Boden. Saatklee geerntet. Nach dem Regen bessert sich der Roggen. Wiesen und Sommerung ohne Düngung. Winterung 45—48 einsp. Fuder Stallmist. Wo ohne diesen 2 Sack Thomasmehl, war der Roggen sehr schwach. In diesem Jahr 55—65 Fuder, 30 Lofstellen sandiger Acker je 1 Sack Thomasmehl. Felder undrainiert.

Wahrenbrock. Kartoffelernte 5. Sept. begonnen. 100—120 Lof pro Lofstelle ohne Kunstdünger. Gute Knollen, viel Stärke. Der Roggen leidet hier und in der Umgegend am Wurm.

Wittenheim-Sussey. Pflugarbeiten erschwert. Trockenheit der Ernte günstig. Auch 2-ter Heuschnitt gut eingebracht. Gerste kleines Korn und viel Brand, Hafer gutes Korn, ungleich gereift. Kartoffeln viel, aber klein. Junger Klee gut aufgekommen, im Wachstum behindert auch Dürre. Dasselbe gilt von Roggen. Auf 15 Lofstellen der Wurm. Gedrillte Felder stehen besser, als breitgesäte. Wiesen erhalten pro Deßjatin 2 Sack Kalisalz + 2 Sack Thomasmehl. Gerste und Hafer erhielten pro Deßjatin 3 Sack Kainit + 3 Sack Thomasmehl + 1 Sack Chili; Erfolg gut. Winterung erhält Stallmist + $^1/_2$ Sack Kalisalz + $^1/_2$ Sack Thomasmehl pro Lofstelle. Felder zum größten Teil drainiert mit gutem Erfolg.

Dweten. Witterung günstig; mit dem Pflügen auf sandigem Boden konnte frühzeitig begonnen werden. Trotz der Dürre Ernte dank kräftiger Kalidüngung über Erwarten gut. Junger Klee nur z. T. gekeimt. Jetzt nach dem Regen keimt er hoffentlich noch nach. Saatklee von 9 Lofstellen geerntet. Wintersaaten nur teilweise gekeimt. Wiesen erhalten 2 Sack Kainit + 1 — $1^1/_2$ Sack Thomasmehl. Hafer und Gerste erhalten Supherphosphat + Kalisalz mit gutem Erfolg. Winterfelder in vorigem Jahr nur Kunstdünger erhalten; Erfolg recht gut. In diesem Jahr Roggen mit Stallmist, Weizen gedrillt mit 1 Sack Supherphosphat + 1 Sack Kalisalz pro Deßjatin + gute halbe Stallmistdüngung. 3 Felder à 93 Lofstellen drainiert mit sichtlichem Erfolg. Futtervoranschlag: 13 Pfd. Heu oder Klee, 17 Pfd. Sommerstroh, 2—6 Pfd. Schrotmehl, 10—15 Pfd. Rüben. In der Nachbarschaft auf Gesinden Wurm im Roggen. Erbsen stark wurmstichig.

Tysenhaus und Schrödern. Pflügen durch die Trockenheit erschwert, unmöglich auf den Kleefeldern. Erschwert ist auch die Kartoffelernte. Wiesen im ersten Jahr 2 Sack Kainit + 1 Sack Thomasmehl, dann die Hälfte pro Jahr. Gerste, wo Klee folgen soll, erhielt 1 Sack Thomasmehl. Erfolg durch die Dürre schwach. Zu Winterung 15 2-spän. Fuder Stallmist. Weizen außerdem 1 Sack Supherphosphat per Lofstelle. Roggen 5 Pud Supherphosphat resp. 6 Pud Thomasmehl. Drainage erst seit 1911.

cf. landw. Bericht aus Kurland.

Kreis.	Gut.	Gesamtareal.	davon unter Kartoffeln.
Hasenpoth.	Kalleten.	1600 Lofst.	20 Lofst.
	Zierau.	3180 „	9*) „
	Stackeldangen.	875 „	$2^1/_2$ „
	Niegranden.	1500 „	10 „
Goldingen.	Berghof-Brotzen	800 „	72 „
Windau.	Sernaten.	550 „	7 „
Talsen.	Rinkuln.	650 „	50 „
	Strasden	1250 „	180 „
	Wandsen.	1600 „	200 „
	Lehden.	450 „	32 „
	Zehren.	980 „	30 „
Tuckum.	Gr. Spirgen.	1500 „	70 „
	Bixten.	2000 „	10*) „
Doblen	Siuxt.	642 „	17 „
	Versuchsfarm Peterhof.	560 „	25 „
	Greese Gesinde.	330 „	3 „
Bauske.	Mesothen	3200 „	14 „
Friedrichstadt.	Buschhof	800 „	24 „
Illuxt.	Wittenheim Sussey.	750 „	40 „
	Dweten.	1041 „	24 „

cf. Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

Datum der Frostnächte.

Kreis	Gut	Datum
Hasenpoth	Zierau	den 18. September.
„	Niegranden	„ 16. und 17. September.
Talsen	Strasden	„ „ „ „ „
„	Wandsen	„ 30. August u. 17. September.
„	Zehren	„ „ „ „ „
„	Lehden	„ 17. und 18. September.
Doblen	Siuxt	vom 29. August fast jede Nacht.
Bauske	Ards	den 18. September n. Stiles.
Illuxt	Dweten	„ 25. August.

*) exklusive Leutekartoffeln.

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. September (1. Oktober n. St.) 1911. (cf. landw. Bericht.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Grobinscher Kreis.																										
Niederbartau	3	4	4	4	3·5	3·5	4·5	—	4	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kakischken	2	3·5	3	4·5	4	3	4	—	—	—	3	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kapsehden	3·5	4	4	3	3·5	4·5	4	—	—	4·5	4·5	—	3·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																										
Stackeldangen-Korallen	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laiden, Adsirn, Ehnau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalleten und Beihöfe	4	4	4	3 5	4·5	3·5	4	—	4	4	—	4[1]	4	4	4	4	4	3	3·5	3	3·5	—	4	4	—	3	3·5	3·5
Zierau	3·5	3·5	4	3·5	4	4	4·5	—	4·5	4 5	4	—	2	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niegranden	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	4	—	4	4	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Gramsden	3	3·5	3·5	2	4	3·5	3	—	3·5	3	3·5	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	3	—	—	3·5	3	3	3	—	3	3	1	—	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3·5	3·5	—	4	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	3·5	4	—	3·5	—	4	3	—	4	4·5	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kr.																										
Berghof-Brotzen	1·5	2	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ringen	2	2	2	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	2	2	2	2·5	3	3	3·5	—	3	3·5	—	—	3·5	3	2	2	2	2·5	3	3	3·5	—	3	3	—	—	3·5	3
Pampeln	2	2·5	1·5	3	3·5	3·5	4	—	3·5	3·5	3·5	3[2]	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																										
Sernaten	4	—	—	3	3·5	4	4	—	4·5	4·5	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Warwen	4	4·5	4	3·5	4	3·5	3	—	3	—	—	—	3·5	—	—	3·5	—	3	—	3	3	—	3	—	—	—	3·5	—
V. Talsenscher Kreis.																										
Rinkuln	3·5	3·5	3·5	3	3	4	4	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Strasden	—	—	—	3	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—
Wandsen	5	4	—	4	4	4	4	—	—	4	4	—	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—
Lehden	3·5	3·5	—	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zehren	3	3	3	3·5	3	4	3	—	3·5	3	3	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubben, Mühle	3·5	3·5	—	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—
Sutten	3	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	3·5	3	3	3	3	3	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	—
Waldegahlen	4	4	—	3	—	4	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	4	3·5	—	3	—	4	3·5	—	—	—	—	—	3	—
VI. Tuckumscher Kreis.																										
Neu-Mocken	3·5	3·5	3	1·5	2	3·5	3·5	—	4	4	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Spirgen	3	4·5	4	4·5	4	4	4·5	—	4	5	—	—	4·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bixten	1·5	3	3	2	3	4	4·5	3	4	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Autz	3	4·5	3·5	2	2	4	4	—	4	—	—	—	3·5	3	3	3·5	3	4	2	3·5	4	—	4	—	—	—	3·5	3
Groß-Autz	3	2	2	2·5	3	4	4	—	2·5	3·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	2·5	3	2·5	3	3·5	3·5	4	—	4	3	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wiexeln	2·5	2·5	3	3	3	3	3	—	3·5	4	—	—	2·5	2·5	3	3	3	3	3	3	3	3·5	3·5	—	—	—	2·5	—
Degahlen	2·5	3	3	3	3·5	3·5	3·5	—	4	4·5	—	—	3·5	2·5	2·5	3	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																										
Siurt und Mukkenhof	2·5	2·5	2	2·5	3	3	3	—	3	3	3	3[3]	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versuchsfarm Peterhof	—	3	3	3·5	4·5	4	4	—	—	—	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Greese Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	2·5	2·5	2·5	3	4	—	4	—	—	3[4]	4	4
Pankelhof	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Paulsgnade	3·5	4	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pastorat Grenzhof	3	2	—	2·5	3·5	3	3	—	3	2·5	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Franck-Sessau	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Bauskescher Kreis.																										
Ards	3	4	4	3	3	4	4	—	2·5	2·5	—	3[5]	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen und Beihöfe	3	4·5	4·5	4·5	1	4	4	4	—	3·5	—	—	4	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	3	3	3	2·5	3·5	4	3·5	3	2	3	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dubbenhof	3	4	3·5	3·5	2·5	2·5	4	—	—	—	—	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	3·5	4	—	2	—	2·5	3	—	3·5	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Burkanen. 2) Wruken und Möhren. 3) und 4) Mengkorn. 5) Bastardklee zur Saatgewinnung.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat			Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
IX. Friedrichstädtscher Kreis.																										
Groß-Buschhof . . .	3	3	—	3	—	3	3·5	—	3	3·5	—	9·5[6]	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wahrenbrock . . .	3	3	—	4	—	3·5	4	4	3	4	—	—	4	3	3	3	—	3	—	3	4	4	4	3	—	—	4	3
Linden	3·5	4	4	3·5	3	3·5	4	—	3·5	3.5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	2·5	3	—	3·5	3·5	4	4·5	—	3·5	3·5	—	—	4	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kr.																										
Wittenheim-Suffey .	3	3	—	3	—	3	3·5	—	2	2·5	—	3·5[7]	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dweten	3	3	3	3·5	4	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	3	3	3	3	3	—	3	3	—	3	—	—	—	3	—
Tyzenhaus u. Schödern	2	2·5	2·5	2·5	3·5	3	3	—	3·5	3	—	—	3	3	2	2·5	2·5	2·5	3	3	3	—	3	3	—	—	3	3
Alt-Sallensee . . .	3	4	—	4·5	—	4·5	4	—	4	4	4	3·5[8]	4	3	3	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	—	—	3	—
Gulben	2·5	3	3	3	3	3	3	2·5	3	3	3	—	3	2·5	2·5	3	3	3	3	3	3	2·5	3	3	3	—	3	—
Durchschn. im Sept.	3·03	3·33	3·16	3·19	3·32	3·56	3·66	3·30	3·46	3·61	3·50	—	3·30	2·96	3·00	3·15	3·00	2·94	3·00	3·25	3·41	3·38	3·42	3·21	3·25	—	3·19	3·07
„ „ August	2·99	3·75	—	3·26	3.34	3·55	3·72	3·25	3·74	3.62	3·47	—	3·43	3·26	2·93	—	—	2·89	3·08	3·26	3·50	3·48	2·87	3·25	3·50	—	3·36	3·06
„ „ Juli	—	—	—	3·42	3·40	3·60	3·68	3·28	3·68	3·64	3·59	—	3·62	3·51	—	—	—	2·88	3·00	3·40	3 37	3·10	3·53	3·08	3·13	—	3·38	3·43
„ „ Juni	—	—	—	3·45	3·36	3·35	3 68	3·12	3·21	3·17	3·27	—	—	—	—	—	—	3·02	3·71	2·94	3·03	2 75	3·07	3 04	2·75	—	—	—
„ „ Mai	—	—	—	3·40	3·36	3·07	3·00	—	2·96	2·96	2·89	—	—	—	—	—	—	3·03	3·05	2·88	2 70	—	2·79	2·94	2·50	—	—	—
„ „ April	—	—	—	3·53	3·37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.20	3·19	—	—	—	—	—	—	—	—	—

6) Burkanen. 7) Mengkorn. 8) Mengkorn.

Über motorisches Pflügen.

Von H. von Rathlef, Nömmiko.

Der Motorpflug scheint bei dem herrschenden Arbeitermangel und den hohen Pferdepreisen sowie dem häufigen Fehlen von genügend Winterarbeit für Knechte und Gespanne für viele der größeren Ackerwirtschaften als Aushilfsmittel Bedeutung gewinnen zu wollen. Nicht die Billigkeit noch auch die Güte der Arbeit, sondern die progressive Verschlechterung unseres Arbeiterpersonals, dem die teuren Pferde nicht ohne Bangen anvertraut werden können, scheint mir fast unabweislich zum Motorpflug zu drängen. Bei steigenden Löhnen vermindert sich die Leistungsfähigkeit des Personals und infolgedessen bleiben von Jahr zu Jahr größere Flächen im Herbst ungepflügt und die durch den versäumten Herbstpflug bewirkten Ernteminderungen dürften vielfach sehr beträchtliche Summen ausmachen. Durch Kraftpflug ließe sich hier leicht helfend eingreifen. Ebenso ließe sich die Bearbeitung der Brache zeitiger beginnen, das pferdetötende Schälen der Kleedreeschen könnte mechanisch besorgt werden, vielleicht ließe sich auch der Umbruch von Wiesen auf diesem Wege bewerkstelligen. Kurzum, es ließen sich durch Einschaltung eines Motorpfluges in den Betrieb einerseits alles rechtzeitiger erledigen, andererseits könnten die Pferde bedeutend geschont werden, indem die angreifendsten Arbeiten auf die Maschine abgewälzt werden könnten. Die Gespanne könnten dann mehr zur Egge- und Kultivatorarbeit sowie zur Pflege der Saaten verwandt werden.

Der Traktor des Motorpfluges kann im Winter zum Treiben von allen größeren Maschinen wie Sägegatter, Dreschmaschinen, Mühlen 2c. verwandt werden, zumal die Motoren mit flüssigen Brennstoffen meist mit Regulatoren für den Verbrauch des Heizmaterials versehen sind, dergestalt, daß bei geringerer Kraftentnahme auch weniger Brennstoff verbraucht wird. Es muß jedenfalls der Traktor eines Motorpfluges möglichst vielseitig verwendbar sein und können Apparate, die ausschließlich zum Pflügen bestimmt sind, in unserem Klima keinesfalls rentabel werden. Da die zur Eigenbewegung verbrauchte Kraft im Verhältnis zur Arbeitsleistung bei den kleinen Motorpflügen unverhältnismäßig viel größer ist, als bei den großen Apparaten, die letzteren somit einen verhältnismäßig bedeutend größeren Prozentsatz an produktiver Energie abgeben, werden sie stets auch am billigsten arbeiten. Da die Preisdifferenzen verhältnismäßig unbedeutend sein dürften, empfiehlt sich wohl immer die Anschaffung eines möglichst großen Apparates.

Bei den derzeitigen Motorpflügen wird die Bodenbearbeitung entweder durch mehrscharige Pflüge bewerkstelligt, die der Traktor hinter sich herschleppt, oder der Boden wird durch rotierende, fräsende Walzen zerkleinert, wobei allerdings auch ein teilweises Wenden des Bodens stattfindet. Zu der letzten Gruppe gehören die sog. Landbaumotore von Köszegi und König. Von den schleppenden Motorpflügen haben wir im Baltikum bereits mehrere Exemplare amerikanischer Herkunft. Soeben hat auch der Besitzer von Schloß Wesenberg sich einen solchen angeschafft, den ich bei der Arbeit besichtigen konnte und der, wenn auch nicht in allen Details tadellos, so doch jedenfalls recht Befriedigendes leistete. Es ist ein Motorpflug der International Harvester Compagny, Type D von 45 effektiven Pferdestärken. Als Heizmaterial dient gereinigtes Petroleum, nur zum Anheizen ist etwas Gasolin erforderlich. Die Inbetriebsetzung dauert 5—10 Minuten, geht aber leicht und ohne Anstrengung. Der Brennstoffbedarf soll sich auf ca. $^1/_2$ Pud Petroleum pro livl. Lofstelle berechnen. Die Geschwindigkeit der Fortbewegung beträgt 3 Werst in der Stunde. Der Traktor kann sich sowohl vorwärts wie rückwärts bewegen, ist trotz seines großen Gewichtes mit Hülfe der bekannten Automobilsteuerung sehr leicht zu lenken, braucht aber zum Wenden einen Kreisbogen mit einem Radius von 20—30 Fuß. Die Vorderräder haben etwa die Breite gewöhnlicher Dresch-

maschinenräder, die Hinterräder aber, auf denen die Hauptlast ruht, und auf die der Antrieb wirkt, sind 34 Zoll breit und mit etwa zollhohen Riefen versehen.

Zu diesem Traktor gehörte ein 8-schariger Wendepflug mit einer Pflugbreite von 10 Fuß bei einer Schnittbreite des einzelnen Schares bis zu 15 Zoll je nach Bodenbeschaffenheit und Tiefe der Arbeit. Jedes Schar wird mit Hülfe eines Stelzrades auf die gewünschte Tiefe eingestellt und kann im Bedarfsfall getrennt aus dem Boden gehoben werden. Die 8 Schare sind somit nicht starr mit einander verbunden, und passen sich den Unebenheiten des Bodens sehr gut an, wodurch eine sehr schön gleichmäßig tiefe Furche erzielt wird. Sehr sinnreich ist die Befestigung der Pflugkörper an ihrem resp. Grindel. Um nämlich ein Brechen beim Anstoßen an Steine zu verhüten, ist der vordere der beiden den Pflugkörper mit dem Grindel verbindenden Bolzen von Holz. Beim Anstoßen an ein Hindernis, das der Pflug nicht herauszureißen vermag oder über welches er nicht hinübergleitet, bricht dieser Holzpflock und der betreffende Pflugkörper dreht sich nach hinten herum, wodurch er sich freimacht. Der Ersatz dieses Bolzens soll so einfach sein, daß dadurch kein merklicher Aufenthalt entsteht. Es sind somit Steine für diesen Pflug kein Hindernis, was sehr zu seinen Gunsten spricht.

Bei 12-stündiger Arbeit dürfte dieser Pflug etwa 25 livl. Lofstellen täglich bewältigen, was der Arbeit von 13—15 2-spännigen Pflügen gleichkommt. Der Besitzer von Schloß Wesenberg hatte berechnet, daß ihm der Arbeitstag dieses Pfluges inklusive 15% Amortisation und 5% Verzinsung des Anlagekapitals von 13700 Rubeln sowie 5% für Remonte ca. 90 Rbl. kosten würde, resp. die livl. Lofstelle Pflugarbeit 3—4 Rbl., je nach der Gesamtleistung im Laufe des Jahres. Mit Pferden pflügt man also entschieden billiger und auch besser als mit dem augenblicklich arbeitenden Pflug, denn 14 Zoll Furchenbreite dürften für viele Böden und besonders bei leichtem Pflug zu viel sein. Dies zeigte sich deutlich bei drei Zoll tiefem Schälen eines Stoppelfeldes auf schwerem Boden, denn dort fand fast garkeine Krümelung statt, während das nebenliegende mit Gespannen geschälte Feld eine tadellos gekrümelte Oberfläche aufwies. Wo der Motorpflug aber 5—7 Zoll tief gearbeitet hatte, war die Oberfläche so sauber gekrümelt, wie beim besten Gespannpflug. Die größte Tiefe des Wesenbergschen Pfluges beträgt 9 Zoll.

Außer dem erwähnten mehrscharigen Pflug ist dem Apparat ein Scheibenpflug beigegeben, der höchstens 8 Fuß breit arbeitet. Seine Arbeit sieht aber lange nicht so gut aus, wie beim Wendepflug, es scheint fast garkein Wenden stattzufinden und fast alle Stoppel bleibt auf der Oberfläche. Dies ist entschieden als Mangel zu betrachten, da die Kohlehydrate der Stoppel so als Energiequelle für die Mikroorganismen des Bodens verloren gehen. Auch leistet der Scheibenpflug bei offenbarer Eignung zu bloß flacher Arbeit weniger als der Wendepflug, da er bloß maxime 8 Fuß breit wirkt.

Als Resumee meiner Beobachtungen an diesem Motorpflug ergibt sich folgendes:

Der Traktor ist gut und stark, auch geeignet für den Betrieb von viel Kraft erfordernden Maschinen. Er ist gut lenkbar und hat so breite Räder, daß man hoffen kann, daß er auf gut entwässertem nicht zu tiefem Moor auch wird arbeiten können. Die zugehörigen Pflüge erfüllen unter unseren Boden- und Klimaverhältnissen nicht vollständig ihren Zweck, die Zahl der Pflugkörper sollte vermehrt werden, eventuell müßten auch breitere Pflüge für flachere Arbeit angeschafft werden, damit nichts an Energie und kostbarer Zeit verloren geht.

Trotzdem erscheint dieser Motorpflug als ein sehr erstrebenswertes Hilfsmittel zu sachgemäßer Bodenbearbeitung und mancher Wirtschafter würde wohl gern selbst den berechneten Preis von 4 Rbl. pro livl. Lofstelle fertige Pflugarbeit bezahlen, wenn er sie im erforderlichen Moment dafür geleistet bekäme. Ich glaube daher kapitalkräftigen Unternehmern den Erwerb von Motorpflügen zum Vermieten angelegentlichst empfehlen zu können, auch sollten die Herren Fabrikanten mit dem Aufstellen von Motorpflügen zu Demonstrationszwecken nicht so ängstlich sein. Bei richtiger Wahl der Orte für die Demonstration werden die Apparate wohl fast immer bald verkauft werden. Andererseits wird in unserem konservativen und dabei kapitalschwachen Lande auf den bloßen Prospekt hin niemand eine so große Kapitalanlage machen. Wenn die Fabriken aber zunächst einige Motorpflüge zum Vermieten in den Rayons der großen Ackerwirtschaften stationieren wollten, so würde man bald Gefallen daran finden und dann würde sich das Kapital zum Ankauf eines Apparates wohl in den meisten Fällen auch finden.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Frage.

49. Ausschußkühe. Es liegt mir daran, daß während des Weideganges die Ausschußkühe nicht besprungen werden. Wie könnte ich das verhindern, ohne die Stiere, denen ich die Bewegung im Freien nicht entziehen möchte, zu Hause zu lassen? b.

Allerlei Nachrichten.

Ernte Rußlands 1911. Nach den Daten der landwirtschaftlichen Hauptverwaltung machte Rußland diesmal eine Ernte, die der Mittelernte nahe kommt. Roggen gab mittleren Ertrag. Weizen blieb hinter diesem zurück. In bedeutend größerem Maße als beim Winterweizen, war das beim Sommerweizen der Fall, sodaß für den Sommerweizen „fast unbefriedigend" die Zensur lautet. An Gerste wurde etwas mehr als eine Mittelernte gemacht, während die Haferernte hinter der Mittelernte etwas zurückblieb. Die geringsten Erträge gaben diesmal der Osten und der Südosten des Reiches, wo den Saaten die Sommerhitze geschadet hat. Wenn die Qualität der diesjährigen Ernte im allgemeinen auch befriedigend ist, so ist doch in den bezeichneten Reichsteilen des Mißwachses und über diese Teile hinaus auch in vielen Fällen Neurußlands (Süden) das Getreide leicht und brüchig, nachdem es durch den heiß-trocknen Sommer Schaden gelitten hatte. Über die Kartoffelernte lautet die Auskunft nur sehr unbestimmt, weil zur Zeit der Umfrage die Kartoffelernte gerade begonnen hatte. Auch bei ihr scheint die Qualität mehr noch als die Quantität gelitten zu haben. (Iswestija Nr. 39.)

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Öffentliche Sitzung der Milchvieh-kontrollvereins-Interessenten

zu Dorpat im Saale der Ressource

Freitag, den 2. (15.) September 1911 — 8 Uhr abends.

Der sehr zahlreichen Versammlung — es mögen wohl über hundert Personen gewesen sein — präsidiert der Präsident der Ökonomischen Sozietät Landrat E. von Oettingen-Jensel.

Vorsitzender eröffnet die Verhandlungen mit einer kurzen Ansprache, in welcher er auf die erhöhte Bedeutung der Viehzucht gegenüber dem zurückgehenden Körnerbau hinweist und darauf die Bedeutung des Kontrollwesens darlegt.

Herr Marquart erhält hierauf das Wort zu seinem hochinteressanten Vortrage. Die Anwesenden folgen aufmerksam den Worten des Redners. (Siehe diesen in dies. Bl.).

Landrat von Oettingen dankt dem Redner und eröffnet die Diskussion. Es folgt ein sehr lebhafter Meinungsaustausch, im Verlaufe dessen, die verschiedensten Fragen auf diesem Gebiete berührt werden:

1) Die Kontrollvereine sind wegen der Fütterung und des zeitigen Ausmerzens unrentabler Kühe auch für Abmelk-Wirtschaften wichtig.

2) Die Organisation des Kontrollverbandes in Kurland wird von dessen Geschäftsführer, Baron Seefeldt, geschildert: Dort besteht ein von der Regierung registrierter Verein, der die Angelegenheit in die Hand genommen hat: die Beamten beschafft, die Bezirke bestimmt, die einzelnen Kontrollgruppen organisiert, die Kassengeschäfte führt usw.

3) Ferner ergibt sich eine längere Diskussion über die Bedeutung und Berechtigung der verschiedenen Futterberechnungssysteme, an derselben beteiligen sich in erster Reihe: Herr Zuchtinspektor Dr. Stegmann, Herr Viehzuchtinstruktor Ell und Herr Geschäftsführer Marquart. (Siehe die Ausführung des Herrn Ell in dies. Bl.).

4) Zum Schluß wird auch der Prämiierung und Körung nach Leistung gedacht und konstatiert, daß Schweden zwar für sich diese Frage gelöst hat und daß der Kontrollverband in Ost-Preußen diese Angelegenheit ebenfalls im positiven Sinn entschieden hat, daß aber andererseits doch noch viele Schwierigkeiten zu überwinden sind und daß die „Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft" noch nicht die Leistungsnachweise auf ihren Schauen anerkennt, vornehmlich wohl, weil in der Kontrollvereinsfrage in Deutschland noch Meinungen und Methoden allzu verschieden sind.

Kurz hierüber resumierend, bemerkt Vorsitzender: Keine Methode und keine Tabelle wäre fehlerfrei, die Praktiker würden sich einigen und unsere beiden Zuchtverbände die Angelegenheit in die Hand nehmen, die Hauptsache wäre, ein einmütiges Zusammenarbeiten!

Schluß der Sitzung bald nach 12 Uhr nachts.

Protokollführer: E. Heerwagen,
Kontroll-Inspektor des Verbandes „Baltischer Anglerviehzüchter".

Die Entwicklung des Milchvieh-kontrollwesens.

Vortrag, gehalten vom Geschäftsführer des Verbandes der Milchviehkontrollvereine für die Provinz Ostpreußen, Tierzuchtinspektor Marquart-Insterburg in der Versammlung von Interessenten, die unter dem Vorsitze des Präsidenten der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät am 2. (15.) September 1911 in Dorpat stattfand.

M. H.! Der erste Kontrollverein wurde am 23. Januar 1895 durch Zusammentritt einer Anzahl dänischer Landwirte gegründet und trat wenige Monate später unter dem Namen eines Kontrollvereins für Vejen ins Leben und damit in die Öffentlichkeit, und wohl keiner der Gründer dieses Vereins hat geahnt, daß das gegebene Beispiel in kurzer Zeit nicht nur in ihrem eigenen Vaterlande, sondern weit darüber hinaus in aller Welt Anklang und Nachahmung finden werde. Heute, wo Kontrollvereine zur Losung geworden sind, ja, wo sie oft in falscher Auffassung der Idee als Allheilmittel zur Hebung einer niederliegenden Rindviehzucht empfohlen werden, heute erscheint es fast unbegreiflich, weshalb man nicht längst auf diesen sehr einfachen Gedanken gekommen ist, und verwundert fragt man, ob es nötig war bis zum fin de siècle damit zu warten.

Und so gründlich und zielbewußt waren diese dänischen Pfadfinder vorgegangen, daß Späteren wenig oder nichts mehr zu tun übrig blieb, als in ihre Fußtapfen zu

treten. Denn seit jener Zeit sind Kontrollvereine in fast aller Herren Ländern zu Hunderten gegründet, ohne daß eine Verbesserung der Idee, eine Änderung der Prinzipien erforderlich gewesen wäre, und wo sie doch eintrat, sehr zum Schaden der Sache. Die Maßnahmen, die für die Tätigkeit des ersten Kontrollvereins in Vejen vorgeschrieben wurde, sind auch heute noch mustergiltig und stellen eine dreifache Forderung. Aufgabe soll sein:

1) Die Feststellung der Milch- und Fettleistung jeder Kuh,

2) die Feststellung des Futterverbrauches jeder Kuh und

3) die Feststellung der relativen Milchleistung im Verhältnis zum Futter.

Die Durchführung dieser Maßnahmen bietet durchaus keine Schwierigkeiten, aber die Gründer des Kontrollvereins waren sich doch von vornherein darüber klar, daß der einzelne Besitzer einer Milchherde sie allein nicht ausführen kann. Einmal erfordern die Arbeiten ein gewisses Maß von Vorbildung, das sich zwar jeder Landwirt aneignen kann, dann aber erfordern sie Zeit, die dem Landwirt in den seltensten Fällen zu Gebote steht. Aus diesem Grunde schloß man sich zu einem Verein zusammen und stellte einen Beamten an, der die gesamten Arbeiten ausführen sollte, der in regelmäßigen Zeitabschnitten die Herden bereist, dort die Milch- und Fettmenge jeder Kuh feststellt und den Futteraufwand notiert. Dieser Beamte führt den Titel eines Kontrollassistenten.

Daß das Arbeitsgebiet sich bei einer Leistungsprüfung auf die drei genannten Dinge, auf die Feststellung der Milch- und Fettmenge, des Futteraufwandes und des relativen Verhältnisses beider erstrecken muß, ist nicht schwer einzusehen, denn gerade dadurch unterscheidet sich der Kontrollverein wesentlich von allen bisherigen ähnlichen Bestrebungen, vor allen Dingen von dem auf vielen Gütern seit Jahren geübten Probemelken. Ganz abgesehen davon, daß das Probemelken oft von wenig sachverständigem Personal zum Teil mit viel Mißvergnügen ausgeführt wird, abgesehen auch davon, daß die Aufrechnung der Milchregister in den meisten Fällen am Jahresschluß unterbleibt, abgesehen endlich auch davon, daß die Untersuchung des prozentischen Fettgehaltes der Milch der einzelnen Kühe bei dem Probemelken fast ausnahmslos nicht berücksichtigt wird, läßt auch das sorgfältigste Probemelken nur den absoluten Ertrag, ich möchte sagen den Rohertrag des Tieres erkennen. Sicher ein interessanter und wichtiger Faktor, aber doch nur halbe Arbeit.

Überall, wo eine Produktion geleistet wird, sind hierfür Aufwendungen zu machen, die zu der Leistung in einem bestimmten Verhältnis stehen müssen, um überhaupt den Nutzen der Produktion berechnen zu können. Bei einer Dampfmaschine ist nicht nur die Kraft, welche sie äußert, maßgebend, sondern ihr Kohlenverbrauch muß daneben berücksichtigt werden, bei jeder elektrischen Glühbirne sind Lichtstärke und Stromverbrauch einander gegenüber zu stellen, und wenn wir heute im Zeitalter des Verkehrs, wo Schnelligkeit eine große Rolle spielt und Zeit Geld ist, der Anschaffung eines Kraftwagens näher treten, fragen wir dabei nur nach Geschwindigkeit? Drängt sich uns nicht auch unwillkürlich die Frage auf: Und wieviel Benzin braucht die Maschine pro km? Geht es uns nicht mit hundert anderen Maschinen und Gerätschaften ebenso? Was ist aber in dem komplizierten Betrieb einer Landwirtschaft das Tier anders als eine Maschine. Durch das Maul vereinnahmt die Kuh das Futter, dafür muß sie mir aus dem Euter die entsprechende Milchmenge geben. Tut sie es nicht, decken die Erzeugnisse nicht den Aufwand, so weist die Rechnung ein Minus auf. Ein Ertrag von 4000 kg. Milch pro Jahr ist sehr befriedigend, wenn das Tier aber zur Hervorbringung dieser Leistung für 200 Rbl. Futter verbraucht hat, so ist auf einen Gewinn kaum mehr zu rechnen, eher das Gegenteil.

Und noch ein anderer Grund zwingt mit nicht zu umgehender Notwendigkeit die Menge des Futters zu berücksichtigen, und dies ist der Wettstreit, der aus jeder Prüfung und erst recht aus der Leistungsprüfung erwächst. Jeder möchte gern der Erste sein, jeder möchte sich mit abnormen Erträgen seiner Herde nennen hören, und jeder wird bestrebt sein dies Ziel zu erreichen, manchmal auch unter der Devise: der Zweck heiligt die Mittel. Die Mittel sind aber in diesem Falle Futtermengen, die häufig über das Maß des Wirtschaftlichen hinausgehen. Für jeden Unparteiischen muß aber die Möglichkeit gegeben werden beurteilen zu können, mit welchen Mitteln der Zweck, das Ziel erreicht ist, und das bedeutet: Aufnotieren des verzehrten Futters.

Hohen Ertrag zu erzielen ist kein Kunststück, ich will gern jede Kuh, die unter normalen Verhältnissen 3000 kg Milch gibt, auf 5000 kg bringen, nur muß es mir überlassen bleiben zu füttern, was ich will, und wenn ich ihr Milch zu saufen gebe, mein Ziel erreiche ich schon, nur darf mich niemand fragen, was es kostet.

Die Feststellung der Futtermenge soll solche Auswüchse verhindern, soll verhindern, daß aus dem Kontrollverein ein Milchsportverein wird, und ist deshalb nicht zu umgehen.

Die dritte Aufgabe des Kontrollvereins, die Feststellung des relativen Ertrages im Verhältnis zum Futter, ist lediglich ein Rechenexempel, allerdings ein Rechenexempel, über dessen Lösung man verschiedener Ansicht sein kann, und diese Verschiedenartigkeit liegt in der Art der Reduktion des Futters.

Wir sollen Milchleistung und Futteraufwand miteinander vergleichen. Auf der einen Seite haben wir tatsächlich nur eine Zahl und einen Begriff, nämlich „kg Milch", dagegen treten uns auf der andern Seite eine ganze Menge von Begriffen entgegen, die als Futter Heu, Stroh, Spreu, Rüben, Kraftfutter aller Art, Weide u. s. w. verbucht sind. Ein Vergleich ist nur möglich, wenn es gelingt, das Futter ebenso wie die Milchmenge durch eine Zahl zum Ausdruck zu bringen. Das Nächstliegende ist wohl „Geld", da sich sowohl Milch als auch jede Art des Futters auf Geld umrechnen läßt. Als Resultat würde sich beispielsweise ergeben: die Kuh hat für 200 Rbl. Milch gebracht und für 150 Rbl. Futter verbraucht, sodaß die Produktion den Futteraufwand noch um 50 Rbl. übersteigt.

Trotzdem die Geldrechnung sehr nahe liegt, trotzdem sie ohne alle Vorkenntnis ausgeführt werden kann, wurde sie bei Gründung des ersten Kontrollvereins nicht berücksichtigt, und noch heute wird sie in den klassischen Ländern der Kontrollvereine, in Dänemark und Schweden, nicht angewandt. Von vornherein schlug man einen andern Weg ein, man reduzierte das Futter nicht auf Geld, sondern suchte sich einen andern Maßstab, der unabhängig von dem schwankenden Preis, unabhängig von lokalen Ver-

hältnissen dem Wert der Futterstoffe allein Rechnung tragen soll, und dieser Maßstab war die „Futtereinheit".

Wie das ganze Kontrollvereinswesen, so ist auch der Begriff einer Futtereinheit lediglich praktischer Erwägung entsprungen. Man verstand unter einer Futtereinheit 1 kg gemischtes Kraftfutter, oder diejenige Menge eines andern Futtermittels, welche denselben Nutzeffekt bei Milchkühen hervorbringt. Durch eine ganze Reihe von Versuchen wurden die einzelnen Futtermittel geprüft, um ihren Nährwert festzulegen. Die Versuche konnten sehr einfach gehalten werden. So fütterte man z. B. 2 Gruppen von Kühen, welche beide gleichviel Milch lieferten, mit einem Futter, welches neben Heu und Stroh 3 kg Kraftfutter und 20 kg Rüben enthielt. Nach einiger Zeit entzog man der einen Gruppe 1 kg Kraftfutter und legte dafür 10 kg Rüben zu. Die Beobachtung ergab, daß die Erträge beider Gruppen gleich blieben, daß also 10 kg Rüben denselben Nährwert haben mußten, wie 1 kg Kraftfutter, oder daß sie als 1 Futtereinheit anzusehen sind.

Ebenso fand man, daß zu einer Futtereinheit etwa 2—3 kg Heu, 5 kg Stroh u. s. w. gehören.

Daß mit dem System der Futtereinheiten in den Nordländern große Erfolge erzielt sind, läßt sich garnicht leugnen und wird auch nicht ernstlich in Zweifel gezogen. Am gründlichsten ist das System in Schweden ausgebildet, wo unter der Leitung des außerodentlich tüchtigen Nils Hansson 3 Jahre später wie in Dänemark der erste Kontrollverein in Hvilan entstand. Aber auch noch in etwas anderem überflügelte Schweden das Mutterland der Kontrollvereine sehr bald, und das war in der Vereinigung von Leistungsprüfung und Zuchtrichtung, von Kontrollverein und Herdbuch.

Wohl hatten die Autoren des ersten Kontrollvereins in ganz richtiger Erkenntnis das Arbeitsfeld klar und deutlich abgesteckt, wohl hatten sie gesagt: es soll die Milch- und Fettmenge, es soll der Futteraufwand und es soll das Verhältnis beider zu einander festgestellt werden, wohl hatten sie Mittel und Wege gefunden diese Aufgaben durchzuführen, aber sie hatten eins vergessen, was später zu schweren Irrtümern geführt hat und was heute noch von den wenigsten gewußt wird, sie hatten vergessen anzugeben, zu welchem Zweck diese Maßnahmen getroffen werden sollen.

Daß der Kontrollverein nicht Selbstzweck, nicht das Ende einer Tätigkeit, sondern deren Anfang sein muß, ist eine oft vergessene oder noch häufiger nie gelehrte Wahrheit. Durch Messen der Milch, durch Feststellen der Futtermenge, durch Berechnungen aller Art bessern wir an den bestehenden Verhältnissen nicht das geringste. Aus Ehrgeiz geben die Tiere nicht einen Tropfen Milch mehr, und kein Kontrollassistent der Welt kann durch gütliches Zureden mehr Milch erwirken oder die Tiere zur besseren Futterausnutzung bewegen. Die Zahlen, die uns die Leistungsprüfung gibt, sollen nur Mittel zum Zweck sein, und diesen Zweck richtig erkannt zu haben, ist ein Verdienst Schwedens. Er lautet: „Züchtung".

Nachstehend ist eine Jahresschlußrechnung einer kleinen ostpreußischen Herde wiedergegeben, aus welcher die Erträge der einzelnen Kühe ersichtlich sind.

Es ist fraglos, daß eine derartige Tabelle oder Übersicht für die Beurteilung der ganzen Herde und jeder einzelnen Kuh von eminenter Wichtigkeit sein muß. Wenn wir bedenken, daß die Milchergiebigkeit sowohl als auch die Futterverwertungskraft jedes Tieres individuelle, zum

Kontrollverein B. Herde Nr. 10. Rechnungsjahr 1906/07.

Nr. der Kuh	Milchertrag kg	Fett %	Fettertrag kg	Butterertrag kg	Verbrauch an kg Stärkewerte	1000 kg Stärkewerte ergaben Milch	Fett	Butter
1	3597	3·15	113·10	135·72	1596·2	225	7·21	8·64
4	4074	3·26	132·83	159·36	1637·1	249	8·11	9·72
5	4684	3·08	144·00	172·80	1720·0	272	8·37	10·08
6	4319	3·03	130·80	156·96	1662·9	265	7·87	9·48
7	4117	3·09	127·05	152·46	1582·7	260	8·03	9·60
8	4458	3·01	134·34	161·16	1630·6	273	8·24	9·84
10	3953	3·59	102·26	122·76	1554·2	254	6·58	7·92
11	3503	3·37	118·01	141·62	1534·4	214	7·22	8·64
12	3439	3·44	118·26	141·96	1609·4	214	7·35	8·88
14	4070	3·30	134·36	161·08	1737·8	234	7·73	9·24
15	2230	3·53	78·69	94·44	1403·2	159	5·61	6·72
16	3900	3·39	132·04	158·40	1634·3	239	8·08	9·72
17	3693	3·26	120·51	144·60	1587·4	233	7·59	9·12
18	4151	3·18	132·16	158·64	1653·6	251	7·99	9·60
19	3509	3·29	115·64	138·72	1555·5	226	7·43	8·80
20	3367	2·92	98·29	117·96	1445·4	233	6·70	8·04
21	2850	3·26	92·98	111·60	1455·2	196	6·39	7·68
22	3203	3·10	99·25	119·16	1523·2	210	6·52	7·80
23	3105	3·09	95·85	96·08	1542·4	215	6·65	8·04
24	2978	3·45	102·85	123·48	1461·9	204	7·04	8·40
27	2673	3·32	88·71	106·44	1444·0	185	6·14	7·32
Durchschnitt	3613	3·18	114·86	137·83	1565·3	230·8	7·34	8·808

Teil angezüchtete Eigenschaften sind, die sich auf die Nachkommen weiter zu vererben pflegen, so leuchtet ein, daß sich eine rationelle Zucht ohne Kenntnis der Leistungen der einzelnen Kühe nicht betreiben läßt. Es dürfte allgemein bekannt sein, daß besonders das Vatertier die Milchergiebigkeit und den Fettreichtum vererbt, dies in höherem Maße als die Mutter. Die Richtigkeit dieses Satzes ist kaum in Frage zu stellen und durch ein umfangreiches Material aus Schweden bewiesen, von dem auszugsweise hier nur folgendes mitgeteilt sei. Wenn man die Jahreserträge einer Reihe von Kühen, die alle einen und denselben Vater haben, zusammenstellt und das Resultat mit den gesamten Jahreserträgen der Mütter dieser Kühe vergleicht, so kommt man zu dem Resultat, daß das Vatertier die Milchmenge bei seinen Nachkommen gehoben oder vermindert und ebenso nach der einen oder anderen Seite hin seinen Einfluß auf den Fettgehalt geltend gemacht hat. Umstehend ist eine kleine Zusammenstellung einiger Bullen gegeben, aus der die Beeinflussung ersichtlich ist.

Angesichts dieser Tatsachen ist eine Zucht auf Leistung undenkbar ohne genaue Kenntnis der Leistungen der zur Zucht benutzten Tiere, besonders der Mütter der Stammbullen. Durch einen Bullen, wie es z. B. der erwähnte Nobel-Gallus war, ist die Milchmenge seiner Nachkommen um 827 kg im Durchschnitt heruntergedrückt. Es kann aber jedem Besitzer passieren, der einen Bullen zur Zucht kauft, ohne die Leistung seiner Mutter zu kennen, daß sich das Tier in ähnlicher Weise vererbt, und daß trotz des Kontrollvereins die Milchmenge der Herde zurückgeht.

Wenn wir unsere Zucht durch einen edlen Bullen verbessern wollen, so streben wir darnach, daß die Nachkommen dieses Stieres neben guten Formen auch genügende Milchleistungen aufzuweisen haben. Was geschieht nun

Name des Stieres	Stammbuch-Nummer	Töchter des Stieres				Mütter der Töchter				Der Stier hat die	
		Anzahl	Anzahl der Jahre	kg Milch im Durchschnitt	Fett %	Anzahl	Anzahl der Jahre	kg Milch im Durchschnitt	Fett %	Milchmenge erhöht (+) oder erniedrigt (—)	Fett %
Meltzer	585	5	17	6070·2	3·07	5	10	3588·9	2·71	+ 2481·3	+ 0·36
Björn	644	16	16	4892·4	3·37	10	10	4000·6	3·20	+ 886·4	+ 0·17
General Kock	696	13	25	4552·0	3·15	8	28	4013·0	3·06	+ 539·0	+ 0·09
Oskar I	498	20	52	4557·3	3·13	14	51	4224·2	3·20	+ 333·1	— 0·07
Holly	478	44	190	4597·5	3·08	26	52	3702·3	2·85	+ 895·2	+ 0·23
Präsident Krüger	219	30	88	4322·8	2·95	24	73	4591·5	2·92	— 268·7	+ 0·03
De Jonge de Witte	172	15	45	5209·8	3·29	10	36	4787·6	3·25	+ 422·3	+ 0·04
Nederland	119	17	75	4735·0	3·23	4	11	4274·0	3·11	+ 461·0	+ 0·12
Nobel Gallus	1200	22	34	4608·4	3·06	21	83	5436·0	3·19	— 827·6	— 0·13
Leeuwarden	467	27	129	3724·2	3·12	12	55	3601·6	3·08	+ 122·6	+ 0·04
Präsident Perier	787	8	11	3354·0	3·31	8	11	3200·0	3·23	+ 154·0	+ 0·08
Willem	421	11	22	3270·0	3·19	10	48	3650·0	3·06	— 380·0	+ 0·13
Holland	464	21	44	3239·0	3·09	15	71	3522·0	3·02	— 283·0	+ 0·04
Dreyfus	553	14	28	3572·0	3·20	14	48	3493·0	3·16	+ 79·0	+ 0·04
Pinto	203	30	97	3599·6	3·05	5	15	3549·3	3·22	+ 50·3	— 0·17
Abe	204	13	27	3415·0	3·12	9	25	3153·4	3·08	+ 261·6	+ 0·04
Wesir	207	32	91	3348·7	3·15	9	19	2713·6	3·21	+ 635·1	— 0·06
Dankwardt	195	34	116	3312·7	3·42	18	59	3247·9	3·26	+ 64·8	+ 0·16
Oskar II	198	33	95	3527·3	3·19	25	107	3137·3	3·25	+ 390·0	— 0·06
Black III	—	25	94	3242·9	3·28	11	34	2885·6	3·30	+ 357·3	— 0·02
Sjouke	231	9	21	4086·0	2·91	8	32	3234·0	3·04	+ 852·0	— 0·13
Bur	495	14	14	3152·0	3·10	9	40	3685·0	3·03	— 533·0	+ 0·07
King	732	14	14	3068·0	3·01	14	14	3338·0	3·05	— 270·0	— 0·04
Jambo	108	7	34	4417·9	3·12	4	21	3959·2	3·06	+ 458·7	+ 0·06
Bandit	160	11	36	3965·3	3·04	7	29	3798·8	3·04	+ 166·5	0
Texel	521	21	44	3475·2	3·21	13	50	4021·4	3·04	— 546·2	+ 0·17
Balder	380	21	68	4465·5	3·15	17	79	4503·0	3·08	— 37·5	+ 0·07
Quirinus	390	10	22	3954·2	3·10	9	50	4186·0	3·03	— 231·8	+ 0·07
Kucko	448	22	30	3732·6	3·24	17	74	3627·0	3·32	+ 105·6	— 0·08
Alexander	82	25	73	4318·2	3·26	7	18	3688·7	2·92	— 270·5	+ 0·34
Hessel	269	15	41	4540·0	3·17	8	34	4454·4	3·07	+ 85·6	+ 0·10
Halle	169	25	62	4315·4	3·10	16	65	4276·3	3·00	+ 39·1	— 0·10
Mickel	443	25	52	3514·6	3·18	7	15	4007·1	3·15	— 482·5	+ 0·03
Brage	447	25	58	4010·6	3·13	18	94	3473 2	3·27	+ 537·4	— 0·14
Gallus	77	77	279	4483·0	3·13	26	92	4730·0	3·20	— 247·0	— 0·07
Fluks II	246	10	31	4388·0	3·28	6	17	4008	3·43	+ 380·0	— 0·15
King	522	7	31	5231·0	2·93	5	15	4460	3·02	+ 771·0	- 0·09
Geert	248	31	112	3666·7	2·95	25	73	3400	3·17	+ 226·7	— 0·22
Buller	543	14	34	3598·0	3·26	12	59	4108	3·03	— 510·0	+ 0·23

aber, wenn man an einen sonst tadellosen Bullen herangerät, der von einer sehr wenig leistungsfähigen Milchkuh abstammt? Die Folge ist, daß in der Regel auch alle seine weiblichen Nachkommen schlechte Milchkühe sind, und der Fall ist bekannt, wo in einer großen Herde ein solcher Bulle einen Jahrgang Stärken geliefert hat, die, als sie später Kühe wurden, ihre Abkunft nicht verleugneten, allesamt nichts taugten und abgeschafft werden mußten. Ebenso wie beim Ankauf eines Vollblüters stets gefragt wird: „was hat er gewonnen, wie ist die Mutter gelaufen, wieviel Siege hat der Vater?", werden wir uns auch beim Einstellen eines Zuchtrindes in Zukunft zu fragen haben: was hat die Mutter an Milchmenge geleistet und wieviel Futter hat sie für diese Leistung gebraucht? Wenn man sich beim Rennpferde nicht allein mit dem Anschauen begnügt, warum soll es beim Rind genügen, wenn wir von jenes Eltern die Rennleistung zur Beurteilung für nötig befinden, warum sollen wir beim Rind auf die Milchleistung der Vorfahren verzichten?

Wie weit die Benutzung des Zahlenmaterials, welches uns die Kontrollvereine liefern, bei der Zuchtbuchführung zu berücksichtigen ist, läßt sich generell nicht entscheiden, sondern wird lokal verschieden sein. In bestehenden Herdbüchern wird man gut tun zunächst neben die angekörten Tiere außer ihrer Kennzeichnung, Farbe, Abstammung und Rasse auch ihre Erträge an Milch und Fett zu setzen. Später kann man dann eine Änderung der Körordnung in der Weise vornehmen, daß man nicht mehr allein nach Form und Farbe kört, sondern daneben auch noch einen Mindestertrag an Milch oder Fett und eine bestimmte Futterausbeute verlangt. Um nur ein Beispiel anzuführen sei erwähnt, daß das Herdbuch des Verbandes der Milchviehkontrollvereine für die Provinz Ostpreußen neben bestimmten Mindestmaßen, Rasse- und Farbenreinheit noch

einen Mindestertrag von 100 kg Fett pro Jahr und 190 kg Milch aus 100 Stärkewerten Futter vorschreibt.

Merkwürdig lange hat es gedauert, bis sich das Kontrollvereinswesen in Deutschland allgemein Bahn brach. Die ersten Vereine entstanden zwar schon im Jahre 1895 in Schleswig-Holstein, blieben aber noch lange Zeit die einzigen. Sie waren nach einfachem dänischem Muster organisiert und hatten, wenn man überhaupt von einem bestimmten Zuchtziel sprechen kann, wohl hauptsächlich einseitige Zucht auf Leistung im Auge. Im Laufe der Jahre wurde das System der Leistungsprüfung allmählich bekannter, und man beschloß nun auch in anderen Provinzen seine Durchführung, beging aber dabei meistens 2 Fehler, die oft verhängnisvoll werden mußten. Der erste war lediglich ein Organisationsfehler, der zweite lag auf anderem Gebiet.

Da den Kontrollvereinen staatliche oder kommunale Beihülfen zuflossen, war es erklärlich, daß man sie auch einer Oberaufsicht unterstellte, und da besondere Spezialisten für dieses Fach nicht vorhanden waren, man es auch nicht für notwendig hielt sich solche heranzubilden, so übertrug man die Aufsicht in den meisten Fällen Molkerei-Fachgelehrten, Spezialisten der Milchwirtschaft. Eine merkwürdige Ideenverbindung, die aber deutlich erkennen läßt, daß man das Grundwesen der Kontrollvereine auch nicht annähernd begriffen hatte, daß man an Fütterungs- und Züchtungsfragen garnicht dachte, denn sonst hätte man die Vereine doch kaum in das Ressort von Lehrern des Molkereiwesens bringen können, deren Wissenschaft sich auf einen Teil der Produktion, auf die Verarbeitung und den Konsum der Milch erstreckt, mit der Ernährung und Zucht des Milchrindes aber nichts zu tun hat. Man hatte allerdings einen sehr richtigen Gedanken dabei, daß nämlich die Untersuchung der Milch auf Fettgehalt in dies Gebiet entfällt, man übersah aber, daß das ganze Arbeitsfeld der Kontrollvereine unsern Milchspezialisten ganz ungeheuer fern lag und liegen mußte. Die Folgen dieses Schrittes blieben denn auch nicht aus, und es erhob sich nun ein langer, teils mündlich, teils schriftlich geführter Disput über die Zweckmäßigkeit und den Nutzen von Kontrollvereinen, über ihre Ziele und Organisation, ein Streiten um des Kaisers Bart. Man zerbrach sich die Köpfe über tausend ganz gleichgültige Dinge, aber an Züchtungs- und Fütterungsfragen wagte man sich nicht heran, weil den meisten sogen. „Fachleuten" diese Themen doch etwas zu sehr abseits lagen, und es fehlte nicht viel, so wäre man wieder auf das alte Probemelken zurückgekommen.

Der zweite Fehler war mindestens ebenso schlimm. Man fing mit der dem Deutschen eigenen Pedanterie an, das System der Kontrollvereine wissenschaftlich zu untersuchen und fand zum Erstaunen eines großen Publikums, daß die Kontrollvereine jeder wissenschaftlichen Grundlage entbehrten. Daß sie praktisch gute Erfolge gezeitigt hatten, konnte garnicht bezweifelt werden, aber theoretisch waren sie ein ganz mangelhaftes Ding, und Verbesserung tat allenthalben Not. Unwillkürlich wurde man an den alten Professorenausspruch erinnert: „Ja, mein Lieber, in der Praxis mag es ja ganz gut gehen, aber in der Theorie sieht das alles ganz anders aus".

Da es jeder Provinz, oft jedem noch kleineren Landesteil überlassen war, seine Kontrollvereine einzurichten, wie es ihm beliebte, so entstand sehr schnell ein buntscheckiges Bild verschiedener Organisationen, wie es selbst eine Karte von Deutschland im 17. Jahrhundert nicht bunter aufweisen konnte. So liegen die Verhältnisse auch noch heute. Kontrollverein nennen sich alle, im wahren Sinne des Wortes sind es nur sehr wenige.

(Wird fortgesetzt.)

Pernau-Fellinsche Landwirtschaftliche Gesellschaft.

Protokoll der Sitzung in Pajus am 31. Juli 1911.

Anwesend waren die Herren: von Wahl-Addafer, Baron Krüdener-Pujat, v. Bock-Ninigall, Graubner-Fennern, v. Lueder-Vertreter der Estländ. landw. Genossenschaft, v. Wahl-Pajus, v. Sivers-Soosaar, v. Pistohlkors-Immafer, Verwalter Croon-Immafer und als Gäste die Herren: v. Hunnius, Bär. Wolff, Bar. Uexküll, Berglund, Tersmeden, Bar. Engelhardt.

Es liegt ein Schreiben des Präses von Sivers-Heimthal vor, in welchem er seinem Bedauern Ausdruck gibt nicht anwesend sein zu können und das Präsidium dem ältesten unter den anwesenden Mitgliedern überträgt. Das Präsidium übernimmt in Erfüllung dieses Wunsches Herr E. v. Wahl-Addafer. Das Protokoll übernimmt freundlichst Herr v. Hunnius.

Präses weist in einleitenden Worten auf die hervorragendsten Aufgaben hin, die von der Landwirtschaft der letzt zurückliegenden Zeit gelöst oder in Angriff genommen wurden, die Abschaffung der Frone, die Einrichtung der Knechtswirtschaft, den Bauerlandverkauf, die Einführung der Vielfelderwirtschaft, des Klee- und Kartoffelbaues, das Aufblühen des Brennereigewerbes und das Regime der intensiven Viehwirtschaft. Wären so die größeren Aufgaben skizziert, die von den Vätern in Angriff genommen und zum Teil gelöst wurden, so seien, so etwa führte Präses aus, der Gegenwart nicht minder große Aufgaben gestellt. Man könne diese in folgende Hauptgruppen zusammenfassen:

1. Kultivierung der Moore, Herstellung von Dauerweiden, damit weitere Intensivierung der Viehwirtschaft, Anwendung von Kunstdünger;
2. Ersatz der Menschenarbeit durch Maschinenleistung und Auseinandersetzung mit der Arbeiterfrage (Wohnungen, Kontraktfrage, Versicherungswesen);
3. Saatenauswahl und Saatenzucht.

Anknüpfend an diese Gruppierung der Aufgaben, an denen in der Landwirtschaft im Allgemeinen und speziell auch in Pajus gearbeitet wird, schlug Präses vor das auf der Exkursion gesehene zu diskutieren.

Ad p. 1. v. Wahl-Pajus empfiehlt für tief zu pflügende Moorkulturen den Schwarzschen Wiesenpflug, für Mineralböden den Prairiebreaker als flachpflügendes Gerät; beiden habe stets die schwere Wiesenwalze zu folgen.

Graubner-Fennern bemerkt, daß er stets tief gepflügt habe, da er eine starke Moosschicht unterbringen müsse.

v. Sivers-Soosaar: je tiefer man gepflügt habe, desto sicherer seien bei Neuland die Erträge, das aufgepflügte Land könne dann sofort nach Bearbeitung mit Scheibenegge und gewöhnlicher Egge mit der Scheibendrillmaschine besät werden, was den Vorteil habe, daß die frisch aufgekehrten Pflugstreifen fast ganz unkrautfrei seien.

v. Wahl-Pajus: das erste Mal soll auf Moorboden jedenfalls tief gepflügt werden, das zweite mal indessen, wo

es nötig sei, flacher, da die hereingekehrte alte Grasnarbe nicht wieder heraufgebracht werden darf.

v. Sivers-Soosaar: das Moos sollte überhaupt nicht untergepflügt, sondern nach Losreißung mit schwedischen Rodungseggen (Selbsthilfe 35 Rbl.) oder schwedischen Rolleggen verbrannt werden; ersteres Gerät sei für ebeneres Terrain, letzteres mehr für Hümpel, die zerrissen werden sollen.

v. Wahl-Pajus empfiehlt Vorsicht beim Abbrennen des Mooses, das Moor dürfe dabei nicht zu trocken sein, da sonst tiefe Löcher einbrennen.

v. Pistohlkors-Immafer weist auf den Moorvogt hin, der alle derartigen Fragen beantworte, und rekommandiert dem Moorverein beizutreten.

Bar. Krüdener-Pujat fragt ob man Erfahrungen mit animalischem Dünger auf Moorboden gemacht habe.

v. Bock-Ninigall bringt Stalldünger auf den Moor, um Bakterien in den Boden zu leiten.

v. Sivers-Soosaar ist auch für Stallmist auf Moorboden, fügt aber hinzu, daß man nach Düngung des Feldes mit Stallmist meist keinen mehr für den Moor übrig habe.

Ad p. 2. Ersatz der Handarbeit durch Maschinen. Es wird die Frage aufgeworfen, welche der Drillmaschinen zu bevorzugen sei:

1) die gewöhnliche (Sacksche) Drillmaschine,
2) die Zehetmayrsche mit Druckrollen,
3) die Scheibendrillmaschine.

v. Wahl-Pajus spricht sich für die Zehetmayrsche aus, da das Korn in feuchte Lage gebracht gleichmäßig aufkommt; das dazugehörige Hackgerät: die Stachelwalze benötige bloß ein Pferd und einen Mann zur Bedienung, während die Sacksche Hackmaschine 2 Pferde und 3 Männer beanspruche.

v. Sivers-Soosaar ist mehr für die Scheibendrillmaschine, da diese auch bei weniger sorgfältiger Vorarbeit befriedigende Arbeit leiste, also mehr Anwendung finden dürfte.

v. Wahl-Addafer weist auf die bald zu errichtende Maschinenzentrale, als Auskunftsstelle hin.

v. Wahl-Pajus drillte sowohl Sommer- als Winterkorn, letzteres dichter (4"), damit der Boden gedrückt würde.

v. Bock-Ninigall rät Winterkorn nur dann zu drillen, wenn nachher gehackt wird.

Verwalter Croon referiert über die Versuche der D. L.-G., die ergeben haben, daß das Winterkorn bei Breit- und Drillsaat gleiche Resultate zeitigt.

Ad p. 3 Sortenwahl. v. Wahl-Pajus hat den Petkuser Roggen als zu unsicher im Überwintern ausgemerzt. Alt-Paleschkener sei winterhart, gebe ein schönes Korn. Versuche mit letzterem seien anzuraten.

v. Sivers-Soosaar rät den Alt-Paleschkener undicht zu säen, da er sich sehr stark bestockt.

v. Bock-Ninigall empfiehlt Vorsicht bei Versuchen engros mit Alt-Paleschkener, da er Schneewehen nicht vertrage; er sei wohl ziemlich lagerfest, doch könne man diesem Übelstande bei anderen Sorten durch Gebrauch der Ährenheber „Steh auf" (6 Stück kosten 22 Rbl.) entgegentreten; die Mähmaschine müsse dabei hoch gestellt und nach vorne zu gesenkt werden, so daß die Spitzen der Ährenheber die Erde fast berühren.

v. Wahl-Pajus führt von den in seiner Wirtschaft angebauten Hafersorten den Schlanstedter als ertragreich, lagerfest und großkörnig an; schwedischer Goldregen sei feiner im Stroh, gebe auch sehr gute Ernten, sei dabei genügsamer. Sehr wichtig sei es jedes Jahr, wenn auch nur wenig, frische Saat von den Saatzuchtstellen nachzubeziehen. Einheimische grobe Gerste habe sich in Pajus besser bewährt als importierte Chevalier-Gerste.

Präses lenkt die Diskussion auf die Kleekrebsfrage, wobei er konstatiert, daß alle Güter im Oberpahlenschen mit reiner Klee- und Timothysaat gute Ernten erzielt haben, andere Kleegrasgemische aber der Krebskrankheit weniger widerstanden hätten.

v. Bock-Ninigall hat von russischer Kleesaat allein eine sehr gute Ernte, im Gemisch mit verschiedenen Grassaaten sehr wenig geerntet; es empfehle sich demnach möglichst reine Kleesaat ohne Grasbeimischung.

Auf die Frage hin, was man denn bei dreijähriger Nutzung der Kleefelder im dritten Jahre ernten soll, wenn keine Graseinsaat erfolgt sei, rät v. Wahl-Addafer im ersten Jahr reinen Klee zu säen, im nächsten Jahr die Gräser nachzusäen.

v. Sivers-Soosaar ist überhaupt gegen dreijährigen Kleebau, besser seien kurzlebigere Saatmischungen, an Stelle der dreijährigen Kleefelder sollten lieber die Dauerweiden treten, für die ein Teil des Ackers nicht zu schade sei.

Baron Krüdener-Pujat führt an, daß die Dauerweiden doch auch sehr viel Sorgfalt und oft Arbeit zu ungelegener Zeit verlangen, jedenfalls die Wechselweiden nicht ganz ersetzen können; er empfiehlt zum Nachschlagen die Broschüre „Falke, Dauerweiden."

Der vorgeschrittenen Zeit wegen mußte die Verhandlung abgebrochen werden. Der Vorsitzende resümierte kurz und schloß mit einem Dank für die interessante Exkursion und die liebenswürdige Gastfreundschaft an die Adresse des Herrn N. von Wahl-Pajus. Dieser hoffte, daß mit der Exkursion nach Pajus eine Reihe solcher Sommer-Exkursionen auf den Gütern der Mitglieder des Pernau-Fellinschen Vereins eröffnet werden würden und bedauerte, daß ungünstige Umstände in diesem Jahr einen so schwachen Besuch der Exkursion mit sich gebracht hätten.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

E. Graf Manteuffel-Laisholm hat für sein Gestüt den Vollbluthengst Pickwick von J. J. Reschke gekauft. Pickwick ist in Krasne dem Gestüte des Grafen M. J. Kraffinska gezogen. Sein Pedigree folgt umstehend.

Die polnischen Zeitungen bedauern, daß ein so guter Hengst aus dem Lande geht. Mit Pickwick kommt in die Ostseeprovinzen der erste klassische Hengst im Privatbesitz. Das Isonomy-Blut gibt mit St. Simon-Hengsten Pferde von Klasse, daher ist diese Vereinigung eben sehr beliebt und gesucht. Die Rennkarriere von Pickwick zeigt, daß er ein Pferd von Ausdauer und I. Klasse gewesen.

1898,	Petersburg,	Versuchsrennen,	1	W.	IV.	100 R.
	Warschau,	Prodius,	1	„	I.	2096 „
	„	Middle Park Plate,	1	„ 60 F.	I.	5395 „
1899,	Warschau,	Prodius,	2	„	I.	2446 „
	„	Warschauer Derby,	2	„ 133 F.	I.	18135 „
	Moskau,	Prodius,	1½	„	I.	8595 „
	„	Preis der Kaiserin	2	„	II.	1775 „
	Petersburg,	Prodius,	2	„	IV.	200 „
1900,	Warschau,	Heghlander Preis	2	W. 100 F.	II.	310 „

1900, Warschau,	Sandomir	Preis	2 W. 100 F.	I.	864 R.
„	Matador	„	„ „ „ „	I.	1254 „
„	Taile Vent	„	„ „ „ „	I.	818 „
„	Krassinska	„	2 „	II.	5050 „
„	Großfürst Dimitri Konstantinowitsch	Preis	2 W.	I.	5360 R.
Moskau,	Kuban	„	2 „	IV.	80 „
Petersburg,	Slawjanofilka	Preis	2 W.	III.	75 „
„	Sesam	Preis	2 W. 100 F.	II.	327 „
„	Rennverein	„	2 „	I.	948 „

4 Pickwick 1896:

Alice Grey								3. Ruler							
Alicia				18. Zützen				Beate				19. Isonomy			
Bebecca		Nunham		St. Agnes		Blue Gown.		Sweet Galinegale		Vespasian		Isola Bella		Sterling	
	3				1				19				12		
Lord Clifden	Sweet Hawthorn	Oxford	Auricula	West-Australien	Ellermire	Beadsmann	Bas Bleu	Blair Athol	Hurricane	Newminster	Vesta	Stockwell	Isoline	Oxford	Whisper
2		12		7		13		10		8		3		12	
Newminster	The Slave	I. Birdcatcher	Honey Dear	Melbourne	Mowerina	Weatherbit	Mendicant	Stockwell	Blink Bonny	Touchstone	Bee's Wing	The Baron	Pocahontas	I. Birdcatcher	Honey Dear
Sweet meat	Alice Hawthorn	Ambrose	Pocahontius	Chanticleer	Ellerdale	Stock well	Vexation	Wild Dagrell	Midia	Stockwell	Garland	Ethelbert	Bassishaw	Flatcatcher	Silenee
8	21	11	16	1	23	12	3	3	7	14	3	24	12	11	3

1901. 5-jährig, lief Pickwick 4 mal und gewann 4 erste Preise:

Warschau,	Fine Mouche	Preis,	2 W. 100 F.	I.	1 130 Rbl.
„	Krasne	„	2 W.	I.	1 470 „
„	Kaiserpreis	„	3 W.	I.	4 000 „
Moskau,	„	„	4 W.	I.	9 550 „
			In Summa		69 880 Rbl.

Im Jahre 1905 laufen die ersten 2-jährigen von Pickwick:

	6	Pferde gewinnen	7 141 Rbl.	50 K.
1906,	7	„ „	33 386 „	50 „
1907,	10	„ „	17 381 „	— „
1908,	9	„ „	12 240 „	— „
1909,	18	„ „	17 898 „	30 „
1910,	22	„ „	20 739 „	50 „
		In Summa	108 777 Rbl.	80 K.

Seine Nachkommen haben im Jokeyrennen in Rußland im Laufe von 6 Jahren 108 777 Rbl. 80 Kop. gewonnen. Dabei ist aus dem Rennkalender zu ersehen, daß der Hengst erst spät und auch viel zu wenig gute Stuten erhalten. Er gibt harte Pferde, sind doch noch im vorigen Jahr 6- und 7-jährige Pferde von ihm gelaufen; darunter auch Halbblutpferde: der 2-jährige Pikador-Halbl. von Pickwick aus einer Stronzian-Tochter gewinnt 2842 Rbl. Beau Pater von Pickwick-Brema von Sackclott von Hermit, 2-jähr. 1627 Rbl.; 3-jähr. 17 484 Rbl., 3-jähr. 6250 Rbl., im ganzen 25 361 Rbl.

Weiter kaufte E. Graf Manteuffel Chochotte, geb. 1900, Idle-Boy-Chevaline, gedeckt von Palmiste und die Hengste geb. 1910 von Palmiste, Brasciere, Pickwick, Turquois.

K. Baron Stael-Fierenhof kauft von Herrn E. von Grimm Persis ××, gedeckt von Brzask von Melton.

M. W. Padwan-Moskau kauft von Dr. Kelterborn Cintra ×× von Ruler-Oporto von Fitz Simon, tragend von Grudusk für 1600 Rbl. Cintra fand vor 3 Jahren in Fellin auf der Novemberauktion mit Mühe einen Liebhaber, der 406 Rbl. zahlte; es wurde nicht mal der Ankaufspreis herausgeboten.

Dr. Kelterborns Jokoto ×× ist an schwarzer Harnwinde eingegangen.

Herr E. von Grimm kauft von J. J. Reschke den Jährling von Batory-Rulling Star und das Absatzfohlen Hengst von Batory-Cleopatra.

Herr K. von Seidlitz-Waetz kauft von B. A. Garschinski den Jährling Globetrotter von Matchbox-Egeria.

In Waetz befindet sich von Pickwick aus der Distanzritt ein sehr schönes großes Hengstfohlen von diesem Jahr Herr E. von Grimm hat gleichfalls von Pickwick-Grenada ein schönes diesjähriges Hengstfohlen.

Warschauer Derby schlug Pickwick Sac-a-Papier den, dem Fürsten L. Lubomirski gehörigen bekannten Zuchthengst von Salisburg-First Flight von Melton. Der Vater von Intrigant, Grudusk, Ksiasze Pan, Lira: ist für 3 Jahre nach Österreich, Napagade verpachtet. Seine Decktaxe 3000 Rbl. Die Pachtsumme soll 60 000 Rbl. jährlich betragen.

Am 17. September fand die erste Fohlenschau in Allasch statt. Preisrichter E. von Blankenhagen-Klingenberg. E. Baron Wolff-Sudden. Vertrauensmann O. von Blankenhagen-Allasch. Es gelangten 50 Rbl. vom Livl. Pferdezuchtverein und 3 Rbl. von den Preisrichtern zur Verteilung. Es wurden 4 Jährlinge und 3 Absatzfohlen mit dem Gelde prämiert.

Herrn N. von Wahl-Pajus Orkan geb. 1909 von Urbino ×× — Comtesse × kommt im nächsten Frühjahr zu Herrn Alex von Sivers-Fellin in Training.

Herr E. von Grimm hat in Petersburg in diesem Jahr 8900 Rbl. gewonnen. Herr K. von Seidlitz-Waetz mit Kairo Masodik Creol, Bastard-Masodik-Bess ×, Moulin Rouge, Masodik-Masarra, Hans Tuttelberg-Magus — Distanzritt 8236 Rbl. gewonnen.

Der russische Sportmann L. A. Mantaschew kaufte in Frankreich auf den Auktionen in Deauville 16 Jährlinge für 300 000 Frank.

Sekretär: Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, 25. September 1911.

Meinungsaustausch.

Stallmistdüngung zur Kartoffel.

In Nr. 37 Ihres geschätzten Blattes referiert Herr v. Rathlef über die landwirtschaftliche Literatur des vergangenen Jahres. Dabei flicht er eine Bemerkung ein, die gewiß vielfach Befremden erregen dürfte: In Pajus und Nömmiko hätte sich eine Stallmistdüngung zu Kartoffeln nicht bewährt. Wenn nebenbei die Wirkung des Kunstdüngers, gewiß mit vollem Recht, stark hervorgehoben wird, so sollte der Stallmist doch nicht so einfach abgetan

werden. Die Zeilen des Herrn v. R. sollen doch ein allgemeineres Interesse beanspruchen und deshalb wundert es mich, daß Herr v. R. bei Anführung der erwähnten Fälle nicht hinzugefügt hat, es handle sich hierbei um seltene Ausnahmen. Ich kann nicht glauben, daß Herr v. R. der Bedeutung des Stalldungs zu Kartoffeln, die ja auch bei uns zur Genüge bekannt ist, einfach im Gegensatz zum „Westen" negiert. Als Folge der Bemerkung des Herrn v. R. könnte eine durchaus schädliche Generalisierung der Fälle, Pajus und Nömmiko, eintreten. Wir befinden uns schon auf dem Wege nicht allen Dünger zum Roggen zu geben, sondern auch anderen Früchten, spez. Kartoffeln, zu gute kommen zu lassen und solche Bestrebungen sollten doch mit Wort und Schrift gefördert werden. In vielen gut geleiteten Wirtschaften unsrer Provinzen wird bereits der Stalldung teilweise den Kartoffeln gegeben und der Umstand, daß die betr. Herren Landwirte immer mehr Dünger dem Roggen entziehen und den Kartoffeln zugute kommen lassen, spricht doch für diese Düngerverteilung. Die Stickstoffmassen, die wir z. B. bei einer, hierzulande nicht ungewöhnlichen Düngung von 2000 Pud Stallmist pro estl. Vierloffstelle auf einmal in den Boden bringen, werden, wie eine Rechnung leicht ergibt, vom Roggen nur schwach ausgenutzt; nach Roggen folgt häufig Klee, der ja selbst Stickstoff binden soll und durch reiche Stickstoffnahrung dafür bekanntlich unbrauchbar wird. Nach 3 Jahren (mir schwebt eine Rotation Brache, Roggen, Klee, Klee, Kartoffel vor) erst kommt eine Frucht, die wirklich wieder auf N-zufuhr angewiesen ist und bis dahin ist dieser leicht bewegliche Nährstoff großen Verlusten ausgesetzt. Es ist auch bei uns in den Ostseeprovinzen vielfach einwandfrei bewiesen worden, daß sich eine Stallmistdüngung zu Kartoffeln hoch bezahlt macht. Leider wird unsre unentbehrliche Kartoffel in dieser Hinsicht noch immer sehr stiefmütterlich behandelt. Es ist doch endlich Zeit auch hierin Wandel zu schaffen.

A. von Schulmann.

Waldau, 24. September 1911.

Entgegnung.

In der Nr. 34 dieses Blattes ist meine Schrift einer Besprechung unterzogen worden. Diese Besprechung betont es, daß der Verfasser dieses und jenes rate. Absolut nicht meine Manier. Ich konstatiere einfach, was in den landwirtschaftlich mehr entwickelten Ländern oder Landesteilen von der neuzeitlichen Praxis befolgt wird, und belasse dem gewogenen Leser die vollständige Freiheit des Urteils und Handelns.

Dem Unterpflügen nachgebliebener Wicken und des zweiten Kleeschnitts rede ich insofern das Wort, als diese Futtermittel infolge Regens oder Arbeitermangels überständig, also mehr oder weniger als Futter wertlos geworden. Als Gründünger dagegen stellen sie durch die enorme Masse organischer Substanz, die sie den Bodenbakterien liefern, einen sehr bedeutenden Dungwert dar.

Die Behauptung, daß wir in den Futtermassen, nachdem sie den tierischen Magen verlassen, denselben Dungwert im Stallmist wiederfinden, muß ich, als veraltet und dem jetzigen Standpunkt der Wissenschaft nicht entsprechend, zurückweisen.

Wenn ich gesagt habe, der moderne Landwirt streue, wenn die Getreidepreise fallen, reichlich Kunstdünger, so will ich damit wiederum keinen Rat erteilt haben, sondern nur feststellen, daß nach starkem Preisfall (oder Mißwachs) tatkräftige Naturen durch erhöhte Leistung zu reagieren pflegen und in einer solchen auch ihre Rechnung finden.

Baron J. Manteuffel.

* * *

Die Behauptung, von der der Herr Einsender vorstehender Zuschrift (im 3. Absatz) schreibt, findet sich in der Besprechung seiner Schrift nicht.

Die Feststellung, daß tatkräftige Naturen bei starkem Preisfall des Getreides durch erhöhte Leistung bedingt durch reichliche Anwendung von Kunstdünger zu reagieren pflegen und in einer solchen auch ihre Rechnung finden, dürfte doch nur in jenen Fällen zutreffen, in denen die betreffenden Landwirte vor dem Preissturz vollkommen unmodern und unrationell gewirtschaftet hatten, und sich durchaus nicht zu den modernen Landwirten rechnen durften; denn, wenn reichliche Kunstdüngergaben schon bei den niedrigen Getreidepreisen rentieren, so beweist dies nur, daß vorher noch viel mehr Kunstdünger hätte angewandt werden müssen.

Wenn wir uns verständlich zu machen suchen, wie der Herr Einsender zu seiner Erwiderung kommt, so finden wir, daß ihm der betriebswirtschaftliche Tenor entgangen sein dürfte, der unsere Besprechung geleitet hat. Schrift und Zuschrift beharren in dem noch so häufig anzutreffenden Bestreben Einzelheiten in der Technik der Landwirtschaft zu behandeln ohne genügende Rücksicht auf ihren Zusammenhang mit den anderen wirtschaftlichen Faktoren und ihrem Einfluß auf den Gesamtbetrieb.

Die Schriftleitung.

Fragen und Antworten.

Fragen.

50. Apfelfütterung. Kann die Verfütterung von Äpfeln samt dem Kernhause (20 Pfd. pro Kopf) an Milchkühe schlechte Folgen haben? A. D. (Livland).

51. Turnips. Wie ist der Boden zu bearbeiten, um eine recht hohe Turnipsernte zu erzielen? Ist es zulässig dasselbe Land mehrere Jahre nach einander mit Turnips zu bebauen? G. A.-B. (Südl. Livland).

Allerlei Nachrichten.

Zuchtviehausstellung in Königsberg. Die Ostpreußische Holländer Herdbuchgesellschaft hielt in den Tagen des 12. und 13. Oktober (29. und 30. September) 1911 ihre 50 mit Auktion verbundene Ausstellung ab. Diesmal fand Prämiierung des ausgestellten Zuchtmaterials statt. Als Preisrichter fungierten in den 3 Kollegien u. a. je ein Herr aus Kurland und Livland. Das Ergebnis der Konkurrenz ist in der Nr. 42 der Georgine (in Königsberg erscheinend) veröffentlicht. In der Auktion erzielten 158 Bullen 199374 Mark (Durchschnittspreis 1262 Mk.). Dieser hohe Durchschnitt, der den bisher erzielten um 300 Mk. übertrifft, erklärt sich dadurch, daß die Herden diesmal ihr bestes Material hatten hergeben müssen. Ferner erzielten in der Auktion 91 Stärken 47823 Mk. Der höchste Preis, den ein Bulle erzielte, war 7500 Mk.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die Stickstoffdüngung mit schwefelsaurem Ammoniak.

Daß die Stickstoffdüngung bei uns noch sehr im Argen liegt und daß diese Tatsache in erster Linie mit den sehr hohen Preisen der stickstoffhaltigen Düngemittel in Verbindung steht, läßt sich leider nicht leugnen. Aus statistischen Tabellen ist zu ersehen, daß das Russische Reich im Verbrauch von stickstoffhaltigen Düngemitteln in einer langen Reihe vieler Länder die letzte Stelle einnimmt. Chilisalpeter hat allenfalls schon einige Verbreitung gefunden, aber Kalkstickstoff und schwefelsaures Ammoniak finden in der praktischen Landwirtschaft noch so gut wie gar keine Anwendung.

Die Versuche schwefelsaures Ammoniak in Rußland einzubürgern scheitern bisher an dem abnorm hohen Zoll von 82 1/2 Kop. pro Pud, so daß sich das schwefelsaure Ammoniak bei einem Gehalt von 20 % Stickstoff auf Rbl. 2.45 pro Pud stellt. Trotzdem hat das schwefelsaure Ammoniak so viele Vorteile vor anderen stickstoffhaltigen Düngemitteln, daß die praktischen Landwirte es sich nicht nehmen lassen sollten jährlich Versuche mit diesem Düngemittel anzustellen, um zu positiven Resultaten betr. die Rentabilität desselben zu gelangen.

Zu den Vorzügen des schwefelsauren Ammoniaks muß vor allem gerechnet werden, daß die Wirkung desselben eine langsamere, daher andauerndere als die des Chilisalpeters ist. Aus demselben Grunde ist das Ausstreuen des Ammoniaks auf dem Felde nicht in dem Maße an bestimmte Termine gebunden, wie beim Chilisalpeter; auch spielt das frühere oder spätere Eintreffen von Niederschlägen eine viel geringere Rolle.

Dem Chilisalpeter bleibt ja der große Vorzug unbenommen energisch einzuwirken, da, wo ein solches rasche Eingreifen erforderlich ist, besonders bei Weizen und Rüben in ihrer Hauptentwickelungsperiode.

Meine Versuche hier in Mesothen (Kurland, Kreis Bauske) erstrecken sich über die beiden Jahre 1910 und 1911 und ich glaube, daß die erzielten Resultate ein gewisses allgemeines Interesse schon beanspruchen dürften.

Die Versuche im Sommer 1910 wurden im Auftrage der Deutschen Ammoniak-Verkaufsvereinigung Bochum mit Futterrüben angestellt.

Der Versuch erstreckte sich über 8 Parzellen von je 1/3 Deßjätine (eine Lofstelle), von diesen waren 4 Parzellen mit gepflanzten Futterrüben und 4 Parzellen mit gedrillten Futterrüben (Eckendorfer) bestanden.

Alle Parzellen hatten im vorhergegangenen Herbst eine Düngung mit Stallmist erhalten.

In jeder dieser zwei Abteilungen blieb je eine Lofstelle ohne Kunstdünger, je eine Lofstelle erhielt 1 Sack 30 % Kali und 1 Sack 20 % Superphosphat, je eine Lofstelle Chilisalpeter 2 mal zu je 2 Pud und endlich je eine Lofstelle 3 Pud schwefelsaures Ammoniak vor der Aussaat.

Die Resultate sind zu ersehen aus nächststehender Tabelle, die ich in Pud pro 1/3 Deßjätine (1 Lofstelle) und in dz pro ha dargestellt habe.

		In Pud pro Lofstelle (1/3 Deßjätine)			in dz pro ha		
		gepflanzt	gedrillt	Durchschnitt	gepflanzt	gedrillt	Durchschnitt
Stallmist im Herbst 1909	Kein Kunstdünger	1241	1516	1378	556·04	679·01	617·52
	Kali und Superphosphat	1567	1383	1475	702·06	619·44	660·75
	Chilisalpeter	1358	1532	1445	608·27	686·19	647·23
	Schwefelsaures Ammoniak	1577	1578	1577	706·54	706·98	706·76
	Durchschnitt	1435	1502	1468	643·20	672·90	658·06

Solche Versuche sind, wie ja jeder praktische Landwirt weiß, sehr schwer genau durchzuführen, auf demselben Stück spielen so viele zufällige Nebenumstände mit, daß man unmöglich aus diesem einen Versuch in einem Jahr, wo die Rüben schon an und für sich gut gelungen waren, bindende Schlüsse ziehen kann. Wohl aber ist zu ersehen, daß das schwefelsaure Ammoniak seine Pflicht erfüllt und das Maximum von der gegeben Fläche geliefert hat. Ein zweiter interessanter Schluß ist aus diesem Versuch zu ziehen, nämlich, daß in allen Fällen die Ernte von der gedrillten Fläche größer war als von der gepflanzten, und dieser Schluß ist, glaube ich, recht beachtenswert, da das Drillen von Rüben immerhin trotz sehr großer Arbeit auf der großen Fläche eine weniger kostspielige und vor allem

weniger riskante Sache ist als das Umpflanzen der Rübenpflänzchen. Beim Umpflanzen erzielt man unbedingt schönere Einzelexemplare, aber die Masse, auf die es ja in erster Reihe ankommt, ist in allen Fällen bei richtig behandelten gedrillten Futterrüben größer.

Im Frühjahr 1911 machte ich einen Versuch mit dem mir vom Landwirtschafts-Ministerium zur Verfügung gestellten schwefelsauren Ammoniak auf zweijährigem Klee. Auf den Versuchsparzellen war der Klee schon recht schwach bestanden und es hatten die mitgesäten Gräser die Oberhand gewonnen. Es wurden 5 nebeneinander liegende Deßjätinen gewählt, von denen die erste und die letzte keinen Kunstdünger bekam. Die zweite erhielt 18 Pud 20% Superphosphat. Die dritte erhielt in der ersten Märzwoche nach Abgang des Schnees auf noch gefrorenem Boden 9 Pud schwefelsaures Ammoniak. Die vierte Deßjätine erhielt dieselben 9 Pud schwefelsaures Ammoniak plus 9 Pud Superphosphat.

Das Wetter war das ganze Frühjahr hindurch ungewöhnlich trocken. Am 20. und 21. April fiel bei warmem Wetter ein fruchtbarer Regen und das Gras fing an mit einem mal rasch und üppig zu wachsen. Doch hat die nachfolgende sechswöchentliche Dürre den Graswuchs nicht nur aufgehalten, sondern beinahe total gehemmt. Der um den 1. Juni gefallene Regen konnte den Stand der Gräser nicht mehr bessern, so daß man die diesjährige Heuernte als eine durchaus mißratene bezeichnen muß.

Die beiden mit schwefelsaurem Ammoniak bedüngten Deßjätinen konnten im Laufe der ganzen Vegetationsperiode schon von weitem an dem kräftigeren Wuchs und der dunkleren Färbung erkannt werden. Das Kleeheu wurde bei günstiger Witterung am 11. und 13. Juni geerntet.

Die erste Deßjätine ergab 160 Pud Heu, die fünfte ebenfalls ungedüngte 134 Pud; das Mittel ist also 147 Pud pro Deßjätine. Dieses Quantum ist bei den nachfolgenden Berechnungen als Vergleichseinheit angenommen worden.

Die zweite Deßjätine (Superphosphat) ergab 163 Pud d. h. einen Gewinn von 16 Pud.

Die dritte Deßjätine (schwefelsaures Ammoniak) ergab 217 Pud d. h. einen Gewinn von 70 Pud. Die vierte Deßjätine (schwefelsaures Ammoniak plus Superphosphat) ergab einen Gewinn von 69 Pud.

Zur Berechnung der Rentabilität nehme ich folgende Preise an: Kleeheu 40 Kop. pro Pud, Superphosphat 4 Rubel pro Sack von 6 Pud und schwefelsaures Ammoniak Rbl. 2.40 das Pud.

Die zweite Deßjätine mit Superphosphat hat sich unbedingt nicht rentiert. Der Wert des ausgestreuten Superphosphats ist 12 Rubel. Der Wert des mehrgeernteten Heues Rbl. 6.40. Der reine Verlust beträgt pro Deßjätine Rbl. 5.60.

Am besten hat sich die dritte Deßjätine rentiert, denn dem Wert des ausgestreuten Ammoniaks von Rbl. 21.60 steht ein Mehrertrag an Heu im Wert von 28 Rubeln gegenüber, so daß die Düngung hier sich mit Rbl. 6.40 bezahlt gemacht hat.

Die vierte Deßjätine hat eine Heuernte geliefert, die gerade die Kosten des Kunstdüngers deckte. Der Wert des Ammoniaks beträgt Rbl. 21.60, der des Superphosphats Rbl. 6, im ganzen beträgt der Wert des ausgestreuten Kunstdüngers Rbl. 27.60. Dieser Summe gegenüber steht ein Mehrertrag von Heu im Wert von Rbl. 27.60. Ein Reingewinn ist nicht erzielt worden und dieses muß auf Schuldkonto des Superphosphats geschrieben werden, denn die Tatsache steht fest, daß im Frühjahr ausgestreutes Superphospat nur in dem Fall einschlägt, wenn es genügend Niederschläge bekommen hat.

Eine Wirkung auf den Nachwuchs des zweiten Klees konnte in diesem abnorm trockenen Jahr leider nicht konstatiert werden, denn der Nachwuchs war so gering, daß er nicht gemäht werden konnte und im Herbst abgeweidet wurde.

Nicht unerwähnt möchte ich lassen einen Versuch, den ich auf Anraten des Herrn Prof. Falke in Leipzig in diesem Sommer auf einer Dauerweide machte. Da es fest steht, daß in den Ostseeprovinzen der August im Durchschnitt der regenreichste Monat ist und daß der Juli nur wenig trockener ist als der August, riet mir Professor Falke das schwefelsaure Ammoniak im Juli auszustreuen, um die Wirkung desselben auf das Gras im September beobachten zu können. Es wurden 4 Deßjätinen genommen. Die erste erhielt $4^1/_2$ Pud pro Deßjätine Ammoniak, die zweite 6 Pud, die dritte 9 Pud und die vierte wurde mit Jauche begossen. Schon nach einigen Wochen stachen alle 4 Parzellen durch ihre dunklere Farbe von der übrigen vollständig durch die Dürre ausgebrannten Fläche ab und Anfang September konnte der Graswuchs nicht anders denn als üppig bezeichnet werden. Am besten war die Parzelle mit Jauche, denn die Jauche hatte außer Stickstoff auch noch die so sehr nötige Feuchtigkeit dem Boden geschenkt. Am schwächsten war die erste Parzelle mit $4^1/_2$ Pud Ammoniak. Sehr schön waren die beiden mittleren Parzellen mit je 6 und 9 Pud pro Deßjätine.

Auf diese Dauerweide wurden Anfang September 45 Stück Stärken aus einem Beihof, wo die Futterverhältnisse durch die Dürre sehr schlechte waren, in magerem Zustande hineingelassen. Nach 14 Tagen konnte das Vieh nicht wiedererkannt werden und hat sich bis Anfang Oktober ausgezeichnet auf dieser Weide gehalten. Um diese Zeit wurden noch 50 Stück hineingelassen, die mit Zuhilfenahme der Weide auf dem zu stark eingegrasten Roggen noch 8 Tage dort gelebt haben. Mitte Oktober aber stachen die mit Stickstoff im Juli gedüngten Deßjätinen noch deutlich durch ihre gesunde dunkelgrüne Farbe von der übrigen Fläche ab.

Bei diesem Versuch kann die Rentabilität nicht zahlenmäßig nachgewiesen werden, da das Vieh vor Eintrieb auf die Weide nicht gewogen worden ist; es ist aber eine ganz festgegründete Überzeugung aller, die diesen Versuch mitangesehen haben, daß in diesem Fall die Gabe von 2 Pud pro Lofstelle oder 6 Pud pro Deßjätine schwefelsauren Ammoniaks auch bei dem jetzigen hohen Preise sich rentiert hat.

Außer diesen Versuchen ist schwefelsaures Ammoniak bei mir in großem Maßstabe bei Roggen angewandt worden und zwar überall da, wo Roggen ohne Stallmist oder nach einer Vorfrucht bestellt war. In diesem Fall bekommt der Roggen im Februar oder März bei abgehendem Schnee 2 Pud Ammoniak, welche Gabe unbedingt sich durch die nachfolgende Ernte bezahlt macht.

Ein Hindernis für die weitere Verbreitung des Ammoniaks ist und bleibt der hohe Preis und es wäre zu erhoffen, daß bei der baldigen Durchsicht der Handelsverträge und Zollsätze das für die Landwirtschaft erforderliche

schwefelsaure Ammoniak vom Zoll ganz befreit wird, denn nur so könnte der Preis des im Inlande produzierten Ammoniaks vor einer unerwünschten Steigerung bewahrt bleiben.

A. Fürst Lieven.

Mesothen, den 27. (14.) Oktober 1911.

Die Entwicklung des Milchviehkontrollwesens.

Vortrag, gehalten vom Geschäftsführer des Verbandes der Milchviehkontrollvereine für die Provinz Ostpreußen, Tierzuchtinspektor Marquart-Insterburg in der Versammlung von Interessenten, die unter dem Vorsitze des Präsidenten der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät am 2. (15.) September 1911 in Dorpat stattfand.

(Fortsetzung und Schluß zur Seite 411.)

Die einschneidendste Veränderung, welche die Kontrollvereine auf deutschem Boden erfuhren, war die verschiedene Berechnung des Futters, denn da man das Futtereinheitssystem als ganz unwissenschaftlich ablehnte, war man nolens volens gezwungen etwas anderes an seine Stelle zu setzen, und das war zunächst die Geldrechnung, später das System der Stärkewerte.

In die Zeit dieser Wirrnis fiel auch die Gründung der ersten Kontrollvereine in Ostpreußen, und da das Kontrollvereinswesen in dieser Provinz eine Entwicklung genommen hat, wie sie zur Zeit einzig da steht, so dürfte es nicht unangebracht sein die Ostpreußischen Verhältnisse etwas näher kennen zu lernen, und wollen Sie mir gestatten, den Gang der Entwicklung in großen Umrissen zu schildern.

Im Jahre 1906 wurde mir von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen der Auftrag zuteil die Kontrollvereine, welche sämtlich in der Nähe meines damaligen Wohnsitzes lagen, einer genauen Revision zu unterziehen und über ihre Organisation zu berichten. Ich machte mich sofort hinter den Auftrag und fand die vier bestehenden Vereine — mehr waren es noch nicht — gerade dabei eine Herdbuchgesellschaft zu gründen, um die Zahlen, welche durch die Leistungsprüfung gewonnen waren, praktisch ausnutzen zu können. Man hatte mit Mißvergnügen gesehen, wie alle bisherigen Herdbücher nur nach Form und Farbe kören und oft Tiere zur Eintragung bringen, welche zwar einem vagen Formalismus genügen, deren Leistungen aber alles andere eher als befriedigend sind, und deren Nachzucht darum auch nicht viel erhoffen läßt. Man wollte nun ein Herdbuch auflegen, in dem nur Tiere mit einer bestimmten Mindestleistung und entsprechenden Formen zur Eintragung kommen sollten. Der Gedanke war ein sehr segensreicher, doch war seine Ausführung zunächst unmöglich, denn schon bei der ersten konstituirenden Sitzung stellte es sich heraus, daß jede gemeinsame Bestrebung der vier Vereine aussichtslos war, weil jeder nach einem andern System arbeitete. Das Zahlenmaterial miteinander zu vergleichen war ein Unding, da Weideneinschätzung, Reduktion des Futters, Art der Berechnung u. s. w. ganz verschieden waren. Sollte also überhaupt etwas geschehen, so mußte hier zuerst der Hebel angesetzt werden.

So gründete man zunächst kein Herdbuch, sondern einen Verband der Milchviehkontrollvereine, der sich allerdings von vornherein Aufgaben stellte, die weder an Zahl noch an Umfang zu wünschen übrig ließen. Hauptsächlich waren es folgende acht:

1. Aufstellung eines einheitlichen Systems nebst dazu gehöriger Buchführung.
2. Ausbildung und Beschaffung von Kontrollassistenten.
3. Gründung und Einrichtung neuer Vereine.
4. Verbesserung der Fütterung in den Herden.
5. Beaufsichtigung der Vereine und Assistenten.
6. Belehrung und Zusammenschluß der Mitglieder und Vereine.
7. Führung eines Herdbuches nach Form und Leistung.
8. Tilgung aller Seuchen, insbesondere der Tuberkulose.

Die erste Aufgabe dieses reichhaltigen Programmes war die Wahl eines einheitlichen Systems, nach welchem die Reduktion des Futters auf eine Einheitszahl zu erfolgen hatte. In Frage kam die Rechnung nach Futtereinheiten, nach Geld und nach Stärkewerten.

Die Geldrechnung war im Rheinlande seit mehreren Jahren eingeführt und hat den großen Vorzug der Einfachheit und Verständlichkeit, große Vorbildung gehört dazu nicht, und darum konnte sie auch leicht Eingang finden. Diesen Vorteilen stehen aber auch einige Nachteile gegenüber, deren Erwähnung dringend nötig erscheint.

Zunächst ist es nicht leicht für sämtliche Futtermittel einen Preis einzusetzen, denn sehr viele, wie Heu, Stroh, Rüben, Schlempe u. s. w. sind nicht marktgängige Produkte. Gewiß wird vereinzelt auch Heu und Stroh gehandelt, aber den in solchem Falle erzielten Betrag als Wertziffer einsetzen zu wollen, wäre ganz verfehlt, da der Preis sich sofort ändern würde, wenn wir alles Heu und Stroh, was die Wirtschaft erzeugt, auf den Markt werfen wollten. Der Marktpreis hilft uns also nicht über die Situation hinweg, bei seiner Benutzung würden wir wohl allenthalben zu einer Unrentabilität unserer Viehhaltung kommen.

Nun könnte man sich allenfalls auf eine Schätzung einlassen und für eine Reihe von Jahren den Geldwert der Futterstoffe festlegen, etwa in Höhe der Produktionskosten. Wie hoch sind aber die Produktionskosten von 100 kg Heu, Stroh, Rüben u. s. w.? Schon in einem gegebenen Falle ist das ungeheuer schwer festzustellen, die Zahl wird aber sofort illusorisch, wenn wir bedenken, daß die Produktionskosten auf jedem Gute verschieden sind, ja, daß sie in jedem Jahre abhängig von der Witterung differieren können und müssen, sich also auch nicht annähernd schätzen lassen. Hier ein Beispiel für viele. Zwei Güter stehen unter genau denselben wirtschaftlichen und klimatischen Verhältnissen. Beide erzeugen infolge ihres graswüchsigen Bodens sehr reichliche Heumengen, jedenfalls mehr, als der eigene Viehbestand verzehren kann. Das eine Gut liegt dicht neben einer Bahnstation, auf der es seinen Überfluß an Heu jederzeit nach der nächsten großen Stadt verfrachten und absetzen kann, während das zweite Gut 15 km sehr schlechten Landweg bis zur nächsten Station hat und daher sein Heu nicht verkaufen kann. In dem ersten Falle dürfte das Heu eine Wertschätzung haben, die fast dem Marktpreis gleich kommt, im letzteren wird es kaum höher veranschlagt werden wie Stroh, und doch sind die Produktionskosten in beiden Fällen dieselben, und doch ist der Nährwert beider Heuarten der gleiche.

Um die Unsinnigkeit einer Geldrechnung zu verstehen, müssen wir uns darüber klar sein, daß durch sie niemals die Rentabilität oder Unwirtschaftlichkeit einer Viehhaltung oder eines einzelnen Tieres nachzuweisen möglich ist. Denn die Rentabilität läßt sich nicht aus dem Milchertrag und Futteraufwand allein berechnen, dazu gehören viel mehr

Faktoren, als da sind: Kapitalzins, Stallmiete, Bedienung, Risiko oder Versicherung, Dung, Kalb u. s. w.

Die Feststellung des verzehrten Futters allein kann niemals zu einer Rentabilitätsrechnung führen, und dies liegt auch garnicht im Rahmen der Kontrollvereine. Es soll vielmehr festgestellt werden, wie das Tier das gereichte Futter auszunutzen vermag, wieviel Milch es aus einem bestimmten Futterwert erzeugt hat. Wenn meine Rechnung mir sagt: im vergangenen Jahre habe ich aus 100 Futtereinheiten 100 kg Milch erhalten, in diesem Jahre 120 kg Milch, so weiß ich, daß es mit meiner Herde besser geworden ist, daß ich vorwärts gekommen bin; das weiß ich aber nicht, wenn mir die Rechnung sagt: im vergangenen Jahre habe ich für 100 kg Milch 5 Rbl., im letzten Jahre 5 Rbl. 50 Kop. an Futter gebraucht. Denn trotzdem kann meine Herde besser geworden sein, wenn nämlich im letzten Jahre die Futtermittel teurer waren. Das ist eben der große Fehler, daß Geldwert nnd Futterwert nichts miteinander zu tun haben. Wir bezahlen die Futterstoffe nicht nach ihrem Nährwert, sondern der Preis reguliert sich hier wie überall nach Angebot und Nachfrage. Gesetzt den Fall, wir haben 2 Kühe von genau der gleichen Ertragsfähigkeit, beide Tiere sollen auch Futtermittel von genau demselben Nährwert erhalten, wie verschieden kann trotzdem das Resultat sein, wenn ich die Geldrechnung zugrunde lege! In dem einen Falle können alle Konjunkturen des Marktes wahrgenommen und die relativ billigsten Futtermittel benutzt sein, im andern Falle hat man sich um die Preislage nicht gekümmert und womöglich gerade zu den teuersten Futterstoffen gegriffen. Was schert das Tier aber der Preis der Futtermittel, was kann das Tier dafür, wenn der Besitzer es nicht versteht, zweckmäßig einzukaufen und seine Futterrationen zweckentsprechend zusammenzustellen? Einen Aufschluß über die Futterverwertung erhalten wir durch die Geldrechnung nicht, sie gibt uns höchstens einige Auskunft über die Intelligenz des Besitzers, und diese Auskunft wird manchmal nicht beliebt.

Und nicht als letzter Grund, der gegen die Geldrechnung spricht, ist der Umstand anzuführen, daß sie keinen Vergleich mit andern Gegenden, andern Ländern gestattet. Der Handel mit Zuchtvieh nimmt mehr und mehr eine internationale Richtung. Ist es da nicht notwendig, daß der Futteraufwand mit einem Maßstab gemessen wird, der international ist, der in Rußland dieselbe Bedeutung hat wie in Schweden, in England ebenso wie in Deutschland? Dieser Maßstab kann nie und nimmer die Geldrechnung sein.

Fassen wir das Gesagte kurz zusammen, so ergibt sich, daß es schwer, ja unmöglich ist den Geldwert der Futterstoffe zu bestimmen, daß es aus diesem und anderen Gründen auch falsch ist, die Geldrechnung als eine Rentabilitätsrechnung anzusehen, daß sich Geldwert und Futterwert niemals mit einander decken, daß also auch die Futterverwertung durch das Tier bei der Geldrechnung nicht zum Ausdruck kommt und daß endlich ein Vergleich mit ferner gelegenen Distrikten unmöglich wird.

Das sind die Nachteile, denen als Vorteil nur die Einfachheit gegenüber steht, eine etwas teuer erkaufte Einfachheit.

Das System der Futtereinheiten habe ich bereits besprochen und kann nur wiederholen, daß die damit erzielten Erfolge sehr gute sind. Etwa 8 Jahre war das System bekannt, als Kellner seine „Ernährung der landw. Nutztiere" schrieb und damit ein epochemachendes Werk schuf. In der gesamten Literatur der Landwirtschaft dürfte kaum ein bedeutungsvolleres Buch zu finden sein, wurde doch die Fütterungslehre in einer Weise ausgebaut und klar gelegt, wie nie zuvor, besonders aber dadurch vereinfacht, daß Kellner den Nutzwert der Futtermittel, der bisher stets in Form von Eiweiß, Fett und Kohlehydraten zum Ausdruck gebracht wurde, in einer einzigen Zahl angab, nämlich als Stärkewert:

In den nordischen Ländern hatte man den Nutzwert als Futtereinheit zum Ausdruck gebracht, hier hatte ihn nun Kellner zum zweiten Male als Stärkewert festgelegt. Wie verhielten sich nun beide zu einander? Beides waren Maßstäbe, nach denen der Nutzwert gemessen werden sollte, und wenn beide richtig waren, so mußte das Resultat dasselbe sein, gleichgültig, ob der Maßstab der Futtereinheit oder des Stärkewertes zugrunde gelegt wurde, und es war richtig. Die Futtereinheit war allerdings etwas kleiner als 1 kg Stärkewert, das Verhältnis beider war wie 0·6 zu 1, oder 1 Futtereinheit war etwa gleich 0·6 Stärkewerten.

Nach Nils Hansson besteht eine Futtereinheit aus einem gleichen Gemisch von Haferschrot, Weizenkleie, Rapskuchen und Baumwollsaatkuchen. Der Stärkewert einer solchen Mischung muß zu folgenden Beträgen berechnet werden:

100 kg	Getreideschrot (Hafer)	= 59·7 kg	Stärkewert
100 „	Weizenkleie	= 48·1 „	„
100 „	Rapskuchen	= 61·1 „	„
100 „	Baumwollsaatkuchen	= 73·1 „	„
	Summa	242·0 kg	Stärkewert
100 kg	im Mittel also	60·5 „	„

Dividiert man nun den Stärkenwert pro 100 kg eines Futtermittels in 60·5, so erhält man diejenige Gewichtsmenge des betreffenden Futtermittels, welche einer Futtereinheit gleichkommt. So haben z. B. Futterrüben mit 12 Prozent Trockensubstanz einen Stärkewert von 6·3. Durch die Rechnung 60·5/6·3 erhält man diejenige Zahl, welche angibt, wieviel kg Futterrüben auf eine Futtereinheit gehen; es ergibt die Rechnung 9·60 kg, während man in den Kontrollvereinen bisher als Ersatzzahl stets 10·0 angegeben findet, zwei Zahlen, die einander sehr nahe kommen.

Weitere Beispiele sind folgende:

Futtermittel:	Nach Kellner enthalten 100 kg des Futtermittels Stärkewerte	Nach Stärkewerten berechnet entfallen auf 1 Futtereinheit kg	Nach der in Kontrollvereinen gebräuchlichen Reduktionstabelle entfallen auf 1 Futtereinheit kg
Kleeheu	25·2	2·40	2·50
Roggenstroh . . .	10·6	5·71	5·00
Futterrüben	6·3	9·60	10·00
Wasserrüben . . .	4·8	12·60	12·50
Haferschrot	59·7	1·01	1·10
Weizenkleie	48·1	1·25	1·20
Palmkernkuchen . .	78·8	0·77	1·00
Leinkuchen	71·8	0·84	0·90
Rapskuchen	61·1	0·99	0·90
Sonnenblumenkuchen .	72·0	0·84	0·90
Baumwollsaatkuchen .	73·1	0·83	0·80
Erdnußkuchen . . .	77·5	0·78	0·80

Vergleicht man die Zahlen der beiden letzten Spalten, so ist man überrascht über die teilweise sehr kleinen Unterschiede zwischen der Aufstellung von Futtereinheiten auf Grund der Stärkewerte und auf Grund der praktischen Fütterungsversuche. Diese Unterschiede kommen in der Praxis um so weniger in Betracht, als sie sich gegenseitig ausgleichen, da eine Futterration ja niemals aus einem einzigen Futtermittel besteht, sondern sich aus mehreren Arten zusammensetzt.

Allerdings sind die Kellnerschen Stärkewerte genauer und exakter durchgearbeitet, und das sah man auch in Dänemark und Schweden sehr bald ein und fing an die Futtereinheiten nach dem System der Stärkewerte zu korrigieren. Während man anfangs zu einer Futtereinheit stets 1 kg Kraftfutter gerechnet hatte, gleichgültig, ob es Kleie oder Schrot oder Kuchen waren, fing man jetzt an, Unterschiede zu machen, die zum Teil auf Grund des Stärkewertgehaltes herausgerechnet waren.

War das System der Stw. somit voll und ganz anerkannt, so mußte auch sehr bald der Vorschlag folgen, es bei der Reduktion des Futters in den Kontrollvereinen zu benutzen. Der Vorschlag kam, und zwar von dem damaligen Bonner Universitätsprofessor Hansen, aber er fand wenig Gegenliebe, weil man sich mit der Kellnerschen Fütterungslehre soweit doch noch nicht beschäftigt hatte und die Sache deshalb für zu schwierig hielt. Als die Frage an uns in Ostpreußen heran trat, entschieden wir uns nach sehr reiflicher Überlegung für die Stärkewerts-Rechnung, und zwar aus folgenden Gründen.

Die Fütterungslehre, die Kellner aufgestellt hat, wird in kürzerer oder längerer Zeit doch Allgemeingut Aller werden. Jeder Besitzer und jeder Kontrollassistent muß sie kennen und ist gezwungen, nach ihr seine Rationen aufzustellen und zu berechnen, ist gezwungen, täglich mit dem Begriff eines Stw. umzugehen. Kellner hat genau festgestellt, welchen Stärkewert eine Kuh bei jedem beliebigen Milchertrag verbraucht, er hat ermittelt, welchen Stärkewert die einzelnen Futterstoffe besitzen, warum soll ich nun eine so klare und vollständige Lehre, mit der ich mich ohnehin jeden Tag beschäftigen muß, nicht auch zur Reduktion des Futters in den Kontrollvereinen anwenden? Warum soll ich noch einen zweiten Begriff, den der Futtereinheit, in mein System hineintragen, einen Begriff, der sich aufs engste an die Stärkewerte anlehnt? Um einen Vergleich zu ziehen, wäre es genau so, als ob Sie m. H. am Jahresschluß Ihre ganzen Wirtschaftsbücher auf Mark und Pfennig umrechnen wollten, wo Sie doch das ganze Jahr mit Rubel und Kopeken gerechnet haben.

Und noch eins war für uns maßgebend. Die Lehre von den Stärkewerten ist eine moderne Wissenschaft, alle weitern Forschungen auf dem Gebiete der Fütterungslehre werden stets mit diesem Begriff arbeiten, Neuerungen und Verbesserungen sich stets um ihn drehen, nicht aber um den Begriff der Futtereinheit. Taucht ein neues Futtermittel auf dem Markte auf wie vor einigen Jahren Sojabohnenkuchen, im letzten Jahre Niggerkuchen, so wird sofort untersucht, welchen Stärkewert das Futtermittel hat, aber nicht, wieviel davon zu einer Futtereinheit gehört. Man kann es ja aus dem Stärkewert berechnen, aber wozu diese Umstände, wozu nicht das Kind sofort beim rechten Namen nennen?

Und schließlich hat die Rechnung nach Stärkewerten den großen Vorzug, daß durch sie, unabhängig von Preis, Ort und Zeit der Futterwert zum Ausdruck kommt. Denn ein Stw. hat in China genau denselben Nähreffekt wie in Spanien, und heute genau denselben wie nach 1000 Jahren. Allerdings, so leicht verständlich wie die Geldrechnung ist die Rechnung nach Stw. auf den ersten Blick nicht, auf den zweiten lichtet sich aber das Dunkel schon ganz bedeutend. Wenn ich weiß, daß eine Kuh 4000 kg Milch gegeben und 2000 Stw. aufgefressen hat, so kann ich mit Leichtigkeit berechnen, daß aus 100 Stw. 200 kg Milch erzeugt sind. Im großen ganzen kostet 1 Stw. 8—9 Kop., 100 Stw. müßten also etwa für 8—9 Rbl. Milch gegeben haben, das dürften etwa 160—180 kg sein. Da in der Tat 200 kg erzeugt wurden, so ist das Resultat ein sehr gutes.

Jedenfalls hat die Stärkewertsrechnung den großen Vorzug, daß sie auf streng wissenschaftlichem Grund und Boden steht, daß sie mit der Fütterungslehre aufs engste zusammenhängt und darum ausbaufähig ist wie diese, daß sie tatsächlich den Futterwert zum Ausdruck bringt, daß sie international ist und daß obenein aus ihr stets mit Leichtigkeit noch eine Geldrechnung gemacht werden kann. Daß sie schwierig ist, darf nicht mehr ins Feld geführt werden, denn in der Tat ist sie nicht schwieriger als die Geldrechnung, und auch, daß sie schwer verständlich ist, darf nicht angeführt werden, ohne sich der Lächerlichkeit auszusetzen, denn wer das behauptet, gibt zu, daß ihm die ganze Fütterungslehre ein Buch mit 7 Siegeln ist, an das er sich nicht herangetraut.

Ostpreußen ist das erste Land gewesen, welches die Stärkewerts-Rechnung einführte, sobald man aber sah, daß es dort ganz gut geht, nachdem man sich auch mehr und mehr in die Kellnersche Fütterungslehre einarbeitete, sind in den letzten Jahren Kontrollvereine in Westpreußen, Pommern, Hannover, in Österreich und Ungarn, in Polen und nicht zuletzt in Kurland nach dem System der Stw. eingerichtet, jedenfalls der beste Beweis, daß das Gute sich allmählich anfängt Bahn zu brechen.

Eine Frage bleibt noch zu erledigen: Wie stellen sich Schweden und Dänemark zu der Rechnung nach Stw.? Warum ist sie nicht auch dort eingeführt? Um dies richtig beurteilen zu können, muß man nicht vergessen, daß beide Länder bereits ein Jahrzehnt mit Futtereinheiten gearbeitet hatten, daß hunderte von Kontrollvereinen danach eingerichtet waren. Eine Änderung des Systems hätte nicht nur eine gänzliche Umbildung der Kontrollassistenten nötig gemacht, und diese Arbeit war so ziemlich unmöglich, sondern, was noch weit schlimmer war, die Leute verloren jeden Vergleich mit den Vorjahren. Es war mir vor mehreren Jahren Gelegenheit gegeben, den geistigen Leiter des Kontrollvereinswesens in Schweden, den bereits erwähnten Nils Hansson in Stockholm zu besuchen. Als wir auch auf diese Frage kamen, sagte er mir: „Futtereinheiten und Stärkewerte verhalten sich etwa zu einander wie Mark zu Krone. Deutschland rechnet nach Mark, Schweden nach Kronen und beide fahren ganz gut dabei. Warum sollen wir nicht bei unserer Rechnung nach Futtereinheiten bleiben, an die wir seit langen Jahren gewöhnt sind, und warum sollen Sie in Deutschland, wo Sie noch keine Tradition haben, sich nicht an eine moderne und aussichtsreiche Wissenschaft, wie es die Kellnersche Lehre von den Stärkewerten ist, anschließen."

Das sind die Gründe gewesen, die uns in Ostpreußen veranlaßt haben, die Stärkewertsrechnung einzuführen, und

wir haben noch keine Ursache gehabt, es je zu bedauern, oft sind wir aber sehr vergnügt gewesen, daß wir uns dazu entschlossen haben.

Viel schwieriger als die Wahl eines Systems zur Berechnung des Futters war die Beschaffung von Kontrollassistenten. Von vorn herein haben wir die Ansicht vertreten, daß die Assistenten im eigenen Lande groß gezogen werden müßten. Leute aus anderen Gegenden kennen unsere Verhältnisse nicht und können sich auch bei dem oft keineswegs hohen Bildungsgrade auch nur sehr schwer mit ihnen abfinden. Sie werden vielmehr alles unter dem Gesichtswinkel der Verhältnisse ihres eigenen Landes beurteilen und Unzuträglichkeiten schaffen und zu unzweckmäßigem Vorgehen anraten. Wir haben in Ostdeutschland seit Jahrzehnten Besitzer aus dem Westen sich ankaufen sehen, sicherlich intelligente Leute, die auf ihrer heimatlichen Scholle viel hätten leisten können, im Osten aber nicht selten Fiasko machten, weil sie es vergaßen, sich den Verhältnissen anzupassen. Dasselbe haben wir von den Kontrollassistenten gefürchtet und darum sie in der Provinz zu werben gesucht.

Sehr ermutigend war der Anfang zwar nicht, und der erste Kursus für Kontrollassistenten, den ich abhielt, wurde von 3 jungen Leuten besucht. Als aber die Sache mehr bekannt wurde, ist auch die Frequenz gestiegen, und zum letzten Kursus hatten sich weit über 150 Teilnehmer gemeldet, von denen aus Platzmangel und anderen Gründen nur eine beschränkte Anzahl angenommen werden konnte.

Auch für die baltischen Ostseeprovinzen kann nur die Beschaffung von Assistenten aus dem eigenen Lande angeraten werden, wenngleich ich zugebe, daß dies noch viel schwerer ist wie in Ostpreußen.

Die Gründung neuer Vereine, die ebenfalls auf dem Programm unseres Verbandes stand, ging in viel schnellerem Tempo vorwärts, als man erwarten konnte. Anfangs waren es 4 Vereine, welche zum Verbande gehörten, im nächsten Jahre 12, dann 25 und heute 43. Leider kam es nicht selten vor, daß Besitzer etwas unüberlegt und ohne sich mit den Zielen des Kontrollvereins vertraut zu machen ihm beitraten. Eine gewisse Vorsicht scheint mir bei der Gründung neuer Vereine sehr angebracht. Viele Besitzer glauben, wenn sie ihre Herde kontrollieren lassen, sind sie damit aller Pflichten los und ledig, und der Kontrollassistent wird alles bessern, was ihnen selbst nicht gelungen ist. Diese Auffassung ist ganz verkehrt und an ein Vorwärtskommen garnicht zu denken. Im Gegenteil stellt der Kontrollverein an die Tätigkeit des Herdenbesitzers erhöhte Anforderungen, der Assistent ist ihm nur eine Hilfe, durch die er das Zahlenmaterial erhält, welches er benutzen soll, Wer aber glaubt, dies Material nicht benutzen zu können, wer keine Lust und Zeit hat, sich um seine Herde zu kümmern, dem nützt auch sein Beitritt zu einem Kontrollverein nichts.

Eine sehr wichtige Maßnahme, welche unser Verband sehr bald nach seiner Gründung einführte, war die Richtigstellung der Futterrationen. Die Fütterung lag bei uns sehr im Argen, wurde doch nachweislich in manchen Herden 1 kg Milch mit 20 Pfennig Futterkosten während des Winters produziert. Wir haben dadurch Abhilfe geschafft, daß wir die Kontrollassistenten sehr sorgfältig in der Fütterungslehre unterrichteten und sie beauftragten in jedem Herbst für jede Herde genaue Futterrationen aufzustellen. Die Rationen müssen selbstverständlich den wirtschaftlichen Verhältnissen des betreffenden Gutes angepaßt sein und die Anleitung dazu muß der Besitzer selbst geben, namentlich was die Menge des Heues, der Rüben und des selbst gebauten Kraftfutters betrifft. Die Aufstellung der Assistenten wird dann im Bureau von den angestellten Oberkontrollassistenten, oder, wie man in den baltischen Provinzen sagt, „Kontrollinspektoren" geprüft und dem Besitzer mitgeteilt, daß die Rationen zweckmäßig sind oder ob und aus welchen Gründen sie verbesserungsbedürftig erscheinen. Es bleibt ihm dann überlassen, den Ratschlägen zu folgen oder nicht.

Die Einrichtung hat sich bei uns ganz ausgezeichnet bewährt. Zunächst haben wir eine enorme Erfahrung sammeln können, denn, wenn man seit Jahren die Rationen von jetzt bereits 430 Herden durchsieht und in den Erträgen dieser Herden jedesmal sogleich die Quittung über den Erfolg hat, so kann man wirklich in das Geheimnis einer zweckmäßigen Fütterung eindringen. Die Erfolge sind manchmal überraschend gewesen. Es ist gar nicht selten, daß sich die Erträge einer Herde allein durch Richtigstellung des Futters in einem Jahre um 500 bis 1000 kg Milch pro Kuh gehoben haben. Gerade diese Tätigkeit der Kontrollassistenten, die Berechnung der Futterrationen, ist uns sehr nützlich gewesen, und wieder war es die Kellnersche Fütterungslehre mit ihren Stärkewerten, welche es uns ermöglichte, die Assistenten soweit heranzubilden.

Über die Verwendung der Zahlen, die wir durch die Kontrollvereine erhalten, kann ich mich kurz fassen. Unser Kontrolljahr läuft mit dem 1. Juni ab. Die Assistenten aller Vereine werden dann in Insterburg, dem Sitz des Verbandes, zusammengezogen und rechnen in 14 Tagen ihre gesamten Bücher ab. Auch diese Einrichtung hat sich als zweckmäßig erwiesen, denn erstens haben die jungen Leute hier vollständig Ruhe zu ihrer Beschäftigung, zweitens stehen sie dabei unter Aufsicht und Fehler werden vermieden, drittens stehen ihnen Tabellen und Rechenmaschinen aller Art zur Verfügung, und viertens liegen die Jahresschlußrechnungen 14 Tage bis 3 Wochen nach Jahresschluß fix und fertig vor.

Aus den Listen werden dann diejenigen Kühe ausgezogen, welche mindestens 100 kg Fett gegeben haben. Die Herden werden von Körungskommissarien bereist und diese Kühe, wenn sie die entsprechenden Körpermaße und Formen und die gewünschte Farbe haben, gekört. Sind sie reinblütig gezogen, so werden sie in das Herdbuch des Verbandes eingetragen, sind sie nicht reinblütig, so kommen sie in eine vorbereitende Abteilung. Bullen können gekört werden, wenn ihre Mütter 100 kg Fett gebracht haben. Jährlich werden dann die Körungsresultate in einem besonderen Band veröffentlicht. Weitere genaue Angaben darüber finden sich in meinem „Lehrbuch des Milchviehkontrollwesens" (Verlag Paul Parey, Berlin, Preis 7 Mark).

Endlich hat unser Verband auch die Gesundheit der Tiere nicht unberücksichtigt gelassen und das Tuberkulosetilgungsverfahren nach Ostertag eingeführt. Durch klinische Untersuchung der Tiere und durch bakteriologische Untersuchung von Milch- und Schleimproben können wir heute mit ziemlicher Sicherheit alle kranken und verdächtigen Tiere feststellen und rechtzeitig ausmerzen, denn die Gesundheit unserer Herden muß über alles gestellt werden.

M. H.! Wenn ich Ihnen hier in großen Zügen die Einrichtungen der K. V. in Ostpreußen zu schildern versucht habe, so wollte ich Ihnen damit zeigen, wie weit das Ziel der K. V. gesteckt sein kann. Ich kann nicht von Ihnen verlangen, daß Sie mir in allem sofort bedingungslos zustimmen, aber ich darf wohl hoffen, daß Sie aus meinen Ausführungen zweierlei entnehmen werden, erstens, daß ein einzelner Kontrollverein nichts leisten, sondern erst im Zusammenschluß mit anderen vorwärts kommen kann, und zweitens, daß Erfolge nur möglich sind, wenn die K. V. sich ein bestimmtes Ziel stecken, dem sie unentwegt entgegenarbeiten. Ein Schiff kann nur an seinen Bestimmungsort gelangen, wenn der Kapitän weiß, wo dieser Ort zu finden ist. Wie er unterwegs Segel und Ruder gebraucht, wird die Fahrt schon lehren, wehe aber dem Fahrzeug, dessen Führer ins blaue Meer hinaussegelt in der Hoffnung, ein günstiger Wind werde ihn schon irgendwo in einen stillen Hafen treiben. So plan- nnd zwecklos irren noch viele unserer Kontrollvereine umher.

Mit schönen Worten ist hier nichts gemacht. Wenn die Satzungen besagen: der Verein ist bestrebt die Viehzucht zu verbessern, die Produktion der Milch zu verbilligen, gemeinsame Interessen zu vertreten und zu fördern, so sind das Redensarten, mit denen man keinen Hund hinterm Ofen hervorlockt. Klipp und klar soll es heißen: Wir wollen unsere Futterrationen mal rechnerisch auf ihren Nährwert und auf ihren Kostenpunkt hin prüfen, wir wollen alle nicht ertragreichen Tiere ausmerzen und nur von den ertragreichsten Nachzucht anhalten, wir wollen unsere Herden auf Seuchen untersuchen lassen und alles kranke und schwächliche rauswerfen. Mit dem Programm läßt sich eher etwas anfangen, und das Erfolg wird nicht ausbleiben.

M. H.! Sie wohnen hier im einem Lande, das dank einer alten Kultur dazu berufen ist, auch auf dem Gebiete der Landwirtschaft in Rußland eine führende Rolle zu übernehmen. Ihre Herden sind für die sich entwickelnde Viehzucht des weiten Reiches ein wichtiger Faktor, weil Sie in der Lage sind, es mit Zuchtmaterial zu versehen. Konkurrenzlos stehen Sie da, sobald Sie sich zusammenschließen und als Züchtervereinigung dem allein richtigen Ziele, der Vereinigung von Form und Leistung, entgegenstreben. Die Verhandlungen, die gelegentlich der Ausstellung allrussischen Viehes in Petersburg im vergangenen Jahre gepflogen sind, lassen erkennen, daß man bestrebt ist, die noch stark niederliegende Rindviehzucht Rußlands zu fördern und zu heben, und wenn Sie m. H. hier eingreifen, wenn es Ihnen gelingt, den Markt für Zuchtvieh zu erobern, werden Sie nicht nur den Dank eines großen Reiches erwerben, sondern das neue Morgenrot, das über Rußlands Viehzucht hereinbricht, wird auch Ihnen goldene Früchte bringen.

Landwirtschaftliche Fortbildungskurse in Mitau.

Am 10. Januar 1912 werden die von der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft mit Genehmigung der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Landwirtschaft begründeten landwirtschaftlichen Fortbildungskurse ihre Tätigkeit beginnen. Die Dauer eines Kursus beträgt ein Jahr (Januar — Dezember) mit einer c. 6 wöchentlichen Unterbrechung im Hochsommer. Der Unterricht ist nur theoretisch. Gelegenheit zu praktisch-landwirtschaftlichen Arbeiten wird den Zuhörern nicht geboten, doch wird durch Veranstaltung von Exkursionen, Übungen und dergl. für einen stetigen Konnex des theoretischen Unterrichts mit der Praxis ausgiebig gesorgt werden. Die Unterrichtssprache ist für alle Fächer die deutsche, mit Ausnahme des Unterrichts im Russischen, der in russischer Sprache erteilt wird. Zuhörer der Kurse dürfen nicht jünger als 18 Jahre und wenigstens 2 Jahre lang in der Landwirtschaft praktisch tätig gewesen sein; als allgemeine Vorbildung müssen sie mindestens den Kursus einer einklassigen Schule des Ministeriums der Volksaufklärung absolviert haben. Über die Annahme eines Zuhörers entscheidet endgültig das Kuratorium. Die Zahlung für den Unterricht beträgt 50 Rbl. jährlich, zahlbar halbjährlich pränumerando. Nach Schluß eines jeden Kursus im Dezember findet eine Abgangsprüfung statt, über deren Resultat den Zuhörern Zeugnisse ausgestellt werden. Irgend welche staatliche Rechte sind mit der Absolvierung der Kurse nicht verbunden.

Meldungen sind schriftlich an den Sekretär der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft (Mitau, Palaisstr. 32) zu richten unter Beifügung von Taufschein, letztem Schulzeugnis und Nachweis über praktische Tätigkeit in der Landwirtschaft. Das Unterrichtsprogramm wird auf Wunsch an Interessenten kostenlos versandt.

Ein Internat für die Zuhörer ist mit den Kursen nicht verbunden, vielmehr hat ein jeder für sein Unterkommen selbst zu sorgen, in Aussicht genommen ist aber, genügende Beteiligung vorausgesetzt, die Begründung einer besonderen Abteilung am Mitauer Lehrlingsheim des Vereins der Deutschen in Kurland, in der Zuhörer der Fortbildungskurse gegen mäßige Zahlung auf Wunsch Aufnahme finden würden.

Analyse von Futtermitteln.

Es ist durchaus angebracht, die eingekauften Futtermittel analysieren zu lassen. Abgesehen von dem großen Unterschied an Protein und Fett, den verschiedene Lieferungen derselben Kuchenart haben können, ist ihr Wert durch Herstellungsart, Wassergehalt, Beimengungen bedingt. Ein zu hoher Wassergehalt fördert die Schimmelbildung. Die Beimengungen sind wertlos oder gar schädlich. Die Zusätze sind natürlich so gewählt, daß sie makroskopisch kaum und auch nur dem sehr geübten Auge erkennbar sind, oft der mikroskopischen Feststellung Schwierigkeit bereiten. Die Analysekosten tragen bei größeren Bezügen die Händler, es handelt sich meist um nicht mehr als 5 Rbl. Die Probenahme hat so zu erfolgen, daß von mehreren Kuchen aus der Mitte und am Rande kleine Stücke gebrochen werden. (Der Gehalt der Kuchen ist in der Mitte und am Rande ein verschiedener.)

Soeben haben der Versuchsstation vorgelegen

Rapskuchen zu 50 % aus Senfsamen,

Baumwollsaatkuchen (mehrere Proben, vermutlich derselben größeren Partie) mit 5 bis 8 % Faser. Die Fasern ballen sich im Magen zusammen und können Kolik und Tod hervorrufen.

Für die Versuchsstation d. Kais. Livl. Ökonomischen Sozietät:

K. Sponholz.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Fragen.

52. **Huflattich.** Gibt es ein erfolgreiches Mittel, um den Huflattich dauernd aus den Feldern zu entfernen?
U. N. M. (Kurland).

53. **Chilisalpeter zu Weizen.** Auf meinem schweren hügeligen Lehmboden ist die Weizenaussaat teilweise schwach aufgekommen und nicht gut eingegrast. Das Feld soll nach dem Weizen unter Klee kommen. Ist es nun angezeigt dem Weizen im Frühling Chilisalpeter zu geben, nachdem es leicht übergeeggt worden? Wird der Klee nicht durch den Chilisalpeter leiden? U. N. M. (Kurland).

Antworten.

52. **Huflattich.** Er läßt sich nur durch starke Drainage und fortgesetztes Abhacken der zuerst erscheinenden Blüten sowie der später sich entwickelnden Blätter, also vor allem durch öfter wiederkehrenden Hackfruchtbau mit Erfolg bekämpfen. Bei allen Früchten ist außerdem auf möglichst vollkommenen Schluß hinzuarbeiten, um starke Beschattung zu erreichen.

53. **Chilisalpeter zu Weizen.** Eine Kopfdüngung mit Chilisalpeter von 1 bis $1^1/_2$ Pud auf die Lofstelle dürfte je nach Stärke der Stallmistdüngung und Weizensorte in der Regel, besonders aber bei schwach entwickelter Saat sehr lohnend sein. Am besten wirkt der Chilisalpeter auf den Körnerertrag, wenn er verabfolgt wird, sobald sich im Frühjahr die Vegetation des Weizens wieder zu regen beginnt. Ist der Boden dann soweit abgetrocknet, daß die Egge nicht mehr schmiert, so sollte das Feld nicht leicht, sondern recht kräftig, und zwar mit gut geschärften Eggen, abgeeggt werden. Vor dem Eggen würde zweckmäßig der Klee auszusäen sein. Eine Schädigung der keimenden Saat ist nicht zu befürchten. Gedig.

Meinungsaustausch.

Stallmistdüngung zur Kartoffel.

Herr von Schulmann hat ganz recht. Ich hätte trotz meiner gegenteiligen Erfahrungen und trotzdem in dem dem Referat unterliegenden Zeitabschnitte in der Literatur nichts Erwähnenswertes über Stallmistdüngung zu Kartoffeln vorkam, auf ihre Vorteile hinweisen sollen. Mein Bericht sollte nur ein Referat des in den Publikationen gefundenen unter Einflechtung einiger eigener Beobachtungen, nicht aber eine systematische Sammlung von Ratschlägen sein, sonst hätte der verfügbare Raum wohl kaum hingereicht. Dies ist schon aus der Lückenhaftigkeit des Berichtes zu ersehen. Die Vorteile einer Stallmistdüngung zu Kartoffeln bestehen meiner Erfahrung nach in allererster Linie in der hervorragend günstigen Wirkung auf die Nachfrucht, die mir in den drei Wirtschaftsjahren stets sehr hohe Erträge brachte, während ich zwei unbefriedigende und nur im laufenden Jahre eine allerdings sehr gute Kartoffelernte gemacht habe. Ob aber der neben dem Kunstdünger angewandte wenige Stallmist sie hervorgebracht hat oder durch alleinige verstärkte mineralische Düngung das gleiche hätte produziert werden können, ist bei der Vielheit der Wachstumsfaktoren schwer zu sagen und wird die Folge lehren. Jedenfalls halte ich an der Stallmistdüngung zu Kartoffeln fest und empfehle sie dringend, denn 1. haben wir die Chance eine große Ernte zu machen, 2. haben wir sicher eine prachtvolle Nachfrucht, 3. vergrößert sich dadurch die in der Wirtschaft alljährlich mit Stallmist zu düngende Fläche. Die Dosis pro Flächeneinheit wird dadurch vermindert und damit eine bessere Ausnutzung des Stallmistes bewirkt. Schwache Stallmistgaben werden bei passender Beidüngung mit Kunstdünger und sorgfältiger Bearbeitung weit vollständiger ausgenutzt als einmalige starke Gaben, wie sie leider in den meisten Wirtschaften üblich sind. Der Stallmist ist aber einerseits ein so vorzügliches, andererseits ein so teueres Meliorationsmaterial, daß seiner möglichst haushälterischen Verwendung in allererster Linie das Wort geredet werden muß.

H. von Rathlef,
Versuchsfarm Römmiko.

Bücher.

Landwirtschaftliche Gesellschaften und Vereine in Rußland. Nachschlagewerk des Departement für Ackerbau. 1. Jahrgang, 1. Teil Adreßkalender bezogen auf den Status vom Frühling 1911, unter Redaktion von W. W. Moratschewski. — Г. У. З. и З. Департементъ Земледѣлія: Справочныя свѣдѣнія о сельско-хозяйственныхъ обществахъ, годъ первый, часть I. Адресъ-календарь, свѣдѣнія къ веснѣ 1911 г., подъ редакціей В. В. Морачевскаго, Спб. 1911. 434 + XCIV Seiten und Kartogramme.

Es ist ein sehr nützliches Nachschlagebuch, das hier den verzweigten Vereinigungen dargeboten wird, um deren Zusamenarbeit zu erleichtern. Diese wird durch den Markt und dessen Druck eine immer zwingendere Nötigung.

Das Verzeichnis der in Rußland periodisch erscheinenden Schriften der Landwirtschaft, das von dem Departement für Ackerbau herausgegeben wird, ist kürzlich für den Stand vom 1. August d. J. erschienen, Institutionen und Personen erhalten dieses Verzeichnis auf Wunsch unentgeltlich, soweit der Vorrat reicht. Man schreibt Департементу Земледѣлія Г. У. З. и З. въ Спб.

Allerlei Nachrichten.

Kongreß für Sellektion und Samenbau. In St. Petersburg wird durch ein von der Nordischen Landwirtschaftlichen Gesellschaft berufenes Komitee in den Tagen vom 20. bis 25. Januar (2. bis 7. Februar) 1912 dieser Kongreß, bestimmt für das nicht auf der Schwarzerde (Tschernosem) belegene Rußland d. i. dessen nördlichere Rayons vorbereitet. Adresse des Komitee ist Sagorodnuy Prospekt 33, wo sich das Bureau der gen. Gesellschaft auch befindet.

Berichtigung.

In der Nummer 40 im Landwirtschaftlichen Bericht, finde ich, daß Berghof-Brotzen 120 Lof Kartoffel von der Lofstelle geerntet haben soll, welche Angabe auf ein Versehen zurück zuführen ist. Wir haben von ca. 72. Lofstellen Kartoffeln in Summa 4000 Lof (viertausend) geerntet, welches nicht 120 sondern nur 55 Lof pro Lofstelle ergiebt. Die Ökonomieverwaltung.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Gesellschaft für landw. Buchführung in Libau.

(Rechnungsjahr 1910/1911).

III. Jahresbericht.

Auf der ordnungsmäßigen Jahresversammlung am 7. Oktober cr. in Libau, erstattete der derzeitige Leiter der Buchstelle einen Jahresbericht, aus welchem kurz folgendes mitgeteilt sei:

Das Jahr 1910/11 ist ein günstiges gewesen. Die Zahl der Abschlüsse betrug 42 gegen 19 im Vorjahre. Die Zahl der Mitglieder schwankte um 45. Es traten im Laufe des Jahres 10 Mitglieder aus und zwar: durch Verkauf 2, durch Verpachtung 2, aus anderen Gründen 6 und es traten wiederum hinzu 5, so daß das nächste Jahr mit einer Zahl von 40 Gütern wird rechnen können. Da jedoch sichere Aussicht vorhanden ist, daß im April n. J. die Wirtschaftsberatungsstelle in Mitau wird besetzt werden können, so läßt sich wohl annehmen, daß die Anschlüsse an die Buchstelle wesentlich steigen werden. In Estland jedenfalls ist diese Erfahrung mit dem Antritt des Beraters, des Herrn Dr. Warmboldt, gemacht worden.

Das Areal der von der Libauer Buchstelle bedienten Güter betrug 1908/09 — 66 000 Lofft., 1909/10 — 80 000 Lofft. 1910/11 — 180 000 Lofft.

Der Vermögensbestand stellt sich auf Rbl. 2544.56 und ist gegen das Vorjahr um 1065 Rbl. 3 Kop. gewachsen. Der Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben beziffert sich auf 839.24 Rbl. Ein im Vorjahre von den Mitgliedern aufgenommenes Kapital im Betrage von 265 Rbl. wurde aus dem Betriebsüberschuß gedeckt, der Rest von 574.24 Rbl. wurde zu gleichen Teilen dem Reservefonds und der Beamtenkasse überwiesen (§ 18.) Der Reservefonds beträgt per 1. Juli cr. 1180 Rbl. und ist in der Hauptsache in der Bureaueinrichtung in Büchern, Formularvorräten und sonstigen Betriebsmitteln angelegt.

Der Voranschlag pro 1911/12 bilanziert mit 5500 Rbl.

Im März 1911 trat Herr Dr. Seedorf leider von seinem Amte als Leiter der Buchstelle zurück und nahm die durch den Abgang des Herrn Dr. Warmboldt freigewordene Stelle des Generalsekretärs bei der Landwirtschaftskammer in Uelzen (Hannover) an. An seine Stelle rückte Herr O. Broszeit, der als Bureauvorsteher bereits $1^1/_2$ Jahre in der Buchstelle in Libau tätig gewesen war. Es möge zum Schlusse noch darauf hingewiesen sein, daß außer in Libau Buchstellen nach Prof. Aereboe'schem Muster in Riga, Dorpat und Reval bestehen und ca. 200 Güter von denselben bedient werden.

B.

Futtereinheiten oder Stärkewert?

Vorgetragen in der Interessentenversammlung von Kontrollvereinen zu Dorpat, am 2. (15.) September 1911, von Henrik Ell, Viehzuchtinstruktor des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins.

M. H! Als die Kontrollvereine in Skandinavien entstanden, fing man an das Futter in Futtereinheiten (F.-E.) nach den Untersuchungen des Dozenten Fjord zu schätzen, um auch einen Vergleich unter Kühen, welche nicht in demselben Stall stehen, möglich zu machen. Überall in der Welt, wo die Vereine sich verbreitet haben, rechnet man mit F.-E.; Ostpreußen und noch einige Provinzen machen jedoch eine Ausnahme.

Fjord in Kopenhagen und Hansson in Stockholm haben durch mehrere in der Praxis ausgeführte Versuche festgestellt, wie viel von jedem Futtermittel nötig ist, um 3 kg Milch zu produzieren. Jede solche Quantität Futter nennt man eine Futtereinheit.

Die F.-E. stehen also in einem direkten Verhältnis zu dem, was man in der Praxis von seinen Kühen fordern kann.

Professor Kellners Stärkewert (Stw.) ist dagegen eine Ziffer, welche angibt, wie viel kg reiner Stärke 100 kg von einem Futtermittel entspricht und da 1 kg Stärke $^1/_4$ kg Fett, resp. Fleisch, im Tierkörper produzieren kann, kann man also sehr leicht mit Hilfe des Stw. den Wert eines Futtermittels als Mastfutter berechnen. Die großartige Versuchstätigkeit von Professor Kellner auf diesem Gebiet muß sehr hoch geschätzt werden; bei Mast- und Zugtieren findet der Stw. eine vielseitige Verwendung; auch für Milchvieh, hier aber doch in etwas beschränktem Umfang.

Der Stw. steht also in einem direkten Verhältnis zu den fett- und fleischbildenden Eigenschaften der Futtermittel, und nicht, wie die F.-E., zu den milchbildenden.

Wir trennen in der Praxis die Futtermittel, je nachdem sie sich mehr für Fleisch- oder Milchproduktion eignen. Wir können also nicht verlangen, daß die Kühe durch Milch ein Mastfutter ebenso gut verwerten können, als Mastochsen durch Zunahme an Fleisch.

Vergleichen wir Stw. und F.-E., so finden wir eine überraschende Übereinstimmung; ja, man kann sagen, daß Wissenschaft und Praxis selten eine solche aufweisen können. Mit der Ziffer 60·5 kann man Stw. in F.-E. und F.-E. in Stw. verwandeln. Die Formeln sind:

60·5 : Stw. = x kg zu einer F.-E.
60·5 : Anzahl kg zu einer F.-E. = Stw.

Diese Übereinstimmung ist leider nicht bei allen Futtermitteln vorhanden.

Nehmen wir z. B. Hafer und Gerste, so wissen wir alle, daß die Gerste ein besseres Mastfutter als der Hafer ist. Nach dem Kellnerschen Stw. müßte man vom Hafer 60/4 = 15 kg und von der Gerste 72/4 = 18 kg Fett, resp. Fleisch produzieren können; das heißt, der Futterwert der Gerste bei Mastung ist um 20 % höher als bei Hafer.

Indessen kann nicht behauptet werden, daß man von Gerste auch soviel mehr Milch als von derselben Quantität Hafer erhalten kann; man muß vielmehr sehr zufrieden sein, wenn man nur dasselbe Quantum Milch von den beiden Futtermitteln bekommt; alles natürlich unter der Bedingung, daß beiderseits das Futter genügend eiweißreich ist.

Ein anderes Beispiel sind folgende zwei Kraftfuttergemische A und B:

Stützt man sich bei den hier oben zusammengestellten Kraftfuttermischungen auf den Stw., welcher bei A 36 % höher als bei B ist, so würde man auch von A 36 % mehr Milch erzielen. Rechnet man mit 5 kg Milch pr. kg Stw., so würde man pro 100 kg von den beiden Gemischen von A 371 kg und von B 273 kg Milch bekommen. Weil aber Rapskuchen und Weizenkleie sehr milchtreibend wirken, so werden bestimmt die Ziffern von Fjord und Hanssson richtiger sein. Alle, welche Rapskuchen und Weizenkleie in ihren Milchwirtschaften benutzt haben, haben auch sehr gute Erfahrungen mit diesen beiden Futtermitteln gemacht; als Mastfutter taugen sie nicht und werden auch nicht dazu benutzt.

	Kellner	Fjord-Hanssson		Kellner	
	kg Stärkewert pro 100 kg Futter	kg zu einer F.-E.	kg Milch	kg zu einer F.-E.	kg Milch
Baumwollkuchen	72·3	0·8	3	0·83	3·11
Sonnenblumenkuchen	72·0	0·9	3	0·84	2·80
Rapskuchen	61·1	0·9	3	0·99	3·30
Leinkuchen	71·8	0·9	3	0·84	2·80
Palmkernkuchen	78·8	1·0	3	0·77	2·31
Mais	81·5	1·0	3	0·74	2·22
Weizenkleie	48·1	1·2	3	1·25	3·12
Hafer	59·7	1·1	3	1·01	2·75
Gerste	72·0	1·1	3	0·89	2·43
Rüben	6·3	10·0	3	10·40	3·12
Turnips	4·8	12·5	3	12·60	3·02
Haferstroh	17·0	4·0	3	3·56	2·67
Wiesenheu, gutes	31·0	2·0	3	1·95	2·92
„ , mittleres	23·7	2·5	2	2·55	3·01
„ , schlechtes	18·9	3·0	3	3·20	3·20
Kleeheu, gutes	31·9	2·0	3	1·90	2·90
„ , mittleres	28·5	2·2	3	2·12	2·90
„ , schlechtes	25·2	2·5	3	2·40	2·90
Mittel	—	—	3	—	2·86

100 F.-E. = 60·5 kg Stw. 100 kg Stw. = 165·3 F.-E.

Sonnenblumenkuchen: 60·5 : 72 = 0·84 kg zu 1 F.-E.
63·0 : 72 = 0·88 kg zu 1 F.-E.

	Verdauliches Eiweiß %	kg Stärkewert pro 100 kg	Hanssson: kg zu einer Futtereinheit	Hanssson: Von den nebenstehenden Futterquantitäten sind nach in der Praxis ausgeführten Fütterungsversuchen zu erwarten: kg Milch	Kellner: kg zu einer Futtereinheit (vom Stw. mit 60·5 umgerechnet)	Kellner: Von den nebenstehenden Futterquantitäten sind nach in der Praxis ausgeführten Fütterungsversuchen zu erwarten: kg Milch	Kellner: Wertigkeit	Hanssson: Mit 3 kg Milch pro F.-E. würde pro 100 kg Futter erzielt werden: kg Milch	Kellner: *) Mit 5 kg Milch pro 1 kg Stw. würde pro 100 kg Futter erzielt werden: kg Milch
A.									
1 Teil Sonnenblumenkuchen	32·4	72·0	0·9	3·0	0·84	2·80	95	333	360
1 Teil Palmkernkuchen	14·6	78·8	1·0	3·0	0·77	2·31	100	300	394
1 Teil Gerste	6·1	72·0	1·1	3·0	0·89	2·43	99	273	360
Mittel	17·7	**74·3**	**1·0**	3·0	0·83	2·51	**98**	**302**	**371**
B.									
1 Teil Rapskuchen (helle)	23·0	61·1	0·9	3·0	0·99	2·30	95	333	305
1 Teil Weizenkleie	11·0	48·1	1·2	3·0	1·25	3·12	79	250	240
Mittel	17·05	**54·6**	**1·05**	3·0	1·17	3·14	**87**	**291**	**273**

*) 100 Futtereinheiten = 60·5 kg Stärkewert. 1 F.-E. : 1 kg Stw. = 60·5 : 100. 3 kg Milch wird von einer F.-E. erzielt, also 3 : x = 60·5 : 100. x = 4·96 oder 5 kg Milch pro Stw.

A = gutes Mast-, aber auch als Milch-Futter brauchbar.
B = gutes Milch-, aber auch als Mast-Futter sehr unvorteilhaft.

Der Wirkungsgrad eines Futtermittels ist nicht immer derselbe, je nachdem es für verschiedene Tiergattungen oder verschiedene Zwecke (Milch-, Fleisch-, Fettproduktion oder Produktion von Zugkraft) benutzt wird, was auch Professor Pott in München in seiner großen Futterlehre betont.

Die Wertigkeitszahlen, welche Kellner angibt, sind durch Mastochsen bestimmt, und man findet darin eine Erklärung, weshalb alle als gutes Milchviehfutter angegebenen Futtermittel einen verhältnismäßig zu niedrigen Stw. haben; so hat das obenerwähnte Kraftfuttergemisch B eine viel niedrigere Wertigkeitszahl, als A; ebenso Hafer niedriger als Gerste.

Wenn der Stw. als die Berechnungsbasis der Kontrollvereine benutzt wird, so geht man also davon aus, daß jedes Futtermittel denselben Wert bei Fleisch- und Milchproduktion hat und man gründet den Vergleich auf eine Basis, welche nicht einwandfrei ist.

Hauptsächlich werden die Futtermittel für Milchproduktion gekauft und deren Preis wird ja, wie stets, nach Angebot und Nachfrage reguliert. Man sollte deshalb auch mehr Veranlassung haben, das Futter nach seinen milchproduzierenden Eigenschaften, als nach den fleischproduzierenden zu schätzen.

Sehr gut wäre es, wenn man überall auch die Mastställe in die Kontrolle einbegriffe; da würde Stw. als Berechnungsgrundlage vollständig richtig sein.

Düngungsversuche der estnischen Landwirte.

Referat aus dem „Pöllutööleht“
von H. von Rathlef, Nömmiko.

Die estnischen Landwirte haben in den letzten Jahren eine große Reihe von Düngungsversuchen durchgeführt. Die Düngemittel hierzu wurden gratis vom Kalisyndikat und der deutschen Ammoniakverkaufsvereinigung geliefert. Zentrale für die Versuche war die estnische landwirtschaftliche Genossenschaft in Dorpat und die Leitung der Arbeit lag in den Händen des Herrn Dr. phil. A. Eisenschmidt, der auch den Bericht über die Versuche verfaßt hat.

Die Versuchsparzellen waren je 100 □-Faden = rund $^1/_8$ livl. Lofstelle groß.

Die Düngemittel wurden von der Genossenschaft für jede Parzelle fertig verwogen den Versuchsanstellern zugeschickt, so daß diese nur die Parzellen einzumessen und den Kunstdünger auszustreuen hatten. Im Nachstehenden sind der Übersichtlichkeit halber die Düngungen in Pud pro livl. Lofstelle umgerechnet worden, ebenso die Erträge, wo dies nicht bereits im estnischen Originalbericht geschehen war.

Die wichtigsten Versuchsreihen waren folgende:

I. Prüfung der Wirkung einer Kaliphosphat-Düngung auf Kleefeldern und Wiesen.

Es hatten sich gemeldet für Klee 1910 — 38, 1911 — 50 Versuchsansteller, die 1910 — 24, 1911 — 23 einwandfreie Resultate lieferten.

II. Prüfung der Wirkung einer Stickstoffdüngung im allgemeinen und der verschiedenen Wirkung von Chilisalpeter und schwefelsaurem Ammoniak im speziellen bei Wiesen mit überwiegendem Gramineenbestand und bei Hafer.

I Versuchspflanze	geerntet pro livl. Lofft. Pud: Parz. I Ungedüngt	Parz. II 6 Pud 30 % Kalisalz	Parz. III 7 Pud 13 % Superphosphat	Parz. IV 6 Pud 30 % Kalisalz, 7 Pud 13 % Superphosphat	Mehrertrag pro livl. Lofft. Pud: Parzelle II	Parzelle III	Parzelle IV
Klee trocken gewogen 1910	82	93	102	119	11	20	37
„ „ „ 1911	100	110	123	137	10	23	36
„ frisch „ 1910	256	304	374	442	48	118	186
„ „ „ 1911	315	367	402	472	51	86	157
Heu trocken gewogen 1910	61	66	72	101	5	11	40

Für die Wiesenversuche hatten sich 1910 — 9, 1911 — 27 Versuchsanstellen gemeldet, die 7 resp. 12 Versuchsresultate einsandten.

Für die Haferversuche hatten sich 1910 — 50 Versuchsanstellen gemeldet, die 20 einwandfreie Resultate lieferten.

IIb	Ernte pro livl. Lofstelle in Pud: Korn	Stroh	Mehrertrag pro livl. Lofstelle in Pud: Korn	Stroh	Finanzielles Resultat in Rubeln pro livl. Lofstelle
Ungedüngt	28	48	—	—	—
6 Pud 30 % Kalisalz + 7 Pud 13 % Superphosphat	36	64	8	16	0.52
6 Pud 30 % Kalisalz + 7 Pud 13 % Superphosphat + 6 Pud Chilisalpeter	44	84	16	36	3.88
6 Pud 30 % Kalisalz + 7 Pud 13 % Superphosphat + 3 Pud schwefelsaures Ammoniak . . .	47	92	19	44	7.76

III. Kopfdüngungsversuche bei Roggen mit Chilisalpeter und schwefelsaurem Ammoniak in starken und schwachen Gaben.

Die schwache Gabe war bei Chilisalpeter 2 Pud, bei schwefelsaurem Ammoniak $1^1/_2$ Pud, die starke Gabe das Doppelte pro livländische Lofstelle.

Gemeldet hatten sich 44 Versuchsanstellen, die 18 einwandfreie Resultate lieferten.

Die finanziellen Erfolge waren:

bei 2 Pud Chilisalpeter	2 R.	67 K.	pro livl. Lofft.		
„ 4 „ „	7 „	43 „	„	„	„
„ $1^1/_2$ „ schwefels. Ammoniak	2 „	35 „	„	„	„
„ 3 „ „ „	6 „	80 „	„	„	„

Hier hat das schwefelsaure Ammoniak also weniger günstig gewirkt als Chilisalpeter, was in seiner schwereren Löslichkeit, resp. der Notwendigkeit des Umsetzungsprozesses in Salpetersäure begründet liegt.

IV. Kartoffeln. Es hatten sich gemeldet 51 Versuchsanstellen, von denen 31 einwandfreie Resultate einlieferten.

Die Resultate dieser Versuche, unter denen sich allerdings auch einige negative befanden, wodurch die allgemeinen Durchschnitte herabgedrückt wurden, lassen sich etwa in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Die künstliche Düngung hat sich fast immer im ersten Jahr bezahlt gemacht, sodaß mit einer Nachwirkung nicht gerechnet zu werden braucht.

II a	Geerntet pro livl. Lofstelle Pud: Parz. I Ungedüngt	Parz. II 6 Pud 30% Kalisalz, 7 Pud 13% Superphosphat	Parz. III 6 Pud 30% Kalisalz, 7 Pud 13% Superphosphat, 4 Pud Chilisalpeter	Parz. IV 6 Pud 30% Kalisalz, 7 Pud 13% Superphosphat, 3 Pud schwefelsaures Ammoniak	Mehrertrag pro livl. Lofstelle Pud: Parz. II	Parz. III	Parz. IV	Finanzielles Resultat Rubel pro livl. Lofstelle: Parz. II	Parz. III	Parz. IV	
trocken gewogen 1910	32	61	83	89	29	51	57	+2.50	+2.71	+5.05	
„ „ 1911	34	48	—	64	14	—	30	—1.6	—	—2.47	9 Versuche.
grün „ 1911	160	227	—	372	67	—	212	+0.67	—	+6.64	3 Versuche.

IV	Ernte pro livl. Lofstelle in Pud	Mehrertrag pro livl. Lofstelle in Pud	Finanzielles Resultat in Rubeln pro livl. Lofstelle
Ungedüngt	356	—	—
6 Pud 30 % Kalisalz + 7 Pud 13 % Superphosphat	451	95	11.42
6 Pud 30 % Kalisalz + 3 Pud schwefelsaures Ammoniak	444	88	6.12
7 Pud 13 % Superphosphat + 3 Pud schwefelsaures Ammoniak	482	126	14.81
6 Pud 30 % Kalisalz + 7 Pud 13 % Superphosphat + 3 Pud schwefelsaures Ammoniak	545	189	23.—
6 Pud 30 % Kalisalz + 7 Pud 13 % Superphosphat + 4 Pud Chilisalpeter	526	170	19.27

2. Bei weitem am vorteilhaftesten hat die künstliche Volldüngung abgeschnitten.

3. Das schwefelsaure Ammoniak hat sich fast in allen Fällen besser bewährt als der Chilisalpeter.

4. Das Kalisalz hat bei allen Versuchspflanzen eine Ertragssteigerung bewirkt und im Durchschnitt aller Versuche bei einer Gabe von 6 Pud pro livl. Lofstelle einen Bruttoertrag von 7 Rbl. pro livl. Lofstelle bewirkt.

5. Düngungen unter Fortlassung einzelner Nährstoffe haben finanziell verhältnismäßig schlecht abgeschnitten.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Konnosawodstwo und Sport: Die Frage über die Erhaltung der Donschen Privatpferdezucht im Ministerrat.

Am 26. Mai fand unter dem Vorsitz des Staatssekretären Stolypin die 18. der Reihe nach folgende Sitzung des Ministerrates statt. Unter den zur Sprache kommenden Sachen hatte die Frage über die Prolongierung der Arrende des westlichen Teils der Donsteppe als Privatpferdezucht des Donkosakenheeres das größte Interesse. Nach dem Gesetz vom 10. Juni 1900 läuft die Arrende des westlichen Teils der Donsteppe zu obigem Zweck am 1. Januar 1913 ab.

Da der Arrendekontrakt bald aufhört, so ist die Frage der Prolongierung einer besonderen Kommission unter dem Vorsitz des Generalen der Kavallerie Ostrogradski und darauf dem Kriegsrat (военный совѣтъ) überwiesen worden. Die Kommission und der Rat fanden, daß es eben ohne die Zucht in der Donsteppe, schwierig wäre, die genügende Anzahl tauglicher Kavalleriepferde durch die Remonte zu erhalten; es müßte daher gezwungenermaßen die Arrende auf 24 Jahre verlängert werden, die Pacht aber auf 3 191 156 Rbl. erhöht und einige ergänzende Ermäßigungen den Züchtern gewährt werden.

Der Ministerrat fand bei Beratung obiger Frage, daß jedes Pferd aus der Donsteppe der Krone zu teuer zu stehen kommt, nämlich fast 1000 Rbl. Da die Angelegenheit eine gekünstelte und unvorteilhafte, fand der Ministerrat es nur für möglich die Arrende auf 9 Jahre zu verlängern. Nach Ablauf obiger Frist, die Arrende nicht mehr zu erneuern, sondern dem Donkosakenheer für die Steppe eine entsprechende Vergütung zu gewähren.

In Anbetracht obigen Beschlusses verfügte der Ministerrat, daß der Kriegsminister das Gesetzesprojekt auf obiger Grundlage umarbeitet und gleichzeitig dafür Sorge trägt, daß für die Remontierung der Kavallerie die Pferde so bald als möglich von privaten Züchtern bezogen werden können.

Am 10. Mai 1911 Nr. 31 sind Stallmeister Graf Nierot und der Landmarschall Baron Pilar von Pilchau-Audern zu Mitgliedern des Rats der Reichsgestütsverwaltung ernannt worden, laut Journal der Reichsgestütsverwaltung.

Deckresultate in Livland pro 1911.

Zuchtstall Schloß Fellin.

Besitzerin Frau Landrat Baronin Ungern-Sternberg.

	Hofstuten	Bauernstuten	Summa
1. Express ×	7	36	43
2. Toskanier ×	5	8	13
3. Ulan ×	2	62	64
4. Pilot ×	—	56	56
5. Amethyst ×	—	50	50
6. Derby ×	—	48	48
7. Durchläuchting ××	—	30	30
8. Serenissimus ××	—	31	31
In Summa	14	321	335

Schloß Fellin hat nur eigene Hengste. Express wurde im vorigen Jahr, Toskanier in diesem Jahr aus Ostpreußen importiert. Serenissimus stammt von Durchläuchting-Sarabande.

Zuchtstall Heimthal bei Fellin.

Besitzer F. von Sivers.

		Hofstuten	Bauernstuten	Summa
1.	Shouldham Swell, R.	7	15	22
2.	Höfling, R.	2	45	47
3.	Tankred ✕	1	25	26
4.	Heraklid, R.	2	36	38
5.	Montanvert ✕✕	6	11	17
6.	Mont Oriol ✕✕	8	11	19
	In Summa	26	143	169

Der importierte Roadster Swell gehört dem Livländischen Pferdezuchtverein, Höfling Herrn F. von Sivers, Tankred und Heraklid Torgel. Die beiden Vollbluthengste der Krone.

Zuchtstall Pollenhof.

Besitzer F. von Stryk.

		Hofstuten	Bauernstuten	Summa
1.	Flut ✕✕	2	7	9
2.	Cicerone ✕	—	33	33
3.	Hypokrit ✕	—	32	32
	In Summa	2	72	74

eigene Hengste.

Zuchtstall Rabben per Lemsal.

1.	Gabriel, R.	11	16	27
2.	Rabulist ✕	—	39	39
	In Summa	11	55	66

Gabriel gehört dem Livl. Pferdezuchtverein. Rabulist Torgel.

Deckstation Osthof bei Rujen.

Besitzer Karl von Mensenkampff.

1. Harnisch, R. 56 Stuten
2. Filou ✕ 38 „

94 Stuten.

Königshof.

1. Fanariot ✕ 52 Stuten
2. Hochstapler ✕ 15 „ von 1. Juli

67 Stuten.

Würken.

1. Harun, R. 30 Stuten.

Auf den 3 Stationen um Rujen herum wurden in diesem Jahr von 5 Torgelschen Hengsten 191 Stuten gedeckt. Wären die 5 Hengste auf einer Station gewesen, so wäre die Zahl der Stuten wohl noch größer gewesen.

Alt-Wrangelshof bei Wolmar.

Besitzer V. von Transehe.

1.	Halm	von Hetmann, Torgel	44 Stuten
2.	Herero	„ „ „	37 „
3.	Henley	„ „ „	32 „
4.	Hamlet	„ „ „	19 „
5.	Holli	„ „ V. von Transehe	41 „
6.	Hussit	„ „ „	19 „
			192 Stuten

Alt-Wrangelshof hatten im vorigen Jahr bei 4 Hengsten 102 und in diesem Jahr bei 6 Hengsten, wie ich nachträglich erfahre, 202 Stuten besucht. Dazu kommt noch das Herr von Transehe aus eigener Initiative bei sich die erste Fohlenschau abgehalten; zu der Herr V. von Transehe selbst 100 Rbl. stiftete und die Ritterschaft 38 Rbl.; so daß dort 138 Rbl. zur Verteilung gelangten.

In Allasch hat Heino ✕ aus Torgel in diesem Jahr 47 Stuten gedeckt.

In Soosaar Miecznik ✕✕ aus Torgel 33—35 Stuten.

Butzkowsky per Selsau.

Herr A. Sadowsky.

Horaz ✕	Torgel	2	21	23
Hellseher	„	2	12	14
	In Summa	4	33	37

Die Station Butzkowsky leidet augenblicklich, da sie zu klein ist, durch die im lettischen landwirtschaftlichen Verein stationierten Kronshengste. Herr A. Sadowsky ist vom nächsten Jahr an wieder Vertrauensmann des I. Wendenschen Zuchtbezirks.

Vollblutgestüt Waetz per Weißenstein, Estland.

Besitzer Karl von Seidlitz.

Vollbluthengst Grudusk 23 Stuten:

1. Dr. med. Kelterborns Cintra ✕✕.
2. Graf Pahlens Rutina ✕✕.
3. „ „ Lavina ✕✕.
4. Baron Krüdener-Struwe Damiette ✕✕.
5. Paul Ignatius Aldegrove ✕✕.
6. B. von Oldekops Turistka ✕✕.
7. „ „ „ Seatraut ✕✕.
8. W. von Grünewald-Koik Quin ✕.
9. Graf Bergs Clara ✕.
10. Baron Schilling-Kollo Kara ✕.
11. „ „ „ Mascha ✕.
12. Baron Taube-Laupa Paganini ✕.
13. } zwei Halbblutstuten des Herrn v. Hagemeister-Paunküll.
14. }
15. Albert Kuldkepp-Kerrefer, Miss ✕.
16. Paul Ignatius, Mekshof, Windowa ✕.
17. Karl von Seidlitz-Waetz Ardeviin ✕✕.
18. „ „ „ „ Matka ✕✕.
19. „ „ „ „ Masarra ✕✕.
20. „ „ „ „ Distanzritt ✕✕.
21. „ „ „ „ Granate ✕✕.
22. „ „ „ „ Pasife ✕✕.
23. „ „ „ „ Bess ✕.

Der Halbbluthengst mit Roadsterblut hat gedeckt:

47 Bauernstuten,
6 Hofstuten.
8 eigene Arbeitsstuten,

61 Stuten.

In Summa in Waetz gedeckt 84 Stuten.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, den 4. Oktober 1911.

Die Rindviehschau in Abia

am 1. September 1911.

Wie alljährlich, fand auch heuer am 1. u. 2. September in Abia der große Viehmarkt statt. Am ersten dieser Tage hatte der Hallistsche Landwirtschaftliche Verein eine Schau arrangiert. Etwa um 2 Uhr nachmittags war die Aufstellung des Viehs beendet; in den Ring, in welchem das zur Schau bestimmte Vieh Platz fand, waren nur solche Tiere zugelassen, welche durch ihre rote Farbe und ihren gesamten Typus bewiesen, daß sie der Angler-Rasse angehörten. Nach einer kurzen Orientierung über das vorhandene Material, bei welchem wir fanden, daß die Schau nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ recht gut beschickt war, verteilten der Vertreter des landw. Ministeriums, der Präses des Hallistschen Vereins und der Unterzeichnete als Vertreter der bei der Livländischen Ökonomischen Sozietät bestehenden Kommission zur Hebung der bäuerlichen Rindviehzucht die vorhandenen Gelder in folgender Weise:

Zur Verfügung standen:

Vom Ministerium . . .	150	Rbl.
Von der Sozietät . . .	250	„
Vom Verein	110	„
Summa	510	Rbl.

Aus dieser Summe wurden folgende Preise gebildet:

A. Für Stiere auf dem Platze 62 Stück.

2 Ehrenpreise des Ministeriums	à 25 R. =	50 R.	
2 I. Preise der Sozietät	à 15 „ =	30 „	
3 II. „ „ „	à 10 „ =	30 „	
8 III. „ „ „	à 5 „ =	40 „	
15 Preise	=	150 R.	150 R.

B. Für Stärken auf dem Platze 62 Stück.

1 Ehrenpreis des Ministeriums	=	25 R.	
2 I. Preise der Sozietät	à 15 R. =	30 „	
3 II. „ „ „	à 10 „ =	30 „	
8 III. „ „ „	à 5 „ =	40 „	
14 Preise	=	125 R.	125 R.

C. Für Kühe auf dem Platze 82 Stück.

1 Ehrenpreis des Ministeriums	=	25 R.	
4 I. Preise des Vereins	à 10 R. =	40 „	
4 II. „ „ „	à 5 „ =	20 „	
8 III. „ „ „	à 3 „ =	24 „	
17 Preise	=	109 R.	109 R.

D. Für Gruppen in der Hand eines Besitzers.

Vom Ministerium	=	50 R.
Von der Sozietät	=	50 „
Vom Verein	=	25 „
Summa	125 R.	125 R.
Total-Summe		509 R.

In Summa waren also über 200 Haupt zur Schau erschienen.

Hierauf erfolgte die Prämiierung, die von mir gemeinsam mit den beiden obengenannten Herren vorgenommen wurde. Bei den Stieren bevorzugte ich solche, welche einen Nachweis der Reinblütigkeit erbringen konnten. Den Gruppenpreis der Sozietät hatte ich für Stärken bestimmt und zwar erhielten: den I. Preis mit 25 Rbl. der Sopas für seine recht guten 5 Stärken, von denen eine einen I. und 2 je einen III. Kopfpreis erhalten hatten; den II. Gruppenpreis mit 15 Rbl. der M. Pill, von dessen 4 Stärken 2 je einen III. Kopfpreis erhielten; den III. Gruppenpreis mit 10 Rbl. der J. Witack für 3 Stärken, von denen eine den II. Kopfpreis erhalten hatte. Hier möchte ich 2 kleine Übelstände erwähnen, die die Prämiierungsarbeit erschwerten, vielleicht ist es der Schauleitung möglich dieselben im nächsten Jahre abzustellen. Die Stiere konnten zur Prämiierung nicht zusammengestellt werden, da sie keine Nasenringe hatten; jeder, der eventuell auf einen Preis Anspruch erheben konnte, mußte auf seinem Platz verbleiben, was den Vergleich der einzelnen Preis-Aspiranten untereinander erschwerte. Die prämiierungswürdigen Stärken wurden zwar zusammengestellt, aber hier drängte das Publikum so nahe heran, daß ein ruhiges Betrachten unmöglich wurde.

Während nun die Herren weiter die Kühe prämiierten, reichte ich den mit Preisen Bedachteu das Geld gegen Quittung aus. Bei der Prämiierung von Kollektionen (Stier mit Kühen) wurde ich als Obmann hinzugerufen; so weit mir erinnerlich, wurden hier 2 Ehrenpreise des Ministeriums à 25 Rbl. und 2 Preise der Gesellschaft (oder 3) verteilt.

Leider mußte ich bereits mit dem 6 Uhr-Zuge abreisen, so daß ich nicht auf Einzelheiten eingehen konnte, soviel aber habe ich jedenfalls gesehen, daß diese Schau durchaus der Unterstützung wert ist. Viel vertreten und meist mit guten Exemplaren war der Eusekülsche Stall, aber auch andere renommierte Herden haben den Überschuß an Absatz-Kälbern den Kleingrundbesitzern überlassen.

Wie ich später von Herren, die gleichfalls den Markt besucht hatten, hörte, ist der Handel ein sehr reger gewesen und die Preise haben sich auf einer Höhe gehalten, welche den bäuerlichen Züchtern einen guten Gewinn verbürgt. Besonders viele Tiere sollen zu Zuchtzwecken nach dem Petersburger Gouvernement gegangen sein.

E. Heerwagen,
Kontroll-Inspektor des Verbandes „Baltischer Anglerviehzüchter".

Wenden, September 1911.

Meinungsaustausch.

Die jütländische Milchvieh-Rasse.*)

Auf Veranlassung des Königl. dänischen Landwirtschaftsministeriums gestatte ich mir hierdurch die geehrte Redaktion um Platz für einen kurzgefaßten Artikel zu bitten zur Widerlegung der Äußerungen und Bemerkungen betreffend das jütländische Vieh, welche in einer Reihe von Artikeln in Ihrer werten Zeitung Ende 1910 und Anfang 1911 erschienen sind, Äußerungen, die an mehreren und entscheidenden Punkten ganz mißweisend sind, und welche daher, ganz abgesehen von dem jetzigen Streit betreffend die Rechtzeitigkeit eines Imports von jütländi-

*) Dieser Aufsatz des Herrn Staatskonsulenten Appel wurde der Red. am 28. (15.) 10. 1911 durch Herrn Joh. Borch mit der Bemerk. überreicht, daß er ihm aus der dän. Gesandtschaft zugestellt worden.

schem Vieh in die Ostseeprovinzen, nicht unbestritten stehen dürfen.

In Nummer 47 der „Baltischen Wochenschrift" 1910 versucht Herr Dr. P. Stegmann aus Riga festzustellen, daß der „Jütländische Schlag" (die jütländische Milchvieh-Rasse) ein reiner Landviehschlag ist, der sogar unter der Bezeichnung primitive Landrasse eingehen muß, also ganz primitiv „und daher in hohem Grade abhängig von dem Milieu, in welchem er sich entwickelt hat." Da die primitiven Landviehrassen sich bald ändern, wenn sie unter andere Verhältnisse gebracht werden, und nicht immer zum Vorteil, und da das jütländische Vieh zu solchen gehört, erachtet Dr. Stegmann, daß das jütländische Vieh „bei uns" überhaupt keine Zukunft hat, und er warnt seine Landsleute vor weiteren Experimenten.

Daß die jütländische Viehrasse, wie sie gegenwärtig vorliegt, eine primitive Landrasse ist, sucht Dr. Stegmann dadurch zu beweisen, daß in „Westjütland" ein grobknochiger Rindviehschlag mit schwerem Horn sich findet, welcher nur 1200 Stof Milch (ca. 1500 kg) jährlich gibt, und ganz brauchbare Arbeits- und Mastochsen liefert, und aus dieser für ihn vermeintlichen Tatsache wird argumentiert. „Wie das Jütländervieh unter besseren Futterverhältnissen wird, sehen wir in Westjütland", und weiter in Nummer 51 S. 497: „Was aus Jüten außerhalb ihrer engern Heimat wird, davon hätte sich Herr Dr. Kaull bei einem Besuch der Gegend um Kolding überzeugen können. Dort benutzt man den Schlag zur Zucht starkknochiger Pflugochsen."

Zur Auskunft über den Wert der Beweise des Herrn Dr. Stegmann, sollen hier folgende Fakta angeführt werden: In der „Kolding-Gegend" — und ich werde hier so liberal sein, dieselbe zu der Gegend Fredericia-Kolding-Esbjerg auszudehnen — war der Viehbestand vor einem Menschenalter eine bunte Mischung von rotem dänischen, jütländischen und kurzhornigen der in allen Farben des Regenbogens spielte. Seit der Mitte der 80-er Jahre hat das rote dänische Vieh das überwiegende Terrain in dem südöstlichen Teil von dem Mischungsvieh erobert. Das kurzhornige Vieh den südwestlichen Teil. Die verhältnismäßig wenigen Bestände der jütländischen Rasse, die in diesen Gegenden vorkommen, sind ausgeprägt Melkvieh.

Der grobe schwerknochige „jütländische" Rindviehschlag in der „Kolding-Gegend" mit einer Leistung von nur 1200 Stof Milch und brauchbare Arbeits- und Mastochsen produzierend existiert nur in der Phantasie des Herrn Dr. Stegmann, und kann daher auch nicht als Beweis dafür dienen, in welcher Weise das jütländische Vieh unter „besseren Futterverhältnissen" und außer seiner „engeren Heimatsgegend" sich entwickelt. Will man sehen, wie das jütländische Vieh unter „bessern Futterverhältnissen" sich entwickelt, soll man nicht nach der Kolding-Gegend reisen, denn dort findet man es überhaupt nicht; man wird aber überall, wo das jütländische Milchvieh sich findet, sehen, daß die „bessern Futterverhältnisse" sich in größeren kräftigeren und früher entwickelten Tieren zeigen und zwar so, daß gleichzeitig mit einer Entwickelung der Milchleistung und des Milchgepräge und einem Steigen des Ertrages unter rationeller Zucht bezw. Gebrauch, auch die Größe und das Gewicht der jütländischen Milchrasse steigt.

Der hoch angesehene Professor Dr. J. Hansen, Bonn-Poppelsdorf, schreibt in seinem Werke: „Die Rindviehzucht im In- und Auslande" (1905), nachdem er kurz Rechenschaft über die Entwickelung der Viehzucht in Jütland gegeben hat: „So ist das jütische Vieh in den letzten Jahrzehnten aus sich heraus zu einer fest typierten Kulturrasse mit vorherrschend entwickelter Milchergiebigkeit heraus gebildet worden."

Im Gegensatz zu dem vom Herrn Dr. Stegmann für das Vieh in „Westjütland" angeführten Ertrag von 1200 Stof jährlich, will ich hier mitteilen, daß für die im Ringkjöbing Amt (westlichstes Amt) sich befindenden 7 Kontrollvereine mit 2100 Kühen der Durchschnittsertrag im Jahre 1909/10 2946 kg oder ca. 2358 Stof Milch pro Kuh und in dem an dieses Amt angrenzenden Amt Viborg der Ertrag von 4800 Kühen in 16 Vereinen 2980 kg oder 2381 Stof war, indem ich rund gerechnet 1 Stof = $2^1/_2$ dänische Pfund = $1^1/_4$ Kilogramm rechne.

Eine weit breitere Basis für die Beurteilung der Milchergiebigkeit des jütländischen Viehs in Westjütland haben wir in der Statistik der Molkereiwirtschaft, in welcher die zu den Molkereien gelieferte Milchmenge angeführt ist. Hierzu muß der Hausverbrauch (Haushalt, Kälber, Ferkel) hinzugefügt werden, und wird dieser zu 200 kg oder 160 Stof pro Kuh berechnet, so haben wir folgendes für 1909:

Ringkjöbing Amt:

41 Molkereien mit 43 136 Kühen à 1955 Stof + 160 Stof = 2115 Stof.

Viborg Amt:

34 Molkereien mit 38 834 Kühen à 1992 Stof + 160 Stof = 2152 Stof.

Das ist ein Mehrertrag von 1901 gerechnet von 400 kg oder 320 Stof pro Kuh.

Herr Dr. Stegmann sagt, daß ihm ein durchschnittlicher Ertrag von 2420 Stof mit 3·5 % Fett (welchen die Mutter von Dr. Kaulls Stier aufweist, Nr. 51 S. 497) nicht besonders imponiert.

Ich bin ganz mit Herrn Dr. Stegmann darin einig, daß dieser Ertrag für eine Stiermutter keineswegs imponierend ist. Darf ich in dieser Verbindung als Exempel, auf welchem Standpunkt unsere besten jütländischen Milchviehbestände jetzt stehen, folgende Auskünfte über den Milchertrag von den Müttern, aus dem Stammbaum eines auf der Provinzausstellung in Viborg 1911 ausgestellten Stieres „Stautrup Arveprius", geboren am 31. August 1999 anführen.

	Generationen		Durchschnittsjahre	Milch kg	Fett %	Butter %
mütterliche Seite	Mutter, geb.	1905	4	4135	4·05	188
	Großmutter, geb.	1903	5	4036	3·88	175
	„ Mutter, geb.	1900	7	4922	3·93	216
	„ Großmutter, geb.	1897	7	4826	4·04	218
	Großvaters Mutter, geb.	1896	8	5333	3·36	198
väterliche Seite	Großmutter, geb. 1900	1900	7	4922	3·93	216
	„ Mutter, geb.	1897	7	4826	4·04	218
	Großvaters Mutter	1896	8	5333	3·36	198

Der Durchschnittsertrag für die betreffenden Stammütter für 53 Milchjahre ist 4792 kg Milch (3832 Stof) und 203 kg Butter (162 Stof).

Die jütländische Milchviehrasse hat jetzt ihren Platz in der Reihe der Kulturrassen, wenn auch diese Rasse zu

ihren jüngsten gehört, und daher äußerliche Konsolidierung nötig hat. Nicht alles ist gut. (Innerhalb welcher Rasse ist übrigens dies der Fall?)

Hier ist sogar ein großer Unterschied, und dasselbe gilt für die rote dänische Milchrasse. Daß die jütländische Milchrasse aber jetzt auf einer Kulturstufe steht, wo sie Zuchtvieh von einem Exterieur und einer Abstammung (hierunter auch die Leistung verstanden) geben kann, die sehr weit von dem Begriffe „primitive Landrassen" entfernt sind, und daß solches Zuchtvieh unter ähnlichen guten Kulturverhältnissen, wie die sind, unter denen es aufgewachsen ist, diese Eigenschaften beibehalten und fortpflanzen und unter noch besseren Verhältnissen dieselben weiter entwickeln kann, darin werden wohl alle diejenigen, die die Verhältnisse wirklich kennen, einig sein.

Axel Appel, Staatskonsulent.

Aarhus, den 30. August 1911.

* * *

Dieser dankenswerten Äußerung des Herrn Staatskonsulenten Axel Appel gegenüber äußert sich Herr Prof. Dr. P. Stegmann auf Ersuchen der Redaktion folgendermaßen.

Was ist eine primitive Landrasse? Eine solche, welche ihre Vorzüge und Leistungen einzig und allein, dem Milieu, in dem sie entstand, zu verdanken hat, d. h. welche durch die Wechselwirkung von Klima, Bodenart, Nährstoffreichtum des Weidefutters zu dem wurde, was sie ist. Tritt die bewußte Veredelung durch den Menschen hinzu, der die verschiedenartigsten Mittel und Wege dabei einschlagen kann, so entstehen die „Übergangs- oder veredelten Landrassen." Erst wenn eine Rasse vollständig von ihrem Milieu losgelöst ist, wenn sie unter den verschiedenartigsten Klimaten ꝛc. dieselbe Leistungsfähigkeit behalten kann, wie z. B. das englische Vollblutpferd, haben wir es mit einer Kulturrasse zu tun.

Ich habe seinerzeit das Vieh in Westjütland als Beweis dafür angeführt, daß das Jütländervieh keine Kulturrasse ist, und behauptet dort fände man einen knochigen Rinderschlag mit schwerem Horn und ungenügender Milchergiebigkeit (ca. 1500 kg pro Jahr). Herr Appel behauptet dieser Schlag existiere nur in meiner Phantasie, doch vermutet andererseits Herr V. Skog in seinem Artikel in Nr. 51 der Balt. Wochenschrift 1910, ich hätte diese Angaben dem Werke von Hansen und Hermes „Die Rindviehzucht im In- und Auslande" entnommen. Das Werk liegt mir nicht vor, doch nehme ich an, daß es derartige Angaben macht, und Werner schreibt in seiner Rinderzucht Seite 203 wörtlich über den Schlag in Jütland: „Die Milchergiebigkeit der Kühe im Westen beträgt 1200 bis 1400 kg, die der Kühe des Ostens 2000—2500 kg." Wenn die Angaben der Gelehrten so übereinstimmen und eigene Beobachtungen hinzukommen, welche freilich ca. 9 Jahre zurückliegen, dann dürfte man es wohl mit Tatsachen zu tun haben.

Daß es einigen Züchtern gelungen ist das primitive Jütländervieh zu veredeln und leistungsfähigere Stämme zu erzielen, haben auch die Herren Skog und von Ramm wahrgenommen. Wird uns Herr Appel Kühe aus solchen hochgezüchteten Stämmen zum Preise von 135—140 Rbl. loco hier liefern? Gewiß nicht; und darauf kommt es eben an. Herr Dr. Kaull-Nigranden hat seinerzeit von einem so geringen Preis für Jütländervieh gesprochen und ich habe behauptet, daß man für diesen Preis höchstens unveredeltes Landvieh aus Jütland erhalten kann, welches bald degenerieren muß. In dem Artikel „Jütländisches Vieh" des Herrn P. Baron Bistram-Waddax in Nr. 51 vom Jahre 1910 sind Erfahrungen eines Landwirts mit der jütländischen Rasse niedergelegt.

Meiner Ansicht nach steht die Sache jetzt folgendermaßen: Ist das jütländische Vieh ein Landschlag, so können wir ihn nicht brauchen, weil es sich garnicht absehen läßt in welcher Weise er bei uns ausarten wird.

Ist es aber eine Kulturrasse, dann können wir dasselbe erst recht nicht brauchen, denn an 2 Kulturrassen im Lande haben wir schon genug, zumal beide noch nicht genügend in sich typiert sind und die Blutzufuhr einer neuen Kulturrasse weitere Abänderungen veranlassen muß.

Prof. Dr. P. Stegmann.

Riga, Oktober 1911.

Fragen und Antworten.

Antwort.

51. Turnips. Der Boden für Turnips soll möglichst schon in Kultur sein, um den schnellwachsenden Turnips genügend in Zitronensäure lösliche Nährstoffe zu bieten. Unbedingt notwendig ist es, daß der Boden Stallmist erhält, der im Herbst tief untergepflügt werden muß. Die Turnips gebrauchen viel Kalistickstoff und Phosphorsäure, sind doch in 1000 Pfd. frischen lufttrockenen Turnips: 9·20 Wasser, 1·8 Stickstoff, 6·4 Asche, 2·9 Kali, 0·6 Natron, 0·7 Kalk, 0·2 Magnesia, 0·8 Phosphorsäure, 6·7 Schwefelsäure, 0·1 Kieselsäure, 0·3 Chlor enthalten. Ich habe mit Erfolg folgende Düngung angewandt: 4 Pud Superphosphat 18 %, 3 Pud Kalisalz 30 % oder 6 Pud Thomasmehl, 3 Pud Kalisalz 30 %. Den Kunstdünger gebe man auf die Turnips-Furche im Frühjahr und egge ihn mit ein. Die Aussaat der Turnips so früh wie irgend möglich. Nun komme ich zu der, meiner Meinung nach, größten Hauptsache: der Chilidüngung. Die Turnips sind sehr dankbar für starke Chilidüngung. Auch gegen die Erdflöhe, die oft die ganze Aussaat vernichten ist Chilidüngung von großer Wichtigkeit. Die kleine Pflanze wird schnell über das gefährliche Alter hinfortgebracht und stört der Chilisalpeter, richtig angewandt, die Erdflöhe so, daß die Pflanze ohne Mühe über das zarteste Alter hinwegkommt. Man entschließe sich zu 5 Pud Chilisalpeter pro Lofstelle und gebe folgendermaßen: 1 Pud bei der Aussaat, $1^1/_2$ Pud beim allerersten Aufgehen der Pflanzen, $1^1/_2$ Pud vor der ersten Hacke, 1 Pud nach dem Verwurzeln. Sollten die Pflanzen wider Erwarten, doch abgefressen werden, so säe man ruhig noch einmal, ich habe Turnips gesehen, die Johanni gesät wurden und die noch über 200 Lof gaben. Die Frage, ob man Turnips mehrere Jahre hintereinander bauen kann, möchte ich mit Ja beantworten, bei genügender Kali- und Phosphorsäure-Düngung. Doch würde ich nach 4—5 Jahren wechseln, da der Boden doch sehr einseitig ausgenutzt wird und ich die Beobachtung gemacht habe, daß die Erdflöhe ꝛc. sich mehrten auf Ackerstücken, die Jahr für Jahr Rüben resp. Turnips trugen.

Alfons Lüder,
Verwalter.

Alt-Annenhof bei Marienburg.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. September 1911 (n. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. Mit. 47·2	371	Swenten, Forst. . .	4	3	4	9	.	2	.	.	0	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	12	11		47·2
A. 2. M.																																		
A. 3. Mit. 45·2	125	Tirsen, Schloß . . .	.	4	.	.	2	.	.	.	.	12	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	20	8		48·8
	41	Lysohn	4	.	1	5	0	.	1	.	8	2	.	.	.	0	.	0	1	.	.	.	0	1	0	.	.	.	.	.	14	4		41·7
A. 4. Mittel 51·7	33	Alswig	.	1	.	2	.	.	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25		32 2
	117	Adsel, Schloß . . .	7	8	.	4	.	.	1	.	6	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	16	.		44·7
	27	Adsel-Schwarzhof .	7	0	3	2	.	.	.	.	7	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	17	3		43·6
	200	Neu-Kasseritz . . .	2	.	.	4	.	.	.	1	12	1	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	2	.	.	.	1	.	.	26	17		71·1
	373	Werro, Stadt . . .	2	.	.	5	.	.	.	1	13	1	.	.	.	.	0	4	.	.	0	.	.	2	0	1	.	0	.	.	18	20		66 9
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II . . .	4	0	.	14	.	.	.	1	15	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	19	6		64·2
	67	Sagnitz, Schloß . .																																
Mittel 59·5	315	Kerjell	3	.	0	6	.	.	.	.	16	1	.	.	.	0	0	1	.	0	.	.	.	1	.	1	.	0	.	.	18	11		59·3
	21	Neu-Pigast	2	.	.	16	.	0	0	4	13	.	.	.	.	.	3	0	.	.	.	.	2	.	.	.	0	.	.	22	11		60·8
	132	Hellenorm	6	.	.	2	.	.	.	8	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	11		63·1
	14	Kehrimois	.	.	1	3	.	.	.	2	6	2	.	.	.	.	1	5	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	13	3		37·0
	18	Kappin	0	.	.	7	0	0	.	1	8	5	0	.	0	.	2	3	.	.	0	.	.	1	.	0	.	1	.	.	24	19		72 7
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).	12	.	.	13	.	.	.	.	10	12	.	.	1	.	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33	4		87·8
	150	Jurjew (Dorpat) . .	0	0	.	1	.	.	.	0	8	1	0	.	0	0	3	3	0	0	.	.	0	1	0	0	.	1	.	.	15	13		46·6
	318	Jurjew, Realschule .																																
Mittel 56·6	16	Tabbifer	0	0	0	2	.	1	.	2	8	2	.	0	0	0	2	1	2	0	0	0	.	0	.	0	.	0	.	.	16	14		51·1
	63	Jensel																																
	204	Kardis																																
	64	Palla	.	.	.	.	.	.	2	9	13	.	.	.	.	.	2	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12		41·0
A. 7.	37	Tschorna	0	0	0	2	.	.	.	2	12	16	14	.	0	0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	14		78·0
	223	Narwa, Leuchtturm	.	0	0	8	11	9	1	7	14	6	0	.	.	1	18	1	0	1	5	.	.	.	.	.	.	.	0	.	7	9		98·3
	139	Waiwara	.	1	.	8	6	15	0	1	15	9	0	.	2	2	20	2	.	0	3	.	.	.	.	.	.	4	.	.	10	13		109 9
Mittel 103·2	252	Toila	.	.	.	0	2	2	27	3	18	4	.	.	2	7	7	7	2	.	4	.	.	.	.	.	2	3	.	.	24	14		127·4
	291	Kuckers	.	.	1	0	4	28	4	4	28	10	0	.	2	6	8	9	0	.	2	.	.	.	0	12	6	.	.	.	24	17		153·6
	343	Somvah																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein	.	.	3	0	7	0	.	1	19	26	.	.	0	6	4	6	1	4	5	.	.	.	.	.	.	10	.	.	20	12		122·6
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.	.	1	4	2	.	1	.	18	0	.	.	1	8	13	2	.	2	1	.	.	.	.	.	.	4	.	.	13	1		70·8
	354	Wesenberg II . . .	.	0	.	1	0	.	1	2	14	2	.	.	1	4	9	2	0	1	3	.	.	.	.	.	.	3	.	.	12	9		65·1
B. 1. Mit. 41·1	372	Tysenhaus	5	0	2	9	.	.	0	.	1	1	.	2	.	.	0	0	0	.	0	.	1	.	0	.	.	.	.	.	16	3		43·4
	235	Nowik	4	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	2	.	.	0	1	1	.	.	.	1	0	0	.	.	0	.	.	11	3		30·4
	370	Dweeten	5	1	1	4	1	1	.	.	.	3	.	2	.	.	2	.	.	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	16	14		49·6
	348	Subbath																																
B. 2. Mittel 44·8	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	.	3	10	.	5	1	.	.	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5		24·8
	308	Gerin																																
	101	Stockmannshof . . .																																
	95	Alt-Bewershof . . .	10	14	.	4	16	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18		64·8
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. Mit. 42·1	166	Raschau	4	.	1	7	0	.	1	.	9	.	.	.	.	.	0	2	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	15	1		42·1

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, . bedeutet keinen Niederschlag, **0** bezeichnet einen Niederschlag von 0 bis 0,5 mm.
Wegen Abrundung der Tages-Niederschläge auf ganze mm stimmt die Summe derselben nicht immer mit der Monatssumme überein.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	4	.	4	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	4	.	5	.	.		32·4
	73	Skangal	11	6	7	1	.	.	0	0	9	1	.	0	.	.	3	2	0	.	0	.	.	0	.	0	.	1	.	.	7	.		50·5
Mittel	70	Neu-Wrangelshof	2	6	.	.	3	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	2	.	3	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	10		35·1
38·2	225	Ranzen	6	.	6	2	.	.	1	.	4	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	.	.	12	.		34·9
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	216	Untin																																
B. 5.	107	Rujen	6	.	3	2	.	.	0	.	7	.	.	.	.	.	3	1	.	0	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	6	.		29·8
	9	Hummelshof	5	.	1	4	.	1	0	1	17	0	0	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	.	16	.		47·2
Mittel	289	Bockenhof	.	.	.	.	.	.	.	7	9	4	1	0	.	.	3	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	.	1	8	24		57·1
45·5	31	Wagenküll	3	0	3	3	.	.	0	1	18	1	0	.	.	0	2	2	.	1	0	.	1	0	.	.	0	1	.	.	20	.		56·9
	1	Morsel	.	.	0	5	.	0	.	1	19	0	0	.	0	0	6	1	.	1	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	15	.		50·5
	5	Eusekül	.	.	5	4	.	1	.	1	11	.	.	.	.	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	.		42·5
	116	Massumoisa	.	.	0	6	.	.	.	.	8	.	.	.	.	1	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.		34·8
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	1	3	.	0	.	1	2	1	2	3	1	1	.	.	1	2	1	2	1	2	3	4	3	.	1	.	.	.		35·7
Mittel	329	Olluksfer	4	.	.	0	.	.	.	3	.	16	.	.	.	1	.	.	11	5	4	.	.	.	.	.	.	.	.	19	.	.		62·9
50·6	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	.	3	.	.	.	10	.	0	0	.	0	1	0	.	1	.	2	.	.	0	.	.	.	.	.	.	18	1		38·2
	12	Addafer	.	.	.	5	.	.	.	5	21	1	0	.	0	3	.	2	5	0	6	.	.	0	1	0	.	.	.	.	16	2		65·8
B. 7.	369	Thoma	.	.	0	2	.	.	.	5	20	1	.	.	0	2	3	3	2	1	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	19	4		65·2
	211	Weißenstein	0	.	1	2	.	.	.	3	25	3	.	.	.	3	10	.	1	3	1	0	.	0	.	.	.	.	.	.	13	4		67·9
Mittel	178	Orrisaar	.	.	0	1	.	0	.	3	21	2	.	.	0	3	14	6	0	1	1	.	.	.	0	.	.	0	.	.	14	1		68·3
65·6	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	.	.	.	.	2	3	.	13	.	.	.	8	5	.	12	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	13	4		60·9
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3	363	Lindenberg	9	0	2	7	.	0	0	.	7	8	3	.	.	.	0	1	2	.	.	0	.	.	1	0	.	0	15	14	.	0		69·3
Mittel	357	Engelhardshof	8	.	6	8	.	.	3	.	20	1	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	12	2		75·9
64·3	364	Rahzen	4	0	5	5	0	0	3	0	1	12	1	1	.	.	2	1	0	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	10	0		47·6
	323	Kallenhof																																
C. 4.	122	Sussikas	9	.	.	2	.	.	3	.	11	1	.	2	.	.	2	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	7	2		46·9
Mit. 42·6	55	Burtneck, Schloß	6	3	3	1	2	.	.	1	10	0	.	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	9	1		38·3
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß	.	.	9	.	7	3	.	2	.	.	10	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	9	.	0	.	.	.	.	19	2		60·4
Mittel	362	Salisburg, Pastorat	11	.	8	1	.	0	1	.	10	0	1	0	.	.	2	0	.	0	.	.	0	0	.	0	.	.	.	1	13	.		51·0
51·2	342	Freyhof	6	.	2	.	.	.	.	.	16	.	.	.	.	.	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	6	7	.		54·4
	129	Uhla	2	4	.	0	0	.	.	.	.	13	.	.	0	.	.	0	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	15		38·8
C. 6.	213	Pernau	2	.	0	1	.	.	.	0	19	.	.	0	0	2	0	1	.	0	1	.	.	.	.	.	.	0	.	5	12	.		44·4
	345	Pernau II	3	.	1	2	.	.	.	0	19	0	.	.	0	3	1	1	0	.	2	.	.	0	.	.	.	1	.	5	13	0		51·2
Mittel	358	Kerkau																																
47·8	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt	1	.	2	0	.	.	.	3	11	1	.	.	1	1	12	4	0	.	0	.	.	0	.	.	.	2	.	.	16	1		55·5
Mit.	360	Reval, Hafen																																
56·2	330	Liebwerth	.	.	4	1	.	.	1	3	22	5	.	.	.	5	9	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6		57·0

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	4	2	.	.	0	.	.	.	.	2	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	10	6		39 1
	246	Mesothen	2	.	.	.	.	.	.	.	2	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	8	1	4		31·2
	276	Grünhof I	3	.	0	2	.	.	.	1	4	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	1	1		24·3
	355	Grünhof II																																
	321	Autzenburg	2	.	.	4	.	.	.	.	4	5	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	2	.		29 6
	275	Herzogshof	3	.	1	2	.	.	.	.	.	17	.	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	4	.		38 5
	121	Peterhof	3	.	2	3	.	.	.	.	.	4	8	.	1	.	.	.	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	8	5	2		39 3
	366	Bächhof	2	.	.	7	.	.	.	0	5	8	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	2	.		36·1
Mittel 34·0																																		
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	4	.	3	2	.	.	.	.	4	4	.	2	.	.	1	3	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	7	0		35·4
	222	Riga	5	.	3	4	.	.	0	.	5	7	0	3	.	.	1	2	0	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	5	8	.		42·4
	353	Magnushof	1	1	.	14	.	.	.	.	2	2	.	3	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	6	.		32·3
	219	Ust-Dwinsk	6	.	3	4	.	.	.	.	5	4	.	3	.	.	2	3	1	1	.	.	.	.	.	.	.	0	.	4	7	0		42·1
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	5	.	2	4	.	.	.	.	3	6	.	3	.	.	.	6	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	10	.		39·6
Mittel 38·4																																		
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	.	.	.	.	.	.	5	10	.	4	8	.	.	8	.	.	.	4	.	.	.	.	.	3	.	.	8	.		50 0
	341	Werpel, Pastorat	5	.	0	.	.	.	3	6	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	3	.	10	6	.		45·9
	179	Patzal	4	.	.	1	2	.	.	1	2	9	0	.	0	2	.	3	1	5	.	0	.	1	.	.	.	0	0	0	12	6		51·1
	335	Leal, Apotheke	1	.	.	1	.	.	4	3	18	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6	7	.		51·1
Mittel 49·5																																		
D. 7.	201	Parmel	.	.	.	1	.	.	1	3	6	.	.	.	.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	5	9	.		30·5
	158	Hapsal	.	.	.	2	.	.	3	4	14	.	.	.	1	1	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	.	20	8	.		65·3
	333	Paschlep	1	.	.	2	.	.	1	6	6	0	.	0	0	0	2	7	.	.	.	0	0	0	0	.	2	0	.	.	25	0		53·8
	143	Nissi, Pastorat	1	.	.	.	.	.	1	2	16	.	.	.	.	.	3	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	4	10	.		45·7
	208	Packerort, Leuchtt.	.	.	2	.	.	.	.	3	6	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	0	.	.	.	.	4	.	2	9	.		29·8
	209	Odinsholm, Leuchtt.	.	.	1	.	.	.	0	6	9	.	.	0	0	1	2	0	.	.	.	.	0	0	0	.	1	2	.	16	6	.		45·0
Mittel 45·0																																		
E. 2.	245	Stricken	6	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.		21·6
	260	Groß-Zezern																																
	244	Bixten	3	.	1	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	0	.		26·5
	272	Remten	5	.	.	0	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	.	.		21 7
	365	Lesten	5	.	4	2	.	3	.	.	6	4	.	.	.	.	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	.		34·7
Mittel 26·1																																		
E. 3.	259	Scheden																																
	270	Kuckschen	8	.	4	3	0	7	.	.	7	1	.	1	.	.	1	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	0	1		47·2
	267	Plawen-Mühle																																
Mit. 47·2																																		
E. 4.	266	Wandsen	.	.	8	.	2	.	.	.	4	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	6	3		33·5
	228	Meschaggezeem	7	0	1	10	.	.	0	.	9	1	.	1	.	0	1	1	.	.	1	.	0	0	.	.	.	1	0	11	3	.		49·2
	240	Lubb-Essern																																
	232	Domesnes, Leuchtt.	6	.	.	9	.	.	3	.	5	1	.	1	.	0	2	.	1	0	.	.	.	.	.	.	1	.	.	16	5	7		56·2
	217	Runo																																
Mittel 46·8																																		
E. 5.	224	Arensburg	7	.	19	5	.	.	12	2	15	.	.	3	.	1	3	1	.	.	.	1	1	.	.	.	4	1	.	13	.	14		102·4
M. 95·8	169	Arensburg	5	.	21	2	.	.	10	1	12	.	.	2	0	0	3	1	0	.	.	1	0	.	.	.	3	1	.	13	0	13		89·1
E. 6.	368	Mohn. Pastorat	3	.	1	0	.	.	0	1	1	0	.	.	.	0	6	1	.	.	0	0	.	1	.	0	1	3	.	13	1	0		33·7
M. 38·2	325	Emmast	.	.	.	3	.	.	.	5	2	7	.	.	1	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	11	.		42·7
E. 7.	359	Großenhof	1	.	.	1	.	.	6	2	5	.	.	1	.	1	4	2	0	.	.	.	.	.	.	.	8	3	.	10	.	.		43·5
M. 50·6	165	Dago Kertel	.	.	.	1	.	.	7	6	6	.	.	1	.	.	4	4	2	.	.	.	.	.	.	.	8	3	.	15	1	.		57·7
F. 1. M.	236	Rutzau																																
F. 2.	265	Grösen	5	.	.	0	.	.	.	.	5	.	.	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	.	.		29·3
	361	Pampeln	5	.	.	.	.	1	.	.	6	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	1	.		31·4
	264	Backhusen	8	.	.	.	.	.	0	.	3	.	.	.	.	.	.	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	0	.	13	.	.		25·7
	263	Groß-Niekratzen	8	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.		27·0
Mittel 30·6	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm	4	0	.	.	.	.	.	0	5	1	0	.	.	.	1	4	1	1	.	0	1	.	.	.	.	.	0	5	0	14		39·4
F. 3.	238	Goldingen	6	.	2	.	.	2	.	.	5	1	.	.	.	.	2	1	2	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	9				30·9
M. 35·6	254	Pilten	10	.	1	.	.	.	.	3	3	.	.	0	.	.	1	4	2	3	0	.	3	.	.	.	.	.	.	8	2	.		40·3

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. M. 48·3	227	Windau	9	.	.	2	.	3	.	0	10	.	.	0	.	.	1	4	0	0	.	.	2	.	.	.	0	0	.	15	1	1		48·3
	286	Michailowsky, Leuchtt.																																
F. 5. M. M.	215	Zerel, Leuchtturm .																																
F. 6. M. M. 46·7	168	Kielkond, Küst. .	4	.	.	15	.	1	.	.	.	7	.	2	1	.	2	1	2	.	.	.	.	.	.	.	7	1	.	.	1	2		46·7
	212	Filland																																
F M. 38·7	210	Dagero t. Leuchtturm	.	.	.	.	.	.	6	3	5	.	1	.	3	.	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	9	.			38·7

Bei normaler Verteilung des Luftdrucks liegt ein Minimum mit einem Barometerstand von 755 mm über dem Eismeer zwischen Island und Skandinavien, während sich durch den Süden Europas ein Streifen hohen Drucks zieht, dessen Zentrum noch im Westen liegt. Im Berichtsmonat war die Druckverteilung eine ähnliche, nur erschienen sowohl das Minimum, wie das Maximum verstärkt, was eine beträchtliche Vergrößerung des Gradienten in Westeuropa zur Folge hatte. In Rußland herrschte dagegen ein sehr gleichmäßiger Luftdruck, da hier die Anomalien die Tendenz zeigten, die Druckdifferenzen zwischen Norden und Süden in den normalen Werten noch mehr auszugleichen. Zu hoher Luftdruck fand sich in Großbritannien, Frankreich, Spanien und Teilen von Deutschland und Italien, während die übrigen Gebiete zu geringen Druck hatten. Mit Ausnahme engbegrenzter Gebiete (Island mit Abweichungen bis zu $3^1/_2$ mm, Schottland mit $+2^1/_2$ mm) waren die Anomalien gering und lagen meist unter ± 1 mm. In den einzelnen Dekaden des Monats ließ sich ein Fortschreiten des Maximums von Frankreich bis in den Osten Rußlands und des Minimums von Nordost-Rußland nach Island hin verfolgen.

Die Zyklonen des Monats waren auf ein Gebiet nordöstlich einer Linie von Island bis zum Schwarzen Meer beschränkt und dabei meist stark ausgeprägt; an ca. $^1/_4$ aller Tage sank der Druck in ihrem Zentrum unter 740 mm und erreichte am 24. seinen geringsten Wert mit 727 mm in Seydisfjord auf Island. Die baltischen Provinzen gerieten mehrfach unter den Einfluß starker Zyklonen, so am 9., wo das Zentrum einer solchen mit einem Barometerstand unter 740 mm in östlicher Richtung über den Finnischen Meerbusen hinzog und an der ganzen baltischen Küste starke Stürme hervorrief. Diese Stürme verursachten eine Reihe schwerer Schiffsunfälle. So wurden an der Dago-Kertelschen Reede, bei Dagerort, in der Kasperwieckschen Bucht und bei Kronstadt Segelschiffe ans Land geworfen, an der Rigaschen Küste auch ein Passagierdampfer. Aus dem Rigaschen Hafen wurde viel Holz ins Meer getrieben, im Revaler Hafen viele kleinere Fahrzeuge, Fischerböte, Jachten und der Dampfkutter eines Kriegsschiffs zum Sinken gebracht und in Pernau die Badehäuser für kalte Bäder zerstört und der Badepark überschwemmt. Eine andere in den beiden letzten Tagen des Monats von Westen heranziehende Zyklone trat in den Ostseeprovinzen in Begleitung sehr starker Regengüsse auf, die an vielen Stationen fast die Hälfte der ganzen im Monat gemessenen Regenmenge ergaben.

Die Bahnen der Antizyklonen lagen in den beiden ersten Dekaden vorzugsweise in Südwest-Europa, in der letzten in Nordost-Rußland, während Nordwest-Europa, darunter auch das Gebiet der Ostsee, von ihnen überhaupt nicht berührt wurde. Sie waren meist stark ausgeprägt, namentlich zum Schluß des Monats, wo in ihrem Zentrum der Druck durchweg über 775 mm lag. Der höchste Luftdruck des Monats wurde am 30. auf Island mit 779 mm beobachtet.

Die Niederschläge waren in Großbritannien, Frankreich und Deutschland, den Gebieten positiver Druckanomalien, sowie in Nordost- und Süd-Rußland zu gering, in den übrigen Gebieten aber zu groß. Besonders reichliche Niederschläge fielen auf der Balkanhalbinsel und in Skandinavien, das während des ganzen Berichtsmonats ununterbrochen von Zyklonen durchzogen wurde. Im Norden und Osten Rußlands fiel der Niederschlag mehrfach schon in Form von Schnee.

Ebenso wie der Luftdruck zeigte auch die Temperatur nur geringe Abweichungen von den normalen Werten. Die meisten Gebiete hatten eine etwas zu kühle Witterung, nur das Gebiet der Ostsee, der Westen Rußlands und Österreichs und die Südwestlichen Halbinseln waren etwas zu warm. Die größten positiven Anomalien, bis zu $+3$ Grad, hatte Frankreich, das aber in den zentralen Departements eine von Tag zu Tag stark wechselnde Witterung und im Gebirge sogar Frost und Schneefälle aufzuweisen hatte.

Die Ostseeprovinzen mit einem um ca. 2 mm zu tiefen Barometerstand hatten eine zu trübe, aber etwas zu warme und viel zu trockene Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet erreichte die Regenmenge im verflossenen September 80 Prozent der normalen, in Kurland sogar nur die Hälfte. Zu reichliche Regenmengen, stellenweise über 100 mm, hatte der Osten Estlands, von wo aus nach Westen und Süden hin die gemessene Wassermenge abnahm. Etwas zu große Niederschläge finden sich auch auf Ösel und in einem kleineren Gebiet am Unterlauf der livl. Aa. Auch die Zahl der Regentage war zu gering und betrug 13 statt der normalen 15.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl der Tage mit Niederschlägen auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	47·2	11	B_1	41·1	16
A_2	—	—	B_2	44·8	7
A_3	45·2	11	B_3	42·1	12
A_4	51·7	10	B_4	38·2	11
A_5	59·5	12	B_5	45·5	12
A_6	56·6	14	B_6	50·6	14
A_7	103·2	17	B_7	65·6	14
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	34·0	9
C_3	64·3	16	D_3	38·4	12
C_4	42·6	13	D_4	—	—
C_5	51·2	12	D_5	—	—
C_6	47·8	16	D_6	49·5	11
C_7	56·2	13	D_7	45·0	12
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	26·1	6	F_2	30·6	8
E_3	47·2	14	F_3	35·6	13
E_4	46·3	13	F_4	48·3	16
E_5	95·8	18	F_5	—	—
E_6	38·2	14	F_6	46·7	13
E_7	50·6	13	F_7	38·7	9

Die Temperatur war in der ersten Dekade zu niedrig, in den letzten beiden zu hoch; daraus resultierten dann Monatsmittel, die im Durchschnitt für das ganze Gebiet zu hoch waren. Die Anomalien nahmen von Osten nach Westen und von Norden nach Süden hin zu und schwankten zwischen einigen Zehnteln im Osten Estlands bis zu einem Grad in Westkurland. Entsprechend der trüben Witterung waren die täglichen und interdiurnen Temperaturschwankungen gering und Nachtfröste konnten nur vereinzelt an besonders exponierten Stellen konstatiert werden. Die Monatsminima der Temperatur lagen dementsprechend relativ hoch und betrugen u. a.

am	20.	in Waiwara	(Estland)	0°5
„	7, 12, 30.	„ Parmel	„	2°5
„	12.	„ Dago-Kertel	„	3°8
„	11.	„ Skangal	(Livland)	1°5
„	18.	„ Lindenberg	„	1°6
„	14.	„ Schloß Salisburg	„	2°8
„	19.	„ Mesothen	(Kurland)	1°8

Die Bewölkung war ungewöhnlich stark und übertraf die normale um mehr als 20. Prozent. Daher konnten auch 18 trübe Tage mit mehr als $^8/_{10}$ der normalen Himmelsbedeckung zur Beobachtung kommen, denen kein einziger klarer Tag gegenüber stand. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug nur 99 Stunden oder 26 Prozent der möglichen. Ebenso war auch die Luftfeuchtigkeit zu groß.

Gewitter kamen noch mehrfach zur Beobachtung und hatten namentlich in der ersten Monatshälfte eine große Verbreitung.

B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval I.	245	Stricken	353	Magnushof		Kalbstationen:
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	354	Wesenberg II.		
9	Hummelshof	166	Raschau	252	Tolia	355	Grünhof II.en		
11	Neu-Woldoma	168	Kielkond, Küst.	254	Pilten	356	Rigg Seemannshaus		
12	Abdafer	169	Arensburg	259	Scheben	357	Engelhardtshof		
14	Kehrimois	177	Jendel	260	Gr.-Jezern	358	Kerkau	c	Poeddrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	263	Gr.-Niekrazen	359	Groffenhof		
18	Rappin	179	Patzal	264	Backhusen	360	Reval II.		
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	265	Grösen				
27	Adsel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	266	Wandsen	348	Subbath		
31	Wagenkülll	186	Kattentack	267	Plawen-Mühle	361	Pampeln		
33	Alswig	192	Borrishof	270	Kuckschen	362	Salisburg, Past.		
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	272	Remten	363	Lindenberg		
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	275	Herzogshof	364	Rahzen		
41	Lysohn	200	Neu-Kaffertz	276	Grünhof I.	365	Lesten		
46	Salisburg	201	Parmel	280	Arbs	366	Bächhof		
55	Burtneck	204	Kardis	286	Mihallowsky Leuchtt.	368	Mohn, Past.		
63	Jensel	208	Wackerort L.	288	Fellin-Stadt	369	Thoma		
64	Palla	209	Odinsholm L.	289	Bockenhof	370	Dweeten		
66	Turneshof	210	Dagerort L.	291	Kuckers	371	Swenten		
67	Schl. Sagnitz	211	Weißenstein	296	Jacobstadt	372	Tysenhaus		
70	Neu-Wrangelshof	212	Filsand L.	297	Port-Kunda	373	Werro, Stadt.		
73	Skangal	213	Pernau I.	306	Kurge				
75	Ronneburg-Neuhof	215	Jerel Leuchtt.	309	Gerin				
95	Alt-Bewershof	216	Untin	316	Kerjell				
101	Stockmannshof	217	Runo	321	Autzenburg				
107	Ruzen	219	Ust-Dwinsk	323	Kallenhof				
116	Masfumoisa	220	Ust-Dwinsk L.	325	Emmast				
117	Schl. Adsel	222	Riga	328	Lasbohn				
119	Hagnasch	223	Narwa Leuchtt.	329	Ollustfer				
120	Schl. Oberpahlen	224	Arensburg	330	Liebwerth				
121	Peterhof	225	Ranzen	331	Alt-Werpel				
122	Suffikas	227	Windau Port	338	Paschley				
125	Schl. Tirsen	228	Mescharaggezeem	334	Runge				
128	Ahonapallo (Kaster)	230	Libau Leuchtt.	335	Leal Apoth.				
129	Uhla	231	Libau	339	Gulben				
132	Hellenorm	232	Domesnes Leuchtt.	340	Pebdast				
138	Kunda	235	Kiwidepaeh	341	Werpel Past.				
139	Walwara	236	Ruzau	342	Freyhof				
143	Nisti, Past.	238	Goldingen	343	Somrah				
148	Haakhof	239	Mahrenbrock	345	Pernau II.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labdessern	346	Finkenhof				
158	Hapsal	244	Bixten	351	Alt-Anzen II.				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Adsel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labdessern	240	Rappin	18	Wesenberg II.	354
Adsel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschau	166	Windau Port	227
Ahonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Woldoma, Neu-	11
Alswig	33					Reval I.	164	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Reval II.	360	Wrangelstein	180
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	158			Riga	222		
Arbs	280	Hagnasch	119	Magnushof	353	Riga Seemannshaus	356		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Masfumoisa	116	Römershof	40		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Meschaggezeem	228	Ronneburg-Neuhof	75	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mesothen	246	Ruzen	107	Jezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Mihallowsky Leuchtt.	286	Runo	217		
				Morsel	1	Runge	334	**Kalbstationen:**	
Backhusen	264					Ruzau	236		
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Birxten	244	Jendel	177			Salisburg	46		
Bockenhof	289	Jensel	63	Narwa Leuchtt.	223	Scheben	259	Poeddrang	c
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Niekrazen, Gr.-	263	Skangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Nisti, Past.	143	Sompäh.	343		
				Nowik (Weessen)	235	Stockmannshof	101		
		Kallenhof	323			Stricken	245		
Dagerort L.	210	Kardis	204			Suffikas	122		
Dago-Kertel	165	Kafferitz, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120				
Domesnes Leuchtt.	232	Kattentack	186	Odinsholm L.	209	Tabbifer	16		
		Kehrimois	14	Ollustfer	329	Tirsen, Schl.	125		
		Kerjell	316	Orrisaar	178	Tolia	252		
Emmast	325	Kerkau	358			Tschorna	37		
Engelhardtshof	357	Kielland, Küst.	168			Turneshof	66		
Eusekülll	5	Kiwidepaeh	196						
		Kuckers	291			Uhla	129		
		Kuckschen	270	Wackerort L.	208	Untin	216		
Fellin-Stadt	288	Kunda	138	Palla	64	Ust-Dwinsk	219		
Filsand L.	212	Kunda Port	297	Parmel	201	Ust-Dwinsk L.	220		
Freyhof	342	Kurge	306	Paschley	338				
Funtenhof	346			Patzal	179				
				Pebdast	340	**Wagenkülll**	31		
		Lasbohn	328	Pernau I.	213	Wahrenbrock	239		
Gerin	309	Leal Apoth.	335	Pernau II.	345	Walwara	139		
Goldingen	238	Libau	231	Peterhof	121	Wandsen	266		
Grösen	265	Libau Leuchtt.	230	Pigast Neu-	21	Weißenstein	211		
Groffenhof	359			Pilten	254	Werpel, Alt-	331		
				Plawen-Mühle	267				

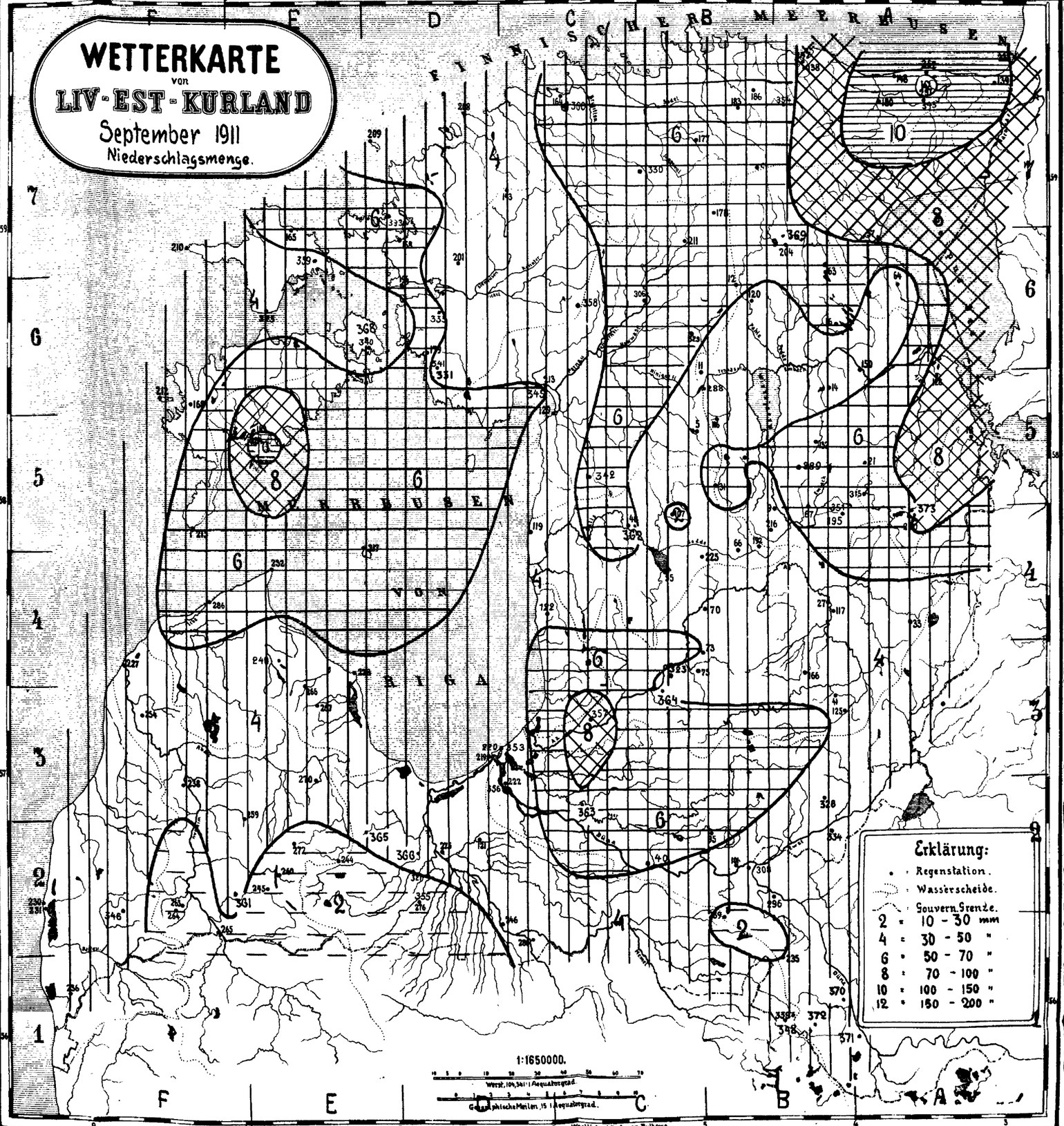


Photo-Lithographie E.B. Arthelsen Jurjew.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Rußlands Handelsverträge.

Mit dem Jahre 1917 läuft der Russisch-Deutsche Handelsvertrag ab, falls er nicht bis dahin erneuert bzw. abgewandelt wurde. Mit anderen Staaten geschlossene Verträge, deren keiner dem genannten für Rußlands Volkswirtschaft gleichkommt, schließen sich in den Erneuerungsterminen diesem an.

In einer Denkschrift, die W. J. Timirjäsew, Rußlands bedeutendster Vertreter bei den Verhandlungen von 1904 bis 1906, der beständigen Kommission des Rats der Vertreter von Industrie und Handel eingereicht und auszugsweise in der Nowoje Wremjä am 8. November (26. Oktober) d. J. veröffentlicht hat, ruft er als Führer der Industriellen und Händler Rußlands nunmehr hervortretend zu eindringender Bearbeitung der Tatsachen auf, damit bei den Unterhandlungen zwischen Rußland und Deutschland, die aus diesem Anlaß stattfinden müssen, Rußlands Interessen wirklich gewahrt werden können.

Dieses Mahnwort des gewiegten Unterhändlers ist sehr zeitgemäß. Es wäre nur zu wünschen, daß sich auch Persönlichkeiten von gleichem Gewichte fänden, die den Interessen von Industrie und Handel die Stange zu halten vermöchten, ja, die den produktiven Kräften, wie sie wirklich sind, Rechnung tragend, die Interessen der Bodenproduktion und zwar der land- und forstwirtschaftlichen, zum Siege in Rußland verhülfen. Denn, darin hat Herr Timirjäsew unzweifelhaft Recht: notwendige Vorbedingung des Gelingens ist das genaue Studium der Interessen und zwar sowohl der Interessen des eignen Landes, als auch der Interessen derjenigen Länder, mit denen man in dem Vertragsverhältnisse sich befindet, und derjenigen Länder, mit denen man, sei es vertragsweise, sei es als Käufer bzw. Verkäufer am Markte konkurriert. Denn, es wäre beispielsweise verkehrt seinem Gegenüber, vielleicht sogar unter Opfern einen Vorteil abzuringen, der Einem nach der Meistbegünstigungsklausel dadurch als reife Frucht in den Schoß fallen kann, daß ein anderer Staat, der an dieser speziellen Sache vielleicht ein noch größeres Interesse hat, denselben Staat, unser Gegenüber, zu dem gleichen oder vielleicht noch größeren Zugeständnis vermöchte.

Herr Timirjäsew hat vollkommen Recht, wenn er also darauf aufmerksam macht, wie unbedacht es wäre, wollte man einseitig und einsam seine Spur jagen; wenn er zeigt, wie nur derjenige den Vogel abzuschießen vermag, der alle Momente überschaut. Und er hat noch mehr Recht, wenn er darauf hinweist, wenn er einen scharfen Unterschied macht zwischen solchen Interessen, die sich durchzusetzen die Kraft haben, und solchen, die, um ein Bild aus dem Getreidehandel zu gebrauchen, unsichtbar, oder, um ein Bild aus dem Kreditleben zu wählen, nicht vertretbar sind.

Nun — Herr Timirjäsew erachtet, als Realpolitiker, offenbar nur die Interessen von Industrie und Handel für Rußland als visible. Denn in seiner Denkschrift, wenigstens insoweit ihr die Spalten der N. W. sich geöffnet haben, findet sich kein Gedanke, der darauf schließen lassen könnte, daß ihm auch die ungeheuren Interessen der Russischen Landwirtschaft vor der Seele stehen, Interessen, die mit denen des Getreidehandels nicht zu verwechseln sind. Denn in der Tat, — sind gleich die Interessen der Landwirtschaft in Rußland ungeheuer groß, so sieht man doch keineswegs, wie sie zur Geltung gebracht werden sollten. Denn es existiert in Rußland dafür keine Instanz, die den Realpolitiker zwingen könnte und, was von noch entscheidenderer Bedeutung ist, die dem Realpolitiker das nötige Vertrauen einflößen könnte dieses Interesse als Faktor in seinen Kalkül aufzunehmen.

Damit die Interessen der Landwirtschaft die ihnen in Rußland gebührende Bedeutung gegenüber den Handelsverträgen gewinnen, wäre aber noch eine weitere Schwierigkeit zu überwinden. Deutschlands Agrarier haben es dahin gebracht bei dem Abschluß von Handelsverträgen berücksichtigt zu werden; sie haben die Deutschen Agrarzölle und Ausfuhrbegünstigungen mittels des fungiblen Charakters der Einfuhrscheine durchgesetzt, die sich Rußland hat gefallen lassen müssen. Sie fühlen sich in dieser von ihnen errungenen Position so sicher, daß ihre gewiegtesten Vertreter, ein Graf Kanitz, ein preußischer Landwirtschaftsminister unbedenklich — bei Gelegenheit der letzten Teuerungsdebatte am 23. bis 26. Oktober d. J. im Deutschen Reichstage — es offen eingestanden, was alles durch dieses System agrarpolitischer Handelsvorteile zuwege gebracht worden ist. Nicht allein danken die Landwirte Deutschlands diesen Zöllen und Vergünstigungen den deutsch-inländischen Preisschutz für das wichtigste Erzeugnis des Bodenanbaus, die Brotfrucht. Die Landwirtschaft Deutsch-

lands hat zu ihrem Vorteil noch tiefer greifende Veränderungen erlitten.

Der Agrarzoll Deutschlands bezweckt und bewirkt den deutsch-inländischen Getreidepreis zu heben und zwar, wenn der Weltmarktpreis = a, der Zoll = z gesetzt wird, auf die Höhe bis az. Das geschieht aber nicht voll, sondern der deutsch-inländische Preis bleibt meist um eine gewisse Staffel hinter der Zollparität zurück; der Preis ist also nicht = az, sondern az_1 oder az_2. In diese Zacke nun setzt das Spiel mit den Einfuhrscheinen ein, deren Wert darauf sich stützt, daß Deutschlands Bewohnerzuwachs dank der Gesundheit seiner Volkskräfte immer der Bodenanbauintensitätssteigerung vorauseilt; der Brotgetreidebedarf ist immer größer, als die Summe der erzeugten Brotfrüchte. Es werden sich also immer Leute finden, die Einfuhrscheine kaufen wollen. Der Getreide ausführende Händler läßt sich also einen Einfuhrschein ausstellen und verkauft ihn zum Gebrauch an solche, die Getreide, Kaffee oder Petroleum — das ist zulässig — einführen. Denn diese Scheine gelten anstatt des Einfuhrzolles. Wenn nun der deutsch-inländische Getreidepreis nicht az, sondern az_1 oder az_2 war, so genießt der Getreide ausführende Händler eine Ausfuhrprämie, die so groß ist, wie die Differenz zwischen z und z_1 oder z_2. Tatsächlich sind diese Differenzen recht bedeutend und, was wichtiger ist, sie haben bedeutend eingewirkt.

Deutschlands Roggenexport war vor Einführung dieses Systems nicht vorhanden. Die kleinen Posten, die vorkamen, waren gelegentlicher Schiffsproviant. „Von 1895 an aber", sagte Graf von Kanitz am 25. Oktober d. J., „änderte sich die Sache. Die Getreideausfuhr stieg; aber immer, Jahr für Jahr, hat die Mehreinfuhr von Brotgetreide, also von Roggen und Weizen, $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ Millionen Tonnen mehr betragen, als die Ausfuhr, sodaß der Reichskasse unter allen Umständen eine Mehreinnahme an Zoll, ein Überschuß von 75 bis 125 Millionen Mark verblieb, allein bei Weizen und Roggen. Aber, m. H., an Stelle des ausgeführten Roggens trat natürlich eine teilweise Weizeneinfuhr . . . Ich muß hier aber doch eine Äußerung des Herrn Abgeordneten Scheidemann von vorgestern richtig stellen. Er sagte: im Jahre 1910 sind aus der Reichskasse 123 Millionen Mark auf Einfuhrscheine bezahlt worden, und er drückte das so aus, daß er sagte: das Volk hat 123 Millionen Mark auf diese Scheine zahlen müssen. Herr Scheidemann wolle mir gestatten, daß ich seine Ausführungen etwas vervollständige. Er hat nämlich vergessen, daß in demselben Jahr 1910 an Getreidezöllen vereinnahmt worden sind 242 191 000 Mark, also das Doppelte von dem, was auf Einfuhrscheine bezahlt resp. verrechnet worden ist."

Diese Richtigstellung erweist die große Bedeutung, die für Deutschland die Manipulation erlangt hat, bei der Roggen ausgeführt und Weizen eingeführt wird.

Dasselbe geschieht aber noch einmal, nämlich mit dem Hafer. Der Reichskanzler von Bethmann Hollweg äußerte sich am 23. Oktober d. J. im Deutschen Reichstage dahin: „Man hat vorgeschlagen, die bei der Ausfuhr von Hafer erteilten Scheine nur bei der Einfuhr von Hafer verwenden zu lassen. Das würde einen überaus schweren Eingriff in unsere landwirtschaftlichen Verhältnisse zur Folge haben. Denn, wie schon der Herr Vorredner hervorgehoben hat, hat die Einführung des Einfuhrscheinsystems zu einem wesentlich vermehrten Haferanbau geführt. Diesem vermehrten Haferanbau steht nun ein stark gewachsener Import an Futtergerste gegenüber. Dieser Import ist gewachsen in den letzten zehn Jahren von rund 5 auf 28 Millionen Doppelzentner."

Von dem Vorsteheramt der Königsberger Kaufmannschaft ist vor kurzem dem Deutschen Bundesrat und Reichstag eine Denkschrift vorgelegt, durch die die gegen das Einfuhrscheinsystem gerichteten Angriffe zurückgewiesen werden. Es heißt in dieser Denkschrift, der Getreidebau sei lohnender geworden und habe zugenommen, der Getreideexport habe sich merklich gehoben. Man könne sagen, daß das Getreideeinfuhrsystem nunmehr die wesentliche Grundlage des wirtschaftlichen Gedeihens von Handel und Landwirtschaft in Ostpreußen bilde. Die Denkschrift weist nach, daß die gesteigerte Ausfuhr mit der Vermehrung der Produktion zusammenhänge, daß der Nordosten des Deutschen Reichs infolge klimatischer und Bodenverhältnisse darauf angewiesen sei Roggen und Hafer zu bauen. Da die vermehrte Roggen- und Haferproduktion in Deutschland kein gleich lohnendes Absatzfeld finde, so sei es naturgemäß, daß diese Getreidesorten in steigendem Maße Absatz im Auslande suchten. (Ztschr. f. Agrarpolitik, Nvbr. 1911.)

Diese Daten beweisen die Fruchtbarkeit des Agrarschutzes, den Deutschland ausübt. Die Opfer, die dieser Schutz der Volkswirtschaft auferlegt, werden von dieser leicht getragen, weil eben der Gewinn größer ist, als die Kosten sind. Das ist wiederholt von berufenster Seite in Deutschland dargetan worden.

Aber, — und darin liegen die Dinge für Rußland schwierig — wollte man auch Deutschlands Vorgehen billigen, so wäre es doch kaum möglich es in Rußland ebenso zu machen. Denn der ganze Agrarschutz Deutschlands baut sich doch zuletzt auf dem Mehrbedarf des Volkes an Getreide über die Eigenproduktion hinaus auf und die kluge Agrarpolitik Deutschland versteht es den deutsch-inländischen Bodenanbau sich an diesem Stabe hinaufranken zu lassen, gestattet es, daß bis zu der Hälfte die nicht als Finanzzölle gewollten Einfuhrzolleinnahmen zum Vorteil der Landwirtschaft zurückerstattet werden, damit der oben beschriebene Gewinn — die Exportprämie — gezogen werden kann. Das sind alles positive Maßnahmen, greifbare Werte. Anders wäre es in Rußland. Rußlands Landwirtschaft könnte nur dadurch geholfen werden, daß volkswirtschaftlich nicht zu rechtfertigende Kosten vermieden werden. Der Schaden, den Rußlands Zoll- und Handelspolitik der eignen Landwirtschaft zufügt, diese blutenden Wunden heilt kein Zoll und die Maßnahmen, die das Ministerium für Handel und Industrie in Vorschlag gebracht hat, treffen, wie die Halbmonatsschrift „Promüschlennost i Torgowlja" das Organ des obengenannten Rats in ihrer Ausgabe vom 14. (1.) Oktober unter der Überschrift „Mertworoshdjennüj (das totgeborene) Projekt" treffend sich äußert, die Hauptsache nicht.

Wenn freilich die soeben angezogene Äußerung als einzig radikales Heilmittel für die landwirtschaftliche Maschinenindustrie den Importzoll hinstellt, ohne diese Behauptung zu begründen, so kann man das nur verstehen, wenn man des Aberglaubens gedenkt, der mit der Zollschranke getrieben wird. Aber — hier handelt es sich ja gar nicht um Rußlands landwirtschaftliche Maschinenindustrie, sondern um Rußlands Landwirtschaft. Slona

to ja i ne primetil — Den Elephanten bemerkte ich gar nicht (Krylow). —yk.

Pernau-Fellinsche Landwirtschaftliche Gesellschaft.

Sitzung zu Fellin am 27. Sept. 1911.

Anwesend Präsident von Sivers-Heimthal, 11 Mitglieder und als Gäste die Herren Sekretär Gabler und H. von Helmersen. Präses erinnert daran, daß die Gesellschaft in diesem Jahr zwei Mitglieder durch den Tod verloren hat, die Herren Alfred von Sivers-Euseküll und Valentin von Bock-Neu-Bornhusen. Die Versammlung ehrt das Andenken an die Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 31. Juli in Pajus (B. W. Nr. 41) kommt zur Verlesung und es entwickelt sich eine lebhafte Debatte über einige dieser Verhandlungen, wobei mehrere der anwesenden Mitglieder, welche die Exkursion in Pajus mitgemacht haben, nähere Erläuterungen geben.

Herr von Sivers-Soosaar rät den Moor nicht zu tief zu pflügen, nicht über 8 Zoll. Ist die unfruchtbare Moosschicht tiefer, so solle man sie lieber abbrennen, als tief unterpflügen. Es entsteht sonst leicht zwischen dem Saatbett und dem feuchten Untergrund eine tote Schicht, die die Kapillarität unterbricht. Herr von zur Mühlen-Alt-Bornhusen fragt, ob auch die Sphagnum-Moore so zu behandeln sind, worauf Herr von Sivers-Soosaar erwidert, daß wir in Livland auf lange Zeit hinaus mit Kultivierung der reichlich vorhandenen Grasmoore zu tun haben werden, vordem wir an die Hochmoore herangehen.

Herr von Bock-Schwarzhof fragt an, ob hierzulande Erfahrungen darüber gemacht worden sind, um welche Jahreszeit am besten die Graseinsaat auf Wiesen vorzunehmen sei und ob besser mit oder ohne Deckfrucht. Herr von Sivers-Soosaar findet es am besten, die Gräser im Juni oder Juli ohne Deckfrucht zu säen, und zwar weil man in der Praxis doch nur bis zu diesem Termin die Erde fein bearbeitet haben kann. Nur, wenn die Bearbeitung im Herbst vorher tadellos gemacht werden konnte, rät er zu Frühlingsaussaat und dann unter Deckfrucht.

Hieran knüpft sich eine Diskussion über Gras- und Kleegrasmischungen im allgemeinen. Herr von Bock-Ninigall hat beobachtet, daß Klee als Reinsaat in diesem Jahr sehr gut überwintert hat, Rotklee ist bis 4 Fuß lang geworden, während im Gemisch mit Obergräsern der Klee oft fast ganz verschwunden sei. Herr von zur Mühlen-Alt-Bornhusen berichtet, daß in der Gegend von Dorpat auf Hofsfeldern der Kleekrebs wieder stark aufgetreten sei, auf Bauernfeldern dagegen nicht. Auf einem Gut, wenn er nicht irre, Fehtenhof, sei der Klee ganz gesund, er werde dort nach mehrjähriger Pause und auch nicht nach vorhergehender Grünbrache mit Hülsenfrüchten gebaut. Es müsse erforscht werden, ob der Rückgang im Kleertrag in der Saatmischung, in der Fruchtfolge oder vielleicht in der Anwendung gewisser Kunstdünger zu suchen sei. Vielleicht tragen Bakterien die Schuld, die durch Rübenkrankheit oder Wurm in den Boden gebracht werden. Letzteres auf wissenschaftliche Art (Mikroskopieren) zu erforschen, wäre das kulturtechnische Bureau zu veranlassen. Herr von Bock-Ninigall konstatiert, daß auch auf Bauernland der Klee sehr schlecht wachse, wenn er mit Gras gemischt sei, auch auf Neuland habe er keinen guten Klee geerntet, er meint der Klee vertrage sich schlecht mit Obergräsern.

Herr von Pistohlkors-Immafer meint, der Klee sei eine Lichtpflanze, die nicht im Schatten gedeihe. In jedem Jahr könne man beobachten, wie der junge Klee bis zur Roggenernte sich nur kümmerlich entwickle und nach Entfernung der Deckfrucht sofort ein frohes Wachstum zeige, er verhalte sich zum Licht ähnlich wie die Kiefer im Walde, die nur in vollem Licht gedeihe während z. B. die Fichte in ihrer Jugend gerade im Schutz der alten Bäume besser wachse. Herr von Bock-Ninigall schließt sich dem an und spricht die Vermutung aus, daß besonders die in hiesiger Gegend neuerdings viel angewandte Ackertrespe mit dem Klee besonders unverträglich sei. Herr von Sivers-Heimthal erinnert daran, daß wir früher den Rotklee nur mit Timothy gemischt hatten. Im ersten Jahr habe dann der Klee die Oberhand gehabt, und sei ungestört groß gewachsen, während das Timothygras im zweiten resp. dritten Jahr den sowieso schwindenden Klee ersetzt habe. In neuerer Zeit habe man andere bessere Gräser gebaut, die im ersten Jahr den Klee überwachsen und zurückdrängen. - Ackertrespe werde vielfach deswegen gewählt, weil ihre Saat billig sei. Andere Grassaaten sind im Preise sehr gestiegen. Herr von Sivers-Soosaar schließt sich dem an, der Klee brauche Licht, es sei aber nicht wahrscheinlich, daß alle hohen Gräser in gleichem Maße schaden. Er schlägt vor zur Klärung dieser Frage Versuche mit verschiedenen Saatenmischungen anzustellen.

Zur Anstellung solcher Versuche erklären sich bereit: die Herren Baron Stackelberg-Abia, von Pistohlkors-Immafer, von Bock-Ninigall, von Sivers-Soosaar, E. von Sivers für Euseküll, H. von Sivers für Heimthal, H. von Helmersen für Neu-Woidoma.

Es wird beschlossen auch andere Mitglieder zu solchen Versuchen aufzufordern, die Versuche sollen auf je einer Lofstelle angestellt werden, nicht kleinere Flächen. Der Präsident wird beauftragt sich mit dem Samenbauverband in Relation zu setzen, um event. unentgeltliche Ablassung der Saaten für diese Versuche zu erwirken. Baron Stackelberg-Abia ist dafür die Grassaaten von dort zu beziehen, aber nur eigene Kleesaat anzuwenden, weil der Kleekrebs nur bei gekaufter Saat auftrete.

In Ergänzung des Protokolls über die Sommersitzung in Pajus gibt Herr von Bock-Ninigall folgenden Bericht über die Exkursion selbst.

M. H.! Mir ist die Aufgabe zugefallen über die diesjährige Sommerexkursion d. P. F. L. Gesellschaft zu berichten.

Gleich von vornherein möchte ich Sie und namentlich den Herrn Besitzer um Entschuldigung bitten, wenn ich nur sehr kurz berichte, da das Dargebotene viel zu reichhaltig und vielseitig war, um ein genaues Referat geben zu können.

Mit der in Pajus traditionellen Pünktlichkeit ging es um die festgesetzte Stunde hinaus.

Als erstes wurde uns ein mit Göpelwinde und Drahtseil betriebener Pflug von Sack vorgeführt. Der Pflug arbeitete in steinhartem Boden befriedigend, doch ist sein eigentliches Gebiet ein für Zugtiere unzugängliches Terrain, wo das Pflügen mit direktem Anspann nicht möglich ist.

Ich greife vor, wenn ich gleich hier die Verwendbarkeit der Göpelwinde zu Rodearbeiten nenne. Auf festgetretener Weide wurden kleinere Birken bei Bespannung des Göpels mit einem Pferde einfach mit den Wurzeln ausgerissen, woraus sich wohl mit Sicherheit schließen läßt, daß in lockerem Wiesen- oder Waldboden die Göpelwinde leichte Arbeit hat und gut verwendbar ist.

Es folgte nun eine lange Reihe von Behäufelungsversuchen bei Getreide. (Redner führt näheres über das Getreidebehäufeln aus).

Hier in Pajus fanden wir das Verfahren schon in großem Maßstabe ausgeführt und wäre es interessant die Ernteresultate zu erfahren, da schon damals, trotz Dürre, der Stand der behäufelten Saaten entschieden auffiel. Weiter hatten wir Gelegenheit die Wirkung von Chilidüngung zu Hafer zu sehen, welche die Anwendbarkeit dieses verhältnismäßig teuren Kunstdüngers bewiesen und wohl manchen veranlassen werden in dieser Richtung Versuche zu machen.

In schneller Fahrt ging es nun an schön bestandenen Rübenfeldern vorüber auf die Kulturwiesen, die ich schon vor 2 Jahren Gelegenheit hatte zu sehen. Die 2 Jahre waren auch hier nicht spurlos vorübergegangen; es waren Berieselungsanlagen ausgeführt, die auch das von der nahen Brennerei stammende dungkräftige Wasser verteilten. Ein Windmotor von größter Ausführung schaffte das Wasser auf die von Natur zu hoch gelegenen Teile der Wiese; und auch die Fischzucht sollte noch die Rentabilität dieser großartigen Anlage heben. — Pferde und Vieh, wobei neben Warm- auch Kaltblut, neben Schwarzweiß auch Rot zur Geltung kamen, boten interessante Möglichkeit zu Vergleichen.

Dieses, m. H., ist das flüchtige und, ich gebe zu, recht mangelhafte Bild unserer Sommerexkursion nach Pajus. Die Lebhaftigkeit der nachfolgenden Vereinssitzung beweist wohl am besten wie viel Interessantes und Sehenswertes uns geboten wurde.

Ich glaube im Sinne aller damals Anwesenden zu handeln, wenn ich auch an dieser Stelle Herrn v. Wahl und allen, die uns den Tag zu einem so genußreichen machten, unseren Dank ausspreche, namentlich aber darum bitte Frau v. Wahl unser aller Dank für den so liebenswürdigen Empfang zu übermitteln.

Eine solche Exkursion bietet viel und kann ich nur dringend raten bei derartigen Veranstaltungen unseres Vereins nicht zu fehlen, namentlich aber nicht zu fehlen, wenn es einmal wieder heißt: „Nach Pajus!"

Die Versammlung votiert Herrn und Frau von Wahl-Pajus ihren Dank in Erinnerung der liebenswürdigen Gastfreundschaft die den Mitgliedern der P. F. L. G. in Pajus im Sommer 1911 zuteil geworden ist.

2. Die Kommission zur Ausarbeitung der Kontrakte überreichte den nunmehr fertiggestellten Kontrakt für Landknechte. Der Kontrakt wird verlesen und erläutert. Herr Sekretär Gabler erklärt, daß dieser Kontrakt, da er zwischen Gutsverwaltung und Arbeiter abgeschlossen wird, einer Stempelsteuer nicht unterliegt, Herr von Pistohlkors-Immafer gibt den Rat diesen Kontrakt, der in streng gesetzlicher Form verfaßt ist, sicherheitshalber jedesmal beim Bauerkommissar bestätigen zu lassen.

Die Versammlung spricht den Gliedern der Kommission, den Herren von Pistohlkors-Immafer und von Bock-Ninigall, besonders aber dem Herrn Gabler, der ohne Mitglied der Gesellschaft zu sein, aus Gefälligkeit eine große Arbeit geleistet hat, für die Mühewaltung ihren Dank aus.

3. Herr Kulturingenieur Baron Buxhöwden hält einen Vortrag über den Grundwasserstand auf Wiesen und Weideland. Dem Vortrag folgt ein angeregter Meinungsaustausch.

4. Herr von zur Mühlen Alt-Bornhusen berichtet, daß der landwirtschaftliche Verein in Hallist 500 Rbl. bewilligt habe, um Informationen im Flachsbau einzuholen. Es soll von diesem Verein ein Mann ins Ausland abdelegiert werden, welcher namentlich die Warmwasserröste studieren soll. Da diese Behandlung des Flachses unsere Gesellschaft vor einigen Jahren auch beschäftigt hat, so könnten sich Interessenten jetzt event. daran beteiligen.

5. Herr v. Bock-Ninigall berichtet, daß im verflossenen Jahr auf dem Maschinenmarkt ihm wenig Neuheiten zu Gesicht gekommen seien und empfiehlt zur Anwendung: 1) der Ährenheber „Steh auf", 2) den Selbsteinleger von Lanz-Mannheim, 3) die Heu- und Getreideaufzüge von Böhmer, 4) die amerikanische Scheibendrillmaschine, 5) die schwedische Rollegge in schwerster Form, erhältlich bei Chr. Sander, Fellin. Letzteres Gerät dürfte nach Ansicht des Referenten bald die amerikanische Spatenegge und ähnliche Geräte verdrängen.

6. Zu Mitgliedern haben sich gemeldet und werden aufgenommen die Herren R. von Wulf-Pajusby und Ludwig Haal-Kersel.

7. An Stelle des verstorbenen Direktors A. von Sivers-Euseküll wird Herr Ernst von Bock-Ninigall zum schriftführenden Direktor gewählt.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

Die Anglerviehabteilung auf der Ausstellung in Wenden 1.—4. Juli 1911.

Aus von mir unabhängigen Gründen schreibe ich erst heute, nachdem die Eindrücke schon etwas verblaßt sind, einen Bericht über die Rinderabteilung auf der diesjährigen Wendenschen Ausstellung. Leider bin ich nur in der Lage in folgendem die Gruppe des Anglerviehs zu berücksichtigen, weil ich mir über das Holländervieh auf der Ausstellung keine Notizen gemacht habe.

Der Katalog gab 316 Reinblut- und 14 Halbblut-Angler an. Die Tiere waren nicht immer genau in der Reihenfolge des Katalogs aufgestellt, wodurch die Übersichtlichkeit wohl litt, und da ich mir die Reihenfolge der Tiere auf der Ausstellung nicht notiert habe, werde ich mir erlauben im allgemeinen sie in der Reihenfolge des Katalogs zu besprechen.

Herr C. von Mensenkampff-Schloß Tarwast hatte 2 importierte Fünenstiere ausgestellt, von denen Kat.-Nr. 1, „Kristoffer", ein schöner tiefer und langer Stier war; der zweite „Iras" Kat.-Nr. 2, gefiel mir weniger gut, weil er zu viel typische Fünenfehler zeigte. Von der Preisrichterkommission wurden diese beiden Stiere nicht beachtet; auch der sub Kat.-Nr. 3 ausgestellte importierte Anglerstier „Hermann" des Herrn A. von Günzel-Bauenhof blieb unprämiiert; es war ein tiefer, langer und tonnenrippiger Stier, der aber dem Beschauer weniger imponierte als mancher andere, weil er wegen großer Kurzbeinigkeit klein erschien. Neben ihm stand der gleichfalls importierte und an Qualität gleich gute nur größere Stier

„Fritz“ des Herrn O. von Blanckenhagen-Allasch und weiter der von Herrn C. von Samson-Uelzen aus Nordschleswig importierte Stier „Ole“ Kat.-Nr. 5, ein sehr gut gebautes kräftiges Tier mit edlem Kopf und guten Breitenmaßen. Weiter folgte sub Kat.-Nr. 6 der importierte Anglerstier „Jürgen“ desselben Besitzers, welcher, in ungemein glücklicher Weise Adel und Masse vereinigend, einer der wertvollsten Stiere auf der Ausstellung war. Daß alle diese eben genannten Stiere unprämiiert geblieben waren, dafür dürfte der einzige plausibele Grund ein Mangel an ausgesetzten Preisen sein und wäre es wohl im Interesse der Sache, wenn das Ausstellungskomitee es für möglich halten würde, für den Fall einer sehr starken Beschickung einer Klasse mit erstklassigem Material entsprechende Preise in Reserve zu halten. Es konkurrierten im ganzen um die im Programm für importierte Stiere ausgesetzten 6 Preise (4 Medaillen und 2 Anerkennungsdiplome) 21 Stiere. Berücksichtigt man, daß hohe Summen für importierte Stiere angelegt werden und daß daher auch fast alles erstklassige Tiere sind, so ist es ein Fehler im Programm, wenn nicht einmal jeder 5. Stier eine Medaille und kaum jeder 4. Stier überhaupt einen Preis erhalten kann.

Gehen wir nun zu den inländischen Stieren über, so finden wir unter Kat.-Nr. 7 den Stier „Jarl“ des Herrn G. Bose-Kioma, leider keinen hervorragenden Repräsentanten seiner Zucht. Daß Kioma bessere Stiere produzieren kann, zeigte uns die Dorpater Ausstellung. Neben ihm stand der Stier „Cyklop“ des Herrn C. von Samson-Ülzen, ein hervorragend mächtiges, frühreifes Tier. Durch seine kolossale Entwickelung bei noch nicht 24 Monaten erschien der Stier ungemein geeignet zum Regenerator im Wuchs zurückbleibender Herden, wie es deren in Südlivland so viele gibt. Auffallenderweise fand der Stier weder bei den Käufern noch bei den Preisrichtern Beachtung, wurde aber nachher in Dorpat von Herrn C. Baron Dellingshausen-Undel für seine Herde angekauft und wird sich dort sicher gut bewähren. Die nun folgenden beiden Stiere „Erwin“ und „Ebbo“ des Herrn Grafen von der Pahlen-Groß-Eckau gefielen mir nicht recht, denn sie waren in sich selbst nicht ausgeglichen, unharmonisch; sie erhielten in Klasse 28 ersterer einen II., letzterer einen III. Preis. Hübscher war schon der gleichfalls mit dem II. Preise prämiierte Stier „Eiko“ des Herrn G. Bose-Kioma, welcher für die Sunzelsche Herde angekauft wurde. Die Alt-Salissche Zucht hatte 4 Stiere ausgestellt, von denen „Quintus“, Kat.-Nr. 16, einen I. Preis, „Fridolin“, Kat.-Nr. 17, einen II. und „Vagabund“, Kat.-Nr. 15, einen III. Preis erhielt. Alle Alt-Salisschen Stiere zeigten bei hohem Adel eine gewisse Spätreife, welche sie nicht für jede Zucht als empfehlenswert erscheinen ließ.

Die nun folgenden 6 Kühe des Herrn G. Bergsohn-Würken dürften als Nutztiere wohl ganz gut gewesen sein, ihr Bau war aber derart, daß sie als Zuchttiere wertlos erschienen. Aus dem Schwanenburger Kontrollverein hatten ferner die Herrn J. Beyer-Beyershof, J. Braun-Braunsberg und R. Sakkit-Kroppenhof 8 Kühe ausgestellt, bei denen in erster Reihe die durch den Kontrollinspektor nachgewiesene Leistung berücksichtigt werden sollte. Von diesen Kühen erhielten die der Braunsbergschen Herde eine den II. Preis und zwei den III. Preis und die Kuh Nr. 236 des Herrn J. Beyer-Beyershof den III. Preis.

Wenden wir uns nun der Klasse „Zuchten“ zu. In dieser Klasse konkurrierten 7 Herden und zwar die der Herren M. von Anrep-Homeln, B. Baron Campenhausen-Orellen, R. Baron Campenhausen-Loddiger, Professor W. von Knieriem-Skangal, und R. Sakkit-Kroppenhof, ferner die Herden der Administration der livl. Ritterschaftsgüter Lipskaln und der Frau von Vegesack-Raiskum. Aus allen Herden waren je ein importierter Stier und 4 Kühe eigener Aufzucht ausgestellt.

Am besten gefiel mir die Raiskumsche Zucht. Die vier Kühe zeigten bei hohem Adel eine auf Milchleistung gerichtete Zucht und einen kräftigen widerstandsfähigen Körper. Hervorheben will ich auch noch die gleichmäßige schöne braune Farbe der Tiere. Interessant war es, daß dieses Ziel allein durch Benutzung des Anglerblutes erreicht werden konnte und von einer Benutzung von dänischen oder nordschleswiger Stieren Abstand genommen worden war. Der importierte Stier „Fritz“ paßte mit seinem langen Körper bei kräftiger Muskulatur ausgezeichnet zu den Kühen, war aber leider von den Preisrichtern nicht berücksichtigt worden. Auf die 4 Kühe entfielen zwei I. Preise und ein III. Preis, während der ganzen Zucht nur ein III. Preis zugesprochen worden war. Nächst der Raiskumschen Zucht schätzte ich am höchsten die des Herrn R. Sakkit-Kroppenhof. Der Typus der Kühe war gleichfalls edel, aber in sich nicht so ausgegleichen wie bei der vorigen. Mehr Masse soll der Herde durch den importierten Nordschleswiger-Stier „Skjöld“ zugeführt werden, der dazu auch wohl geeignet sein dürfte, denn er zeigte recht massige Formen und ein gutes Skelett. Vielleicht hätten die Beine etwas kürzer sein können. Er erhielt in Klasse 25 einen II. Preis und die Kuh „Esther“ in Klasse 32 einen I. Preis. Der ganzen Zucht wurde ein II. Preis zugesprochen, den sie auch wohl verdient hatte. Als dritte an Qualität dürfte die Zucht des Herrn M. von Anrep-Homeln rangieren. Von den gemeldeten 6 Kühen waren nur 4 ausgestellt, alles schöne milchreiche Tiere, leider nur etwas weich im Rücken und schlaff in der Muskulatur. Der dazugestellte Stier „Alexander“ mißfiel mir gründlich. Er zeigte die Fehler der Kühe in höherem Grade und wird die Zucht nicht verbessern. Während die Zucht selbst unprämiiert blieb, erhielten die Kühe Nr. 299 und 360 je einen II. Preis. An Qualität etwa gleich waren die Zuchten des Herrn R. Baron Campenhausen-Loddiger und der Administration der Livländischen Ritterschaftsgüter. Beide zeigten uns je 4 sehr edele feine Kühe mit hübschen kleinen Köpfen, die wohl das Entzücken manchen Fanatikers für das kleine edele Vieh erwecken konnten, für unsere wirtschaftlichen und klimatischen Verhältnisse aber nicht recht geeignet sind und denen durch Auswahl entsprechender Stiere mehr Masse zugeführt werden muß. Interessant war es daher die den Kühen zugesellten beiden Zuchtstiere zu vergleichen. Der importierte Nordschleswiger „Jakob“ aus Loddiger war ein muskulöser kräftiger Stier, kurzbeinig und tonnenrippig, leider aber etwas klein. Wird er auch die Wüchsigkeit der Herde nicht verbessern, so dürfte er doch ungemein geeignet sein aus den hochedlen Muttertieren Kälber mit mehr Widerstandsfähigkeit zu erzielen. Er erhielt von den Preisrichtern einen III. Preis in Klasse 25 und hatte diese Auszeichnung in Ermanglung einer höhern wohl verdient. Die Lipskalnsche Zucht zeigte den importierten Fünen „Peter“. Wenn man von einem Fünenstier gewohnt ist Masse zu verlangen und den Wert

des Fünenschlages in erster Linie darin sieht, daß durch ihn unsern Zuchten Masse zugeführt wird, so enttäuschte der Stier „Peter" vollkommen. Massig war nur das breite, etwas überbaute Kreuz, das zu dem ganzen Stier garnicht paßte und von schlecht bemuskelten, in den Sprunggelenken absolut steil gestellten Hinterbeinen getragen wurde. Da die Muskulatur des Stieres überhaupt schlaff war, so hing der Brustkorb zwischen den Schulterblättern herab, einen gespaltenen Widerrist bildend, und täuschte dabei eine große Tiefe der Brust vor, während die hängenden Rippen eine ungenügende Breitenentwickelung der Brust verrieten. Die schlaffe Muskulatur zeigte sich auch im weichen, in der Lende etwas eingeknickten Rücken, während der feine kleine Kopf mit den kleinen weißen Hörnern äußerst bestechend wirkten. Gute Pflege und ein lebhaftes Auge ließen diesen Stier als ein typisches Beispiel für einen sogenannten Blender erscheinen. In einer groben kräftigen Herde hätte er mit Vorsicht wohl Verwendung finden und dort Adel vererben können, zu den Lipskalnschen Kühen paßte er nicht, denn die hochedlen Tiere brauchten einen massigen tonnenrippigen Stier, um vor Überbildung bewahrt zu werden. Die Lipskalnsche Zucht erhielt den I. Preis und der Stier „Peter" den I. Preis in Klasse 25 und die I. Importprämie. An letzter Stelle muß ich leider die Zuchten der Herrn Professor von Knieriem-Skangal und B. Baron Campenhausen-Orellen stellen. Beide ließen im Typus ihrer Tiere ein einheitliches Zuchtziel vermissen, daher machten die ganz hübschen Kühe mehr den Eindruck guter Zufallsprodukte. Ein hervorragendes Tier war z. B. die Kuh „Wilmà" Kat.-Nr. 56, aus Skangal, denn bei ihrem kräftigen Körperbau, ihrer beträchtlichen Rumpflänge und ihrer Leistung von 2560 Stof im Jahr war sie so ziemlich ein Idealtier, die anderen Kühe kamen ihr leider nicht gleich und der Stier „Jochim" stand an Zuchtwert hinter den Kühen zurück. Orellen dagegen hatte im Nordschleswiger „Lorenz" einen wertvollen Zuchtstier, der die Herde vorwärts bringen wird.

Eine neue Klasse war unter dem Namen „Zuchtkollektion" für die Wendensche Ausstellung kreiert. Sie sollte aus einem gekörten Stier, 6 gekörten Kühen, 4 Stärken, einem Jungstier nicht unter einem Jahr und 4 Kälber nicht unter 6 Monaten bestehen, dabei mußten Stärken, Jungstier und Kälber eigener Zucht des Ausstellers sein.

Wenn das Wendensche Ausstellungskomitee beabsichtigen sollte, diese Klasse auch für die Zukunft beizubehalten, so erlaube ich mir einige Vorschläge zur Abänderung zu machen. Erstens würde ich die 4 Kälber fortlassen. Es ist immer schwierig für den Aussteller Kälber zu transportieren, besonders zu Wagen auf weitere Entfernungen und andererseits bilden 4 Kälber kaum ein Kriterium für die Art der Aufzucht. Dann müßten es schon 10—15 Stück sein. Ferner würde ich proponieren für Stärken und Jungstier auch die Körfähigkeit nach den Satzungen der Herdbuchvereine zu fordern und endlich dürfte es wünschenswert sein, daß auch die ausgestellten Kühe eigener Zucht des Ausstellers sind.

In dieser Klasse 34 konkurrierten folgende 9 Herden: Die der Herren R. Baron Campenhausen-Loddiger, H. von Stryk-Owerlack, B. Baron Campenhausen-Orellen, M. von Anrep-Homeln, M. von Sivers-Autzem, Graf S. v. d. Pahlen-Groß-Eckau, J. Braun-Braunsberg, G. Bose-Kioma und der Administration der Livl. Ritterschaftsgüter, Lipskaln. Am besten gefiel mir die Zuchtkollektion des Herrn M. von Sivers-Autzem. Das war eigene zielbewußte Arbeit eines Züchters, welche uns diese 16 Tiere demonstrierten. Der Zuchtstier „Heime", aus der Zucht des Herrn G. Bose-Kioma stammend, repräsentierte den Typus des normalen schönen Zuchtstieres baltischen Rotviehschlages. Kein Elefant sondern ein kurzbeiniger, tonnenrippiger, kräftiger Stier mit guten Milchzeichen. Diesen Typus sollte die Autzemsche Zucht konservieren. Er erhielt den I. Preis in Klasse 26. Von den Kühen waren nicht alle im Katalog angegebenen erschienen, sondern eine wenigstens ausgetauscht, so daß ich nicht weiß, ob ich sie richtig benenne. Es paßte nicht recht die sub Kat.-Nr. 155 ausgestellte Kuh „Vesta" in die Kollektion, war sonst aber ein hübsches Tier, während mir Kat.-Nr. 156, „Wilhelmine" am wenigsten gefiel. Auf die Kühe entfielen zwei I. und zwei III. Preise. Der Jungstier „Titus", welcher in das Gouv. Wolhynien verkauft wurde, versprach ein schöner Stier zu werden und erhielt in Klasse 27 den II. Preis. Die ganze Zuchtkollektion erhielt den wohlverdienten I. Preis. Zu bedauern war es, daß der Katalog keine Angaben über die Abstammung und die Leistungen der Autzemschen Tiere enthielt. An zweiter Stelle inbezug auf Qualität und Zuchtleistung möchte ich folgende 3 Herden rangieren: die der Herren J. Braun-Braunsberg, G. Bose-Kioma und H. von Stryk-Owerlack. Inbezug auf Leistungen war die Braunsbergsche Herde wohl die beste, denn einen Durchschnittsertrag von 2808 Stof pro Jahr oder genauer 8·87 Stof pro Melktag hatte keine andere Zucht aufzuweisen, denn die einzigen, welche ihre Erträge angegeben hatten, wiesen folgende Durchschnittszahlen auf: Homeln 2037 Stof pro Jahr resp. ca. 7·13 Stof pro Melktag, Kioma 2168 Stof pro Jahr resp. 6·23 Stof pro Melktag und Orellen 1891 Stof pro Jahr resp. 5·40 Stof pro Melktag. Leider präsentierte sich die Braunsbergsche Zucht in sehr schlechter Kondition; stark verblichenes Haar und Dasselbeulen auf dem Rücken ließen sie in unvorteilhafter Weise von ihren Konkurrenten abstechen und weniger gut erscheinen, als sie tatsächlich war. Die Kuh „Nessi", Kat.-Nr. 207, erhielt den II. Preis in Klasse 32, während die ganze Zuchtkollektion unprämiiert blieb. Dagegen wurden noch dem Stier „Kildemand" ein III. Preis und demselben Stier mit 8 Töchtern gleichfalls ein III. Preis verliehen.

Die Kiomasche Zuchtkollektion wurde durch den importierten Anglerstier „Joseph" mit 3 Söhnen und 6 Töchtern sowie 6 Kühe eigener Aufzucht repräsentiert. Letztere zeigten etwas starke Flachrippigkeit, den typischen Fehler des Fünenschlages, dessen Blut in allen Kühen enthalten war und wird hoffentlich der kräftige und kolossal tonnenrippige Stier „Joseph" diesem Fehler entgegenwirken. Von den Kühen erhielten Kat.-Nr. 221 und 222 III. Preise, während der Stier „Joseph" nicht den Beifall der Preisrichter fand, dagegen wurde aber sein Sohn „Frithjof", Kat.-Nr. 228, mit dem I. Preise prämiiert und „Joseph" mit seinen 9 Nachkommen erhielt einen II. Preis.

Die Zuchtkollektion aus Owerlack endlich zeigte uns kolossal große, mächtige Tiere, die hierin schon an der Grenze des Erlaubten stehen dürften. Noch ein Schritt weiter und die Ernährbarkeit solch großer Tiere wird schwierig, besonders bei unsern mangelhaften Weiden. Der importierte Füne „Ambrosius Lisettus" war ein schöner kräftiger Stier. Sein Nachbar „Holev VIII", auch ein importierter Füne, gehörte garnicht in die Zuchtkollektion,

weil er nicht gekört war, auch hätte ich der Owerlackschen Zucht nicht wieder einen Fünenstier gewünscht. Sie braucht mehr Adel und Nerv und den wird ihr „Holev VIII" nicht geben. Ein Stier wie z. B. der Uelzensche „Jürgen" Kat.-Nr. 6 wäre mehr am Platz gewesen, „Ambrosius Lisettus" blieb unprämiiert, während auf die Kühe zwei I. und ein III. Preis entfielen und die ganze Zuchtkollektion den II. Preis erhielt.

An dritter Stelle inbezug auf Qualität möchte ich die Zuchtkollektionen des Herrn M. von Anrep-Homeln, R. Baron Campenhausen-Loddiger und der Administration der Livl. Ritterschaftsgüter nennen. Der Homelnsche Zuchtstier „Taurus Fredbo" gefiel mir recht wenig, obgleich er die III. Importprämie und den II. Preis in Klasse 26 erhalten hatte. Wenn es nicht die Absicht ist, die an der Homelnschen Zucht deutlich erkennbare schlaffe Konstitution noch zu verstärken, so sollten Stiere wie der genannte dort nicht zur Zucht verwandt werden. Von den Kühen erhielt Kat.-Nr. 134 einen III. Preis und die ganze Zuchtkollektion gleichfalls den III. Preis. Die Lipskalnsche Zucht zeigte den von der vorigjährigen Dorpater Ausstellung bekannten Stier „Gallus", der dort schon den I. Preis erhalten hatte und daher um keinen Kopfpreis mehr konkurrieren konnte, so wie drei importierte und drei eigenerzogene Kühe. Die beste Kuh dürfte wohl die Kuh Kat.-Nr. 187 gewesen sein, welche, weil importiert, keinen Kopfpreis erhalten konnte. Von den übrigen Kühen erhielten Kat.-Nr. 189 einen II. und 188 einen III. Preis, während der Jungstier „Pollux" gleichfalls einen III. Preis erhielt. Die ganze Zuchtkollektion wurde mit einem IV. Preise prämiiert.

Die Loddigersche Zuchtkollektion repräsentierten der von frühern Ausstellungen in Wenden und Dorpat bekannte importierte Anglerstier „Thomas", welcher schon 1908 in Wenden mit dem I. Preise prämiiert worden war und daher um keinen Kopfpreis mehr konkurrieren konnte, 17 Stück Jungvieh und 6 Kühe, von denen eine, „Umberta", Kat.-Nr. 72, mit 2 Töchtern in der Familie Kuh einen II. Preis erhielt, während „Thomas" und seine 4 Töchter und 3 Söhne in der Familie Stier mit einem I. Preise prämiiert wurden. Entsprechend ihrem höhern Alter, von 9—12 Jahren, waren die Kühe etwas wenig ausgeglichen weil sie verschieden schnell gealtert waren, auch zeigten einige in den Formen schon Alterserscheinungen, so daß sie keinen so guten Eindruck auf den Beschauer machten wie die in der Zuchtklasse, Kat.-Nr. 33—36, ausgestellten Kühe in der ersten Milch, die schon oben besprochen wurden, doch könnte man aus ihnen durch Benutzung knochiger Stiere gewiß bald eine widerstandsfähigere Nachzucht erhalten. Ich setzte dabei auf den Stier „Jakob" mehr Hoffnung als auf „Thomas". Die weibliche Nachzucht und 2 von den Stierkälbern versprachen recht viel und fanden, soweit verkäuflich, auch bald Abnehmer.

An letzter Stelle kommen dann endlich die Zuchtkollektionen der Herren B. Baron Campenhausen-Orellen und S. Graf von der Pahlen-Groß Eckau. Die Orellensche Zucht war noch edler und feiner als die Loddigersche und hatte in dem aus Sepkull stammenden Stier „Satrap" auch einen sehr edlen Zuchtstier, der wohl den III. Kopfpreis erhielt, aber in jede robustere Herde besser gepaßt hätte als in diese hochfeine, und die Groß-Eckausche Zuchtkollektion war in einer derart schlechten Kondition erschienen, daß es schlechterdings schwierig war, ihr gerecht zu werden. Die Kuh „Cilla" Kat.-Nr. 168, erhielt einen II. Preis, im übrigen blieben die Eckauschen Tiere unprämiiert.

Von den gemeldeten 3 Stärkenkollektionen waren nur 2 erschienen, die der Herren E. von Klot-Tilsit und Professor von Knieriem-Skangal. Es waren beides recht hübsche Kollektionen, welche vor Jahren, als man noch weniger hohe Ansprüche an Ausstellungsobjekte stellte, höher als eines II. Preises würdig, den sie faktisch erhielten, geschätzt worden wären. Sie wurden am ersten Tage schon zu guten Preisen verkauft.

Endlich sei noch der Stier „Fritz", Kat.-Nr. 305, erwähnt, der im Katalog als von Herrn P. J. Petersen-Twedt-Trögelsby ausgestellt angeführt, vor der Ausstellung aber in den Besitz des Herrn G. von Rathlef-Tammist übergegangen war und als solcher konkurrierte. Es war ein hervorragend schöner kräftiger Anglerstier, wohl der wertvollste Stier auf der ganzen Ausstellung, der mit der II. Importprämie und dem I. Preise in Klasse 26 prämiiert wurde. An Importeuren waren 6 erschienen, 4 Dänen, die Herren V. Skog, Ingwar Thordahl, C Madsen und P. Moge, sowie 2 Deutsche, die Herren P. J. Petersen und H. Rasch. Die Herren Skog und Thordahl sind mit unserm Geschmack und den Bedürfnissen baltischer Züchter bekannt und hatten auch ausnahmslos ganz gute Stiere auf den Markt gestellt.

Herr Madsen hatte 8 ganz hübsche Stärken und einen Stier, Kat.-Nr. 296, ausgestellt, für den er einen ganz enorm hohen Preis forderte. Der Stier sollte von ungemein milchreicher Abstammung sein, war mir aber im Typus nicht sympathisch. Jedenfalls war er als Zuchtstier nur für sehr kräftige Kühe mit regem Stoffwechsel brauchbar. Herr P. Moge muß es erst lernen, daß Brackware bei uns schwer Absatz findet. Herr P. J. Petersen hatte außer dem oben genannten Stier „Fritz" noch einen Nordschleswiger und einen Angler-Stier ausgestellt sowie 5 sehr hübsche Angler-Stärken mit Leistungsnachweisen der Vorfahren. Herr H. Rasch endlich hatte einen Stier ausgestellt, für den er 500 Rbl. forderte. Da der Stier am Schluß der Ausstellung verkauft war, nehme ich an, daß ihm der Preis bewilligt worden ist.

Vom Anglerhalbblut erhielt die Zucht des Herrn B. Baron Campenhausen-Orellen den I. Preis und als Kopfpreise die Kuh „Ismene" Kat.-Nr. 318 einen I. und die Kühe Kat.-Nr. 315 und 316 II. Preise. Die Zucht des Herrn Pastor P. Baerent, Arrasch erhielt einen II. Preis und an Kopfpreisen die Kuh „Grete", Kat.-Nr. 327, einen I. und „Stirna", Kat.-Nr. 328 und „Awa", Kat.-Nr. 330, je einen III. Preis. Da es Herrn Pastor Baerent gelang seinen Stier zu verkaufen, so wird er sich hoffentlich einen für seine ganz hübschen Kühe passenderen anschaffen.

Aus bäuerlicher Zucht war recht wenig ausgestellt und das Wenige war nicht einmal gut, so daß ich darüber nicht viel Worte verlieren will. In dieser Beziehung hatten die Hoffnungen versagt, welche man an den Zusammenschluß mit dem bäuerlichen Arrasch-Wendenschen landw. Verein geknüpft hatte. Erwähnen will ich nur noch den Stier Kat.-Nr. 397 des Karl Rudsit aus Allasch. Er wurde auf der Ausstellung sehr bewundert und schlug in der Konkurrenz in Klasse 27 alle von Höfen ausgestellten Jungstiere, indem er den I. Preis erhielt. Leider wurde er von einer baltischen Gutsherde als Zuchtstier erworben und ich konnte nicht umhin ihn im Herbst bei der

Körung zurückzustellen, weil er in seinen Maßen in keiner Weise an das verlangte Minimum heranreichte.

Da auch die Holländerzüchter mit der Beschickung der Gruppe zufrieden waren, so ist die Rinderabteilung der diesjährigen Wendenschen Ausstellung als überaus gelungen zu bezeichnen. Die Züchter Südlivlands haben gezeigt, daß sie in der Zwischenzeit, wo die Wendensche Ausstellung nicht stattfand, nicht müßig gewesen sind und hübsche Fortschritte in der Zucht gemacht haben.

Hoffentlich hält es die Gemeinnützige und landwirtschaftliche Gesellschaft für Südlivland für möglich diese früher mit so viel Erfolg abgehaltenen Wendenschen Ausstellungen wiederum jährlich oder wenigstens jedes zweite Jahr stattfinden zu lassen.

Riga, Oktober 1911. Dr. P. Stegmann.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

VII. Termin, 19. Oktober (1. November) 1911.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 23 Fragebogen und 30 Postkarten.

Die bis Ende September anhaltende Trockenheit hat die letzten Erntearbeiten, besonders die Aufnahme von Kartoffeln und Rüben sehr begünstigt. Auf schwerem Boden machte das Pflügen allerdings viel Mühe, so daß in manchen Gegenden ganz damit aufgehört wurde um Regen abzuwarten, der sich dann auch Ende September — Anfang Oktober allenthalben einstellte. Die Kartoffelernte kann mit verhältnismäßig wenigen Ausnahmen für befriedigend gelten; allgemein wird die vorzügliche Qualität hervorgehoben und das Fehlen von Krankheiten. — Dagegen ist die Rübenernte weniger reichlich, besonders auf den Gütern wo die Herzfäule aufgetreten, eine leider nicht seltene Erscheinung in diesem Jahre.

Das Endresultat dieses Jahres kann im allgemeinen als ein mittleres bezeichnet werden. Die Klee- und Heuvorräte sind allerdings in vielen Wirtschaften recht knapp, und reichlicher Zukauf von Kraftfutter ist mehrfach erforderlich, doch entschädigt die reichliche Sommerstrohernte. Getreide und Kartoffeln haben eine gute Mittelernte ergeben, bei momentan recht hohen Preisen. — Unter Krankheiten haben Pflanzen in kaum nennenswerter Weise gelitten, während Tierseuchen doch mehrfach zu verzeichnen sind, so Maul- und Klauenseuche, Schweinepest, Kälberruhr. J. B.

Stackeldangen-Corallen. Die Herbstpflugarbeiten waren durch die Trockenheit im September sehr erschwert, erst Anfang Oktober trat Regen ein der den Boden ein wenig aufweichte; werden voraussichtlich am 25. Oktober beendet sein. Die Kartoffelernte ist qualitativ sehr gut, gar keine Krankheiten. Quantität schwächer als in anderen Jahren. — Die Rübenernte war infolge der Dürre im Mai recht schwach; nachgesäete Turnips gaben gute Erträge. Im Frühjahr trat Kälberruhr auf, andere epidemische Krankheiten nicht gewesen. — Futtervoranschlag für den Winter: 10 Pfd. Klee- oder Wickenheu, 20 Pfd. Turnips oder Rüben, 3—4 Pfd. Kuchen, Sommerstroh und Kaff. — Die Getreidepreise sind gut, erzielt wurde bisher ab Bahnhof Hasenpoth: Weizen 1 Rbl. 12 Kop., Roggen 94 Kop., Hafer 94 Kop. pro Pud. Für den Export nach Deutschland wird für Speisekartoffeln geboten ab Bahnhof Libau 32 Kop. pro Pud.

Kalleten. Die Witterung war für die Herbstarbeiten sehr günstig. Die Kartoffelernte war gut, doch sind die Knollen kleiner als in anderen Jahren. Ertrag 420 Pud. pro Lofstelle. Rübenernte günstig verlaufen. Erträge pro Lofstelle in Pud: Gelbe Oberdorfer, gepflanzt 1260; in Flachkultur direkt gesät 900. Burkanen auf Kämme 1020, in Flachkultur 600. — Unter den Rüben in geringem Maße Herzfäule beobachtet. Sandomir-Weizen sehr gut eingegrast. Ebenso Petkuser und Kurischer Roggen.

Niegranden. Der Herbstpflug war infolge fortdauernd trockener Witterung erschwert und wird erst in einigen Tagen beendet sein. Kartoffelernte in Qualität sehr gut, in Quantiät befriedigend. Rüben und Möhren gut, Turnips teilweise herzfaul.

Berghof-Brotzen. Die Pflugarbeiten sind noch in vollem Gange. Der Regen hat den Stand der Roggenfelder sehr gebessert. Kartoffelernte von 70 Lofstellen nur 57 Lof pro Lofstelle. Aussaat 1600 Lof — Ertrag 4000 Lof. Topas litt sehr durch Trockenheit, Laub früh abgetrocknet. Saxonia hielt sich länger grün und gab bessere Erträge Rüben 90 Lof, Turnips 200 Lof pro Lofstelle.

Wandsen. Alle Herbstarbeiten konnten rechtzeitig beendet werden, mit Ausnahme des Herbstpfluges der sich des Arbeitermangels bei der Kartoffelernte wegen, etwas verzögerte. Die Kartoffelernte dauerte vom 12. September bis 13. Oktober. Trotz Anwendung der Harderschen Kartoffelerntemaschine, hinter welcher das Auflesen viel schneller und leichter geht, als hinter dem Hakenpflug. Mangel an Weibern zum Auflesen sehr fühlbar. Auf Sandboden Erträge sehr schwach, auf reichem Boden gute Ernte. Futterrunkeln (Arnim-Criewen) gaben nicht volle 400 Lof pro Lofstelle (1910—550 Lof). Durch auf Märkten gekaufte Mastbullen wurde Maul- und Klauenseuche eingeschleppt. Die während der Dauer der Seuche geborenen Kälber krepierten. Große Milchverluste.

Strasden. Kartoffeln gaben weniger als erwartet wurde, besonders schwarz rote Sorten. Auf einem Beihof Kleeseide aufgetreten, durch Umgraben erfolgreich bekämpft.

Zehren: Ende September und Anfang Oktober war das Wetter einige Tage trocken und heiter, so daß der Rest Hafer und Peluschken gut eingebracht werden konnte. Hierauf wurde Kartoffel- und Rübenernte in Angriff genommen und am 14. Oktober beendet. Die Rübenernte ist schwach ausgefallen, da die Wurzeln infolge der Sommerdürre und der wegen Arbeitermangel mangelhaften Pflege klein geblieben sind. Kartoffeln haben ca. 100 Lof pro Lofstelle ergeben. Qualität gut. Pflugarbeiten gehen gut und leicht von statten und sind recht weit gefördert. Vom Kontrollassistenten sind folgende Futtervoranschläge pro Tag und Kopf gemacht: Grundfutter 12 Pfd. Klee- und Wiesenheu, 12 Pfd. Sommerstroh, 7 Pfd. Kaff, 10 Pfd. Rüben; dazu Kraftfutter an Gruppe I. $7^1/_2$ Pfd., Gruppe II. 5 Pfd., Gruppe III. 2 Pfd. Für I und II besteht das Kraftfutter aus 1 Teil Getreideschrot, 2 Teile Sonnenblumenkuchen; für Gruppe III aus Getreideschrot. Getreide ist genügend geerntet, Kuchen werden zugekauft. — Seit einigen Wochen gehen die Kälber in den ersten Lebenstagen häufig an Durchfall ein.

Rinkuln. Weil anfangs zu trocken, war das Schälen des Kleefeldes sehr schwer. Laval Federegge, als auch 3 oder 4 schariger Pflug sollten für diese Arbeit endgültig bei Seite gelegt werden und an deren Stelle ein starker 3-spänniger Pflug treten, der mit einem Schälschaar und ganz wendendem Streichbrett versehen, die ganze Arbeit auf einmal macht. Aber welcher? *)

Wo mit der Kartoffelernte früh, d. h. Ende August als es noch trocken war begonnen werden konnte und wo die Harderschen Kartoffelerntepflüge zu Gebote standen konnte die Ernte tadellos eingebracht werden. Menge und Güte über normal. Bei den Bauern ist die Ernte noch nicht beendet. Rüben wachsen infolge der warmen und feuchten Witterung immer noch. Futtervoranschlag pro Tag und Kopf Milchvieh: 12 Pfd. Klee, 3 Pfd. Leguminosen oder Hafermehl, nebst 3 Pfd. Mehlzugabe an milchende Kühe. Sommerstroh und Kaff reichlich vorhanden.

Kuckschen. Mit dem Stürzen des Kleelandes konnte erst begonnen werden nachdem Ende September Regen gefallen war und den verhärteten Boden erweicht hatte. Kartoffeln gaben 150 Lof pro Lofstelle; sehr schöne fast zu große Knollen. Rüben haben durch Hitze und Dürre im Sommer sehr gelitten, auch konnte die Bearbeitung wegen Mangel an Arbeitskräften nicht rechtzeitig ausgeführt werden. Rauhfutter ist in ausgiebiger Menge bei hervorragender Qualität vorhanden. Zur Verfütterung sollen außerdem kommen: Rüben, Kleie, Kokoskuchen, Mengkornschrot. Das Vieh mußte schon am 15. September eingestallt werden, da auf den Weiden gar kein Nachwuchs war.

Neu-Mocken. Die günstige feuchte Witterung läßt die Pflugarbeiten auch auf schwerem Boden gut vorwärts gehen. Kartoffelernte ca. 100 Lof pro Lofstelle. Knollen klein. — Turnips gute Ernte; Rüben haben sich infolge einer Chilisalpetergabe gut entwickelt. Da Klee- und Heuernte infolge der Dürre schwach ist muß reichlich Kraftfutter gegeben werden. Neben Rüben und Turnips werden 2 Pfd. Hanfkuchen pro Tag und Kopf gefüttert. Außerdem erhalten die Milchkühe Gruppe I. 7 Pfd., Gruppe II. 5 Pfd., Gruppe III 2 Pfd. Mehl (Hafer-, Gerste-, Wickengemenge) pro Tag und Kopf. Roggen hat sich gut bestockt, Weizen weniger. Junger Klee steht befriedigend.

Birten. Pflugarbeiten in der ersten Hälfte September durch Trockenheit sehr erschwert, daher das Umpflügen des Kleelandes auch noch nicht beendet. Kartoffelernte ca. 100 Lof pro Lofstelle. Knollen nicht groß, gesund. Rüben im Haupthof auf lehmigem Boden gaben 360 Lof, auf einem Beihof mit leichtem Boden 250 Lof pro Lofstelle; sie litten hier sehr durch Dürre und Nachtfröste Ende August (Nähe eines Teiches). Klee- und Heuernte gering, aber Sommerstroh reichlich vorhanden. — Roggensaat durch Insektenfraß teilweise geschädigt. Natur des Schädlings noch nicht festgestellt. Das jüngste Blatt ist in der Blattscheide abgefressen. Im vorigen Jahre verursachte die Fritfliege ähnlichen Schaden.

Greese-Gesinde (Ziepelhof). Die Pflugarbeiten nach eingetretenem Regen sehr erleichtert, werden in nächster Woche beendet sein. Die Kartoffelernte entsprach nicht den Erwartungen bei sehr üppigem Kraut nur kleine Knollen. Ertrag 60 Lof pro Lofstelle. Qualität gut. Rüben etwas besser, 200 Lof. Fütterungsvoranschlag: 15 Pfd. Klee oder Heu, 16—17 Pfd. Sommerstroh und Kaff, 10 Pfd. Rüben oder Kartoffeln, 3—4 Pfd. Kleie oder Getreideschrot. Gerste scheffelt beim Dreschen weniger als erwartet, da Stroh sehr lang und viel Brandkorn. Winterung ungenügend eingegrast. Am 16. Oktober fiel der erste Schnee.

Neuhof (Gr.-Würzau). Kartoffelernte gut, Rüben schwach (ca 100 Lof pro Lofstelle), die Wurzeln infolge Dürre sehr klein geblieben Hafer und Gerste enthalten viel Brandkorn.

Deggenhof (Grünhof). Kartoffelernte auf schwerem Boden schwach, viel Knollen angesetzt aber unentwickelt geblieben, auf humosem Boden besser, doch auch hier viel kleine Knollen. — Rübenernte besser als erwartet. Im August und September trat die Schweinepest auf, an der einige Tiere eingingen, jetzt erloschen.

Kasuppen. Pflugarbeiten durch Regen in letzter Zeit sehr erleichtert. Kartoffeln auf Sandboden 70 Lof, auf Lehmboden 120 Lof pro Lofstelle. Qualität vorzüglich. Rüben durch Dürre geschädigt um ca 150 Lof pro Lofstelle. Futtervoranschlag pro Tag und Kopf Milchvieh: 15 Pfd. Heu und Klee, 10 Pfd. Rüben, 2 Pfd. Sonnenblumenkuchen, Sommerstroh, Kaff. Dazu noch bis 3 Pfd. Schrot ($^1/_4$ Erbsen, $^1/_4$ Gerste, $^2/_4$ Hafer). Brand und Rost in Weizen und Sommergetreide; ersterer wurde kurz vor der Saat mit Superphosphat gebeizt.

Ards. Die letzten Niederschläge haben den Boden in den oberen Schichten so weit durchnäßt, daß die Pflugarbeiten gut vor sich gehen. Der Wasserstand in den Brunnen ist allenthalten sehr niedrig und für den Winter Wassermangel zu befürchten. Kartoffeln ergaben 130 Lof pro Lofstelle bei sehr guter Qualität. Turnips 450 Lof pro Lofstelle. Rüben nur 250 Lof, wegen Dürre im Frühling und schlechter Saat, trotz Bezug aus erster Quelle.

Mesothen. Witterung sehr günstig für die Pflugarbeiten. Zahlreiche, aber nicht sehr ergiebige Niederschläge versetzten den vorhin sehr harten Boden in einen sehr günstigen Zustand. Kartoffelernte gut mittel, ca. 120 Lof pro Lofstelle. Qualität sehr gut. Rübenernte der warmen Witterung wegen erst soeben beendet. Resultat, wo Herzfäule aufgetreten sehr schwach, sonst Mittelernte.

Wahrenbrock. Pflugarbeiten durch Ende September eingetretene feuchte Witterung sehr erleichtert; am 30. September beendet. Kartoffelernte gut beendet. Ertrag 110 Lof pro Lofstelle. Futterrüben schwache Mittelernte; Turnips sehr schwach, wurden ungeköpft mit den Blättern verfüttert; Burkanen Mittelernte. Futtervoranschlag pro Kuh und Tag: 10 Pfd. Kleeheu, 17 Pfd. Sommerstroh, 13 Pfd. Rüben, Burkanen, Kartoffeln, 5 Pfd. Kraftfutter (Haferschrot und Kuchen). Am 10. Oktober wurde das Vieh eingestallt.

Groß Buschhof. Morgenfröste und starke Regengüsse verzögerten die Kartoffel- und Rübenernte bedeutend, doch gelang es die Wurzelfrüchte ohne Frostschaden zu bergen. — Die Pflugarbeiten sind stark im Rückstande, da das ganze Jahr hindurch Arbeitermangel herrschte und nicht alle Knechtsstellen besetzt werden konnten. Kartoffelertrag 128 Lof pro Lofstelle. Qualität sehr gut. Burka-

(Fortsetzung auf Seite 441.)

*) Der Universalpflug von R. Sack-Leipzig-Plagwitz, eine der mittleren Nummern, dürfte den gestellten Ansprüchen vollauf genügen. J. B.

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Oktober (1. November n. St.) 1911. (cf. landw. Bericht.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.											
						Leguminosen												Leguminosen						
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips
I. Grobinscher Kreis.																										
Niederbartau	4	3.5	3·5	4·5	—	4·5	4	4	—	3·5	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kakischken	4·5	4	3	4	—	—	—	3	—	4	3·5	3·5	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kapsehden	3	3	4·5	4	—	—	4·5	4·5	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																										
Niekratzen	3·5	—	3·5	3·5	3	3	3	3	—	4	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stackeldangen-Korallen	4	4	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	3	2·5	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalleten, Kruthen, Mittelhof	3·5	4·5	4	4·5	—	4	4	—	—	4	4	4	—	3	3·5	3	4	—	4	4	—	—	3·5	3·5	3	—
Niegranden	3	3·5	3·5	4	—	4	4	—	—	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	4	3	3	2	—	3	3	2	—	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amboten	3·5	2	3	3·5	—	4	3	—	—	4·5	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	3·5	—	3·5	3	—	4	4·5	4	—	3·5	4	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tuckumshof	3·5	4	3·5	3	—	—	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kreis.																										
Berghof-Brotzen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ringen	3	3	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	1·5	2·5	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	2·5	3	3	3·5	—	3	3	—	—	3·5	3	—	—	2·5	3	3	3·5	—	3	3	—	—	3	3	—	—
Pampeln	3	3·5	3·5	3·5	—	3	3·5	3·5	—	3·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																										
Tergeln	3·5	2·5	3	2·5	—	3·5	4	4	—	5	2	2	3	3·5	—	3	2·5	—	3	4	4	—	4	—	—	—
V. Talsenscher Kreis.																										
Kuckschen u. Beigüter	3	2·5	3	3·5	—	5	5	—	—	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Strasden	3	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—	—	—
Wandsen	3·5	—	4	4	—	—	4	4	—	3·5	3·5	—	—	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	3	—	—	—
Zehren	3·5	3	4	3	—	3·5	3	3	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rinkuln	—	—	3·5	4	—	3·5	3·5	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubben-Mühle	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	—	—	—	3·5	3·5	3·5	4	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—
Waldegahlen	3	—	3·5	3·5	—	4	4	4	—	3·5	3·5	3	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	3	—	—	—
VI. Tuckumscher Kreis.																										
Neu-Autz	4·5	4	4	3·5	—	4	—	—	—	3·5	3	2·5	—	4	3·5	4	3·5	—	3·5	—	—	—	3	2	2·5	—
Neu-Mocken	1·5	2	3·5	3·5	—	4	4	—	—	3	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bixten	2	3	3·5	4	—	4	4	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Autz	3	3	4	4·5	—	2·5	3·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	3	4	4	4	—	3	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Degahlen	3	3	3·5	3·5	—	3·5	4	—	—	3	2·5	3·5	3·5	2·5	—	3	3	—	3	3	—	—	2·5	2	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																										
Siurt und Muckenhof	2·5	3	3·5	3	—	3	3	3	3[1]	2·5	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gr.-Würzau-Neuhof	3·5	3	4	4	—	3·5	3·5	—	—	4	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasuppen u. Kl.-Buschhof	3·5	3·5	3·5	3	—	3	—	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Greese Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3·5	—	3·5	—	—	—	3	4	—	—
Pastorat Grenzhof	2·5	3·5	3	3	—	3·5	3	—	—	2·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	3·5	3·5	3·5	3	—	3·5	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	3	3	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	2·5	3	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2
Paulsgnade	3	—	2·5	2·5	—	—	2·5	—	—	3	2·5	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Franck-Sessau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hezogshof	2·5	—	3·5	3	4	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Bauskescher Kreis.																										
Ards	3	3	3·5	4	—	2	2	—	—	3·5	2	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen und Beihöfe	4·5	1	4	4	4	—	3·5	—	—	3·5	2	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dubbenhof	3·5	2·5	2·5	4	—	—	—	—	—	3·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	1	—	3	3	—	3·5	3·5	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schönberg	3.5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Mengkorn.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.											
						Leguminosen												Leguminosen						
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips
IX. Friedrichstädtscher Kr.																									
Eckengraf	4	3	4	4	—	3·5	3·5	—	—	4·5	2·5	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wahrenbrock	4	—	3·5	4	4	3	4	—	—	4	2·5	3	1·5	3	—	3	4	4	4	3	—	—	4	2	3	—
Gr.-Buschhof	3	—	3	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linden	4	4	3·5	3·5	—	3·5	3	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kreis.																									
Wittenheim-Sussey	3	—	3	3·5	—	2	—	—	3·5[1]	2	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dweten	3·5	4	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	3	—	3	3	—	3	3	—	3	—	—	—	3	—	—	—
Tyzenhaus	2·5	3·5	3	3	—	3	3	—	—	3	3	—	3	2·5	3	3	3	—	3	3	—	—	3	3	—	—
Radebansruhe	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Durchschnitt im Oktober	3·26	3·21	3·57	3·30	4·75	3·42	3·54	3·50	—	3·37	2·91	3·03	3·16	3·10	3·14	3·23	3·42	4·00	3·33	3·33	4·00	—	3·11	2·83	2·63	2·60
„ „ September	3·19	3·32	3·56	3·66	3·30	3·46	3·61	3·50	—	3·30	2·96	—	—	2·94	3·00	3·25	3·41	3·38	3·42	3·21	3·25	—	3·19	3·07	—	—
„ „ August	3·26	3·34	3·55	3·72	3·25	3·74	3·62	3·47	—	3·43	3·26	—	—	2·89	3·08	3·26	3·50	3·48	2·87	3·25	3·50	—	3·36	3·06	—	—
„ „ Juli	3·42	3·40	3·60	3·68	3·28	3·68	3·64	3·59	—	3·62	3·51	—	—	2·88	3·00	3·40	3·37	3·10	3·53	3·08	3·18	—	3·38	3·43	—	—
„ „ Juni	3·45	3·36	3·35	3·68	3·12	3·21	3·17	3·27	—	—	—	—	—	3·02	3·71	2·94	3·03	2·75	3·07	3·04	2·75	—	—	—	—	—
„ „ Mai	3·40	3·36	3·07	3·00	—	2·96	2·96	2·89	—	—	—	—	—	3·03	3·05	2·88	2·70	—	2·79	2·94	2·50	—	—	—	—	—
„ „ April	3·53	3·37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·20	3·19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Mengkorn.

nen 400 Lof. Das Vieh wurde am 29. September eingestallt. Futtervoranschlag: 12 Pfd. Klee, 5 Pfd. Heu, 6 Pfd. Sommerstroh, 5 Pfd. Kaff, 30 Pfd. Burkanen oder 15 Pfd. Kartoffeln, 2—6 Pfd. Mehl. Zugekauft sollen keine Futtermittel werden. — Im Roggen war etwas Wurmfraß bemerkbar, doch hörte er nach den Fröſten auf.

Wittenheim Sussey. Pflugarbeiten bereits beendet. Kartoffelernte viel geringer als nach dem Stande des Krautes erwartet wurde. Knollen sehr klein, jedoch gesund und genügend stärkereich. Runkeln gut entwickelt, doch durch die Dürre im Sommer lückig geworden, daher nur 175 Lof pro Lofstelle. Turnips 350 Lof. Futtervoranschlag: 9 Pfd. Klee, 16 Pfd. Stroh, 12 Pfd. Rüben, $2^1/_2$ Pfd. Sonnenblumenkuchen, 4 Pfd. Mengkornschrot.

Dweten. Pflugarbeiten bereits seit einer Woche unter günstigen Verhältnissen beendet. Kartoffeln gesund bei 6—7 fachem Ertrag. Rüben und Turnips gaben ca. 500 Pud pro Lofstelle, ein überraschend günstiges Resultat in Anbetracht der Dürre im Frühjahr und Sommer. Futtervoranschlag auf Grund der Ratschläge des Kontrollinspektors: Allgemeines Grundfutter für das Milchvieh: 15 Pfd. Klee oder Wiesenheu I. Qualität, 2 Pfd. Kaff, 13 Pfd. Sommerstroh. Außerdem für die 3 Gruppen je nach Milchquantum 8—20 Pfd. Rüben, 2—8 Pfd. Schrot und Sonnenblumenkuchen. Maul- und Klauenseuche, aber in leichter Form aufgetreten. Die Klauen blieben verschont und die Seuche schwand in 8—10 Tagen. Einige Kühe (5%) behielten Euterverhärtungen nach die operativ behandelt werden mußten. Auf den Roggenfeldern trat kurz vor dem Einsetzen kälteren Wetters der Wurm auf, doch blieb der Schaden auf den hiesigen Feldern unbedeutend. In der Nachbarschaft sieht man aber stark abgefressene Roggenfelder.

Tyzenhaus und Schödern. Durch rechtzeitig eintretendes Regenwetter wurde das Pflügen sehr erleichtert Kartoffelernte 76 Lof pro Lofstelle. Rüben durch Hitze und Trockenheit im Sommer verkümmert. Turnips besser. Da die Rauhfuttervorräte sehr knapp sind, soll der Viehbestand etwas reduziert werden. Grundfutter für Kühe: 12 kg. Rüben, 3 kg. Klee und 7 kg. Stroh oder 40 kg. Schlempe und 10 kg. Stroh. Dazu Produktionsfutter im Verhältnis zur Milchmenge, bestehend aus $^2/_4$ Kokoskuchen, $^1/_4$ Hanfkuchen, $^1/_4$ Sonnenblumenkuchen.

Frostnächte.

Kreis.	Gut.	Datum.
Talsen.	Strasden.	Ende Sept. und Anfang Okt. fast jede Nacht. Besonders stark d. 16. Okt.
„	Wandsen.	Den 22., 24., 27. und 29. Sept. 2., 3., 7., 12., 17. und 18. Oktober.
„	Zehren.	Den 21., 22., 23., 24. Sept. 2., 3., 7., 8., 16. und 17. Oktober.
Doblen.	Siuxt.	Vom 1.—9. Oktober fast jede Nacht.
„	Kasuppen.	Den 1., 2., 3., 9., 10., 15., 16 und 17. Oktober.
„	Greese-Gesinde.	Einige Nächte in der letzten September Woche.
Bauske.	Ards.	1., 2., 5. Oktober.
„	Mesothen.	2./15., 3./16., 7./20. Oktober.
Friedrichstadt	Wahrenbrock.	23. und 24. August. 22., 23., 24., 28. Sept. 16. und 17. Oktober.
„	Buschhof.	Ende Sept. und bis zum 8. Okt. fast täglich Morgenfröste.
Illuxt.	Witt.-Sussey.	28. Sept. 1., 2., 3., u. 7. Oktober.
„	Dweeten.	28. Sept. 2., 3., 7., u. 17. Oktober.

Aus der lettischen landwirtschaftlichen Presse.

Das lettische landw. Blatt „Semkopis" berichtet über eine Ausstellung für Landwirtschaft, Gewerbe und Hausfleiß, die vom 10. bis 12. September in Friedrichstadt stattgefunden hat, dieselbe war vom Sehzenschen landw. Verein, gemeinsam mit dem Ascheraden-Römershofschen,

veranstaltet. Eröffnet wurde die Ausstellung vom Stadthaupt Feierabend mit einer Rede in russischer Sprache.

Unter den ausgestellten Tieren sind vor allem die Pferde erwähnenswert. Unter den 60 ausgestellten herrschten Vollblut-Ardenner und Shyres sowie deren Kreuzungen vor. Das ausgestellte Rindvieh stammte meist aus Wirtschaften her, die Milchkontrollvereinen angehören. Die hervorragendste Kuh, war die, dem Römershoffschen Skilip Wirt gehörige, mit einem Jahresertrag von 3223 Stof Milch und einem Fettgehalt von 4,18% (!) — leider sagt der Berichterstatter nicht, welcher Rasse sie angehörte, wie er überhaupt nicht von der Rasse der ausgestellten Rinder spricht. Sonst gab es in dieser Abteilung noch 3 Schafe und 16 Schweine, etwas reichlicher vertreten war das Geflügel. In der Abteilung „Gartenbau" gab es 18 vorzügliche Äpfel- und Birnen-Kollektionen. Aufsehen erregte eine, vom lettischen landw. Verein ausgestellte, selbstfahrende Lokomobile. Die Abteilung für „Industrie und Hausfleiß" wies 120 Exponenten auf. Fleischprodukte und Konserven waren wenig vorhanden, dagegen Molkerei-Produkte von 20 Exponenten und erhielt in dieser Abteilung der Siuxtsche Molkerei-Verband für Butter die goldene Medaille.

Das pekuniäre Ergebnis scheint ein günstiges gewesen zu sein, indem 7000 Rbl. vereinnahmt und 5000 Rbl. verausgabt wurden, — dies günstige Resultat schreibt der Berichterstatter der gemeinsamen Arbeit Kurlands und Livlands zu. #

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Fragen.

54. Ackertrespe. Zwei kleine Versuche mit dem Anbau der Ackertrespe (bromus arvensis) haben mich durchaus befriedigt. Der erste Versuch. 1910. Auf besserem Sandboden, Deckfrucht: Mandschurische Hirse (Stalldung) gab in diesem Sommer eine ganz reichliche Menge an Saat und genügend an Stroh. Der zweite. 1911. Im Frühjahr in das abtragende Feld unter Hafer gesät. (Düngung 1 Sack Thomasschlacke und 1 Sack Kainit) zeigt die Ackertrespe im Herbst einen genügend dichten Stand, obgleich die Deckfrucht üppig gewachsen war und wegen verspäteter Saatbestellung den Acker auch spät verlassen hat. Der billige Preis der Saat und diese Resultate haben mich auf den Gedanken gebracht diese Futterpflanze im kommenden Sommer in größerem Maße anzubauen. Es handelt sich dabei um ein Stück Ackerland das mir zwei Jahre hintereinander ohne zuviel Mühe und Unkosten Futter liefern soll. Klee ist vor kurzem gewesen, kann also nicht so bald wiederkehren. Der Boden ist zum Teil leichter, gut kultivierter Sand, zum größeren aber schwerer Lehmboden in mäßiger Kultur. Zwischen beiden liegen ein paar Lofstellen guter Mittelboden mit Lehm Untergrund, die ebenfalls Trespe tragen sollen. Da mir sonst jede Erfahrung die Ackertrespe betreffend fehlt, so bitte ich um gütige Beantwortung nachstehender Fragen.

1) Ob unter Sommerung gesäte Ackertrespe 2. oder nur 1. Jahr Futter liefert?

2) Ob im zweiten Nutzungsjahr Saatgewinnung (zum eigenen Bedarf) möglich wäre.

3) Ob diese Trespe auch noch auf schwerem Boden gedeiht, oder ausschließlich leichten Boden verlangt.

4) Auf welch einen Durchschnittsertrag an Heu man bei Kali- und Phosphordüngung eventuell rechnen dürfte.

5) Wie stark das Saatquantum und die Düngung bemessen werden müßte bei mäßigem Kulturstand des Bodens.

(W. (Südlivland).

55. Fruchtfolge. Habe bei 11 Feldern nachstehende Fruchtfolge: 1) Brache, Stalldünger. 2) Roggen + 1 Sack Thomasmehl. 3) Klee. 4) Klee. 5) Hafer. 6) Mengkorn. 7) Brache, Stalldünger. 8) Weizen + 1 Sack Thomasmehl. 9) Gerste. 10) Klee. 11) $^1/_2$ Kartoffel und Rüben, $^1/_2$ Hafer. Zu den Kartoffeln im letzten Felde $^1/_2$ Sack Superphosphat + $^1/_3$ Sack Kalisalz, zu den Rüben außerdem noch 2 Pud Chilisalpeter pro Lofstelle. Der Boden ist sandiger Lehm mit bindigem Untergrunde. Klee gedeiht gut. Winterungen leiden häufig durch Fröste im Frühjahre. Richte nun an die Fachgenossen die Frage, wie hätte bei Beibehaltung der bestehenden Fruchtfolge eine rationelle Beidüngung von Kunstdünger, in welchen Sorten und in welcher Stärke zu erfolgen.

Br. (Kurland).

56. Rotation. Ich ersuche um ein Gutachten zu folgender Rotation, die ich beabsichtige auf meinem Gute einzuführen. Der Boden ist teils sandiger Lehm, teils lehmiger Sand in mittlerer Kultur, Ackerkrume und Untergrund gut, Wasserverhältnisse geregelt; höhere Partien leicht durch Dürre leidend. 1) Grünbrache (Roggen mit vicia villosa), darauf $^1/_2$ Stalldüngung, $^1/_2$ Sack Kalisalz, 1 Sack $^{12}/_{13}$ Superphosphat. 2) Roggen. 3) Gerste. 4) Peluschkenhafer zu Korn, $^1/_2$ Sack Kalisalz, 1 Sack $^{12}/_{13}$ Superphosphat. 5) Hafer (Herbst volle Stalldüngung). 6) Kartoffeln und Turnips. 7) Hafer (Kleeeinsaat). 8) Klee ($^1/_2$ Sack Kalisalz, 1 Sack Thomasmehl). 9) Kleeweide, darauf Roggensaat, $^1/_2$ Stalldüngung + 1 Sack Superphosphat. 10) Roggen. 11) Gerste. 12) Wickhafer zu Heu, darauf Roggen, vicia villosa.

N.-A. (Nord-Livland).

57. Richtige Behandlung einer Kuh. Wenn Kühe trocken gestellt sind und die Kalbung noch weit entfernt ist, dem gespannten Euter aber beim Melken eine eitrige geronnene Masse entströmt, (eine Kuh mit 2 Strichen und eine mit 4) so sage ich als Futtermeister, daß das ein krankhafter Zustand ist und lasse das Euter ausmelken. Der Kontrollassistent aber sagt, daß es kein krankhafter Zustand ist und daß man die Kuh bis zum Kalben in Ruhe lassen soll. Was wäre richtiger?

Antworten.

49. Ausschußkühe. Um den Stier am bespringen der Ausschußkühe auf der Weide zu behindern, ohne ihm die Freiheit zu entziehen, kann man den Stier spannen (nicken) d. h. ein Tau wird in Form einer Schlinge mit dem einen Ende um die Fessel, mit dem anderen Ende um die Hörner, befestigt. Der Stier kann so den Kopf nicht hoch bringen und ist am springen behindert. Auch kann man dem Stier ein Joch anlegen. Das Joch muß bis an die Vorderfußwurzel (Knie) herunter hängen.

50. Apfelfütterung. Von einem Verfüttern von Äpfeln in so großen Mengen muß abgeraten werden, da Äpfel durch ihre Säuren ungünstig auf die Milch, und besonders auf die Milchprodukte Käse und Butter einwirken.

M.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Ein offenes Wort über den Modus der Spirituspreisbestimmung.

Es dürfte wohl allgemein zugegeben werden, daß es selten ein Jahr gegeben hat, in dem die Kartoffelproduzenten der Baltischen Provinzen mit so berechtigtem Optimismus einen hohen Preis für den der Krone zu liefernden Spiritus erwarten durften, wie im laufenden Jahre 1911. Doch, wie schwer sollte unser Vertrauen auf eine gerechte Berücksichtigung unserer Interessen getäuscht werden!

Wenn wir von einigen wenigen Kreisen Livlands und Kurlands absehen, die mit einem höheren Preise bedacht sein sollen, so hat das ganze übrige Land sich ein durchaus minderwertiges Angebot gefallen lassen müssen, jedenfalls einen Preis, der sicher nicht der Weltmarktlage und erst recht nicht der im eigenen Reich bestehenden entspricht.

In ganz West-Europa, besonders im Gebiet unseres größten Konkurrenten auf wirtschaftlichem Boden, im Deutschen Reich, verzeichnet man ein volles Notstandsjahr; in Rußland selbst müssen wieder einmal ca. 100 Millionen für einen großen Rayon des Mißwachses ausgeworfen werden und stehen alle Produkte ohne Ausnahme hoch im Preise.

Kann da noch von einer gerechten Spirituspreisbestimmung die Rede sein, wenn ein landwirtschaftlich wichtiges Produkt, wie die Kartoffel, herausgegriffen und allein entwertet wird? Müßte nicht vom Finanzministerium berücksichtigt werden, daß unsere meist normal und höher wie im Innern des Reichs ausfallenden Kartoffelernten die Folge energischer intensiver Arbeit und nicht des reinen Zufalls sind?

Sind unserem Ministerium noch keine Bedenken entstanden, daß derartige, der allgemeinen Marktlage widersprechende Preisangebote aufs ungünstigste auf den so notwendigen Kartoffelbau des ganzen Landes einwirken müssen?

Der Landwirt und speziell der Bauer rechnet doch meist genau und wird vor die Frage gestellt: „lohnt der doch immerhin unsichere und so viel Mühe kostende Kartoffelbau noch ferner, da unsere gerechten Ansprüche nicht berücksichtigt werden sollen und uns auch in guten Preisjahren, — auf die doch immer wieder enttäuschende folgen, — also in Jahren, wo wir unsere Kapitalkraft für zu erwartende Mißjahre stärken sollten, — ein so minderer Preis aufgezwungen wird? Im Westen geht bekanntermaßen das Bestreben der Regierungen dahin, den Kartoffelbau nach Möglichkeit zu fördern, stellt diese Frucht doch ein Hauptnahrungsmittel ganzer Völkerschaften dar und stärkt besonders den kleinen Mann in seiner Steuerkraft. Bei uns in Rußland scheint der gute alte Spruch: „hat der Landwirt (Bauer) Geld, so hat's die ganze Welt!" in Vergessenheit geraten zu sein!

Auf die Details der Preisbestimmungskonferenzen in unseren Hauptakziseverwaltungen, die Unkostenbestimmungen und Erhebungen will ich mich des näheren nicht einlassen, ermutigend und „erhebend" sind sie nicht. — Eine Ansicht hat sich in mir jedenfalls entwickelt und dürfte wohl den Nagel auf den Kopf treffen: „die jetzige Preisbestimmung ist de facto eine Prämie auf die Faulheit und Extensivität in der Ackerwirtschaft!"

Unterlassen wir gänzlich, wie das vielfach im Inneren des Reichs der Fall sein soll, die Pflege unserer Felder, ernten wir ohne mühselige Arbeit und große Kapitalauslagen weniger, dann wird, das ist die logische Folge bisheriger Kalkulationen, uns zur Belonung wohl ein höherer Preis bewilligt werden!

Es ließe sich dieses Thema noch weiter entwickeln und auf eine Reihe von moralischen Qualen, denen die Brennereibesitzer, dank dem jetzigen Modus der Preisbestimmung ausgesetzt sind, hinweisen, ebenso auf die durchaus schwierige Stellung der die Brennereien besuchenden Beamten, doch glaube ich in den Hauptzügen mit diesen wenigen offenen Worten mir und wohl vielen Berufsgenossen das Herz erleichtert zu haben.

Es erübrigt mir nur noch meinen Standpunkt dahin festzulegen, daß es meiner Ansicht nach auch in volkswirtschaftlichen Fragen eine Grenze gibt, die im Interesse des Reiches selbst und seiner ernst und zäh an der Scholle arbeitenden Bürger nicht überschritten werden darf.

Nikolai von Wahl.

Pajus, am 27. Oktober 1911.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

VII. Termin, 19. Oktober (1. November) 1911.

Auf Grund der K. L. G. und Ökonomischen Sozietät eingesandter 42 Berichte.

Als Ergänzung zur September Ernteübersicht sei auf Grund der im Oktober eingelaufenen Berichte noch folgendes erwähnt: Die Witterung des Oktober war feucht, oft windstill, so daß das auf Rauken gebrachte Korn nicht trocknete und in großen Mengen heute noch draußen steht; vielleicht zum Vorteil der Wirtschaft, da die Zeit zu einer gründlichen Bearbeitung der Felder benutzt werden konnte. Ich meine nicht daß das Beregnen der Ernte sehr zuträglich ist, es fragt sich aber doch sehr ob der entstandene Schaden nicht durch die gut bearbeiteten Herbstfelder wett gemacht werden wird. Besser ist es natürlich die Ernte bergen und die Felder bearbeiten. Ist dem Mangel an Scheunen in Livland wirklich nicht abzuhelfen, in Kurland steht es damit viel besser, oder ist es nicht richtig trockene Tage statt sie zum Dreschen der Ernte, zum Zusammenführen in große Stapel zu benutzen und im Winter zu dreschen! Jedenfalls ist es nicht richtig die Sache kurzer Hand von sich zu weisen „dazu ist bei unserem scheußlichen Klima keine Zeit", „in der Theorie stimmt das wohl, in der Praxis nicht". Wenn unsere Landwirte den Vorteil einer guten Herbstbearbeitung hoch genug einschätzen würden, dann würden sie Zeit finden und wenn der Verlust an Korn- und Strohwerten von den kleinen Rauken die im Januar zum Drusch kommen in Zahlen vorgeführt werden könnte, dann würden Scheunen in Menge erstehen und die Erntemassen*) ließen sich konzentrieren und schützen.

Die Ernte an Rüben, Möhren, Turnips ist recht mittelmäßig ausgefallen; 200 Lof Rüben als gut bezeichnen ist zu anspruchslos. Welche Wurzelfrucht bei uns am sichersten und rentabelsten gedeiht steht noch nicht fest, wohl aber ist es erfreulich daß der Anbau der Wurzelfrüchte in den letzten Jahren schnell zunimmt. Ohne Rüben läßt sich kaum eine vernünftige Futterzusammenstellung machen. Für 3 Kühe eine Lofstelle Rüben.

Heu und Klee ist nicht viel vorhanden, Sommerstroh viel. Man hüte sich aber vor dem Überstopfen mit Stroh. Die mir bekannt gewordenen Futterzusammenstellungen für die Milchkühe sind häufig zu eiweißarm. Wenn z. B. eine bekannte gute Wirtschaft füttert Gruppe I. 25 Pf. Turnips, 15 Pf. Rüben, 2 Pf. Kokoskuchen 6 Pf. Mehl, 12 Pf. Feldheu und X Stroh — sagen wir 10 Pf. — so genügt die Eiweißmenge bei Kühen von 1000 Pf. für zirka 6 Stof Milch und die Anzahl der Stärkewerte für 12 Stof. Das ist eine riesige Verschwendung. Bei starkem Rübenfutter ist der eiweißarme Kokoskuchen nicht geeignet, von Mehl allenfalls Erbsen- oder Bohnenmehl; eiweißreiche Kuchen, wie Sonnenblumen-, Sesam-, Erdnuß- in 2. Linie, als nicht in größeren Mengen anwendbar, Baumwollsaatkuchen, Rapskuchen.

Bei mangelndem Heu und niederen Preisen ist die Verfütterung der Kartoffel an Pferde und Kühe mehrfach in Aussicht genommen.

*) Ich bitte alle diejenigen die noch keine Berichte über die Resultate ihrer Haferdüngungsversuche eingesandt haben das zu tun. Die Kunstdüngerhandlung die den Kunstdünger gratis geliefert hat drängt auf einen Bericht und hat ein Recht dazu. Sp.

Einzelheiten aus der Kartoffelernte wie z. B. über gelungenen Anbau neuer Sorten anzuführen, ist nicht recht möglich, da auf jeden gelungenen Versuch die Akziseverwaltung die Hand legt, „180 Lof könnt ihr ernten" dann brauchen wir für das einzelne Lof, via Spiritus, nur wenig zu zahlen. Es ist nicht recht einzusehen, warum bei einer günstigen Kartoffelernte derjenige — also der Landwirt — der es durch seine Arbeit zu einem dem Staatsganzen zu gute kommenden Erfolge gebracht hat, nicht auch in besonderer Weise am Erfolge Anteil haben soll. Er wird im Gegenteil durch Entziehung des Lohnes seiner Tätigkeit verbittert und seine Arbeitsfreudigkeit herabgestimmt.

Der riesige Schneefall am 17. Oktober zur Zeit als die Bäume noch teilweise belaubt waren hat viel Bruch in Wald, Park und Gärten gegeben.

K. Sponholz.

Koltzen und Eikasch. In Folge von Arbeitermangel noch recht viel zu pflügen. Die Harderſche Kartoffelaufnahmemaschine hat sich sehr bewährt. 320 Lof Rüben, 280 Möhren (gedüngt mit Stalldünger, 1 Sack Thomasmehl 1 Sack Kalisalz $1^1/_2$ Pud Chilisalpeter als Kopfdüngung).

Schloß Sunzel. Die Ernte der Wurzelfrüchte wurde durch Frost und Regen aufgehalten. In einem Gesinde Maul- und Klauenseuche ausgebrochen.

Cremon. Ernteeinfuhr durch Regen aufgehalten, Pflugarbeit ging gut vorwärts. Kartoffeln nach Klee gut. Möhren ca. 300 Lof.

Ronneburg-Neuhof. Regen hinderte die Einfuhr des Getreides. Kartoffeln klein. Flachs noch draußen. 200 Pud Kraftfuttergemisch von der livl. Produktgesell. bestellt. Der Roggen zeigte gelbe Spitzen fleckenweise allmählich übers ganze Feld. Drahtwurm?

Neu-Salis. ca. 200 Lof Wurzelfrüchte von der Lofstelle. Drahtwurm und Schnecke auf Winterung.

Bauenhof. Wetter der Pflugarbeit günstig. Kartoffeln trotz Dürre auf hohen Feldern besser als auf niederen, drainierten.

Schloß Salisburg. Regen hindert das Dreschen und auch die Pflugarbeit. Mit Kunstdünger gedüngte Kartoffel geben gut aus.

Würken. Rüben und Burkanen schwach. Pflugarbeit vor dem Frost beendet. Kartoffeln erhalten Superphosphat mit Erfolg.

Kortenhof. Die Kartoffelernte steht der vorigjährigen nicht nach. Burkanen und Rüben 350 Lof. Pflugarbeit beendet.

Schloß Tirsen. Wurzelfrüchte schwach. Kartoffeln Mittelernte. Heumangel in der ganzen Gegend, 60 Kop. pro Pud wird bereits gezahlt. An Milzbrand sind im Sommer 6 Kühe gefallen. Alle Milzbrand verdächtigen Kühe des Sommers verkalben jetzt. Korn noch ungedroschen.

Lysohn. Wetter für die Rübenernte ungünstig. Die Kartoffeln scheinen sich schlecht zu halten. Die Runkel „Arnim Criwen" gab guten Ertrag. Flachsröste günstig. Zukauf von Heu und Kraftfutter wird erforderlich sein.

Friedrichshof. Leichte Pflugarbeit. Burkanen klein.

Adsel Koikül. Bequeme Arbeit mit dem Pfluge. Kartoffelernte sehr langsam des Regens wegen. Turnips nur 300 Lof da 2mal abgefressen. Runkeln gut.

Alt-Wohlfahrt und Kempen. Des Regens wegen kann das Korn weder eingefahren noch gedroschen werden. Pflugarbeit kommt bald zum Abschluß. Turnipsernte eine gute, 250 Lof doch faulen sie bereits in der Erde. Lein verspricht sehr gut zu werden. Spät gesäter Roggen wird stellweise vom Wurm gefressen.

Neu-Karkell. Flachsröste gut.

Kosse. Regen, Schnee und Frost hindert vom 22. Sept. — 3. Okt. die Ernte des letzten Hafers und die Kartoffelaufnahme. Auf Lehmboden ist die Kartoffelernte verhältnismäßig günstiger als auf Sandboden. Turnips erholten sich im Herbst etwas und gaben 350 Lof. Runkeln etc. nur 200.

Schloß Neuhausen. Kartoffelanbauversuch mit Topas sehr günstig. Rüben sind durch die Dürre im Juni—Juli mißraten.

Kawershof (b. Walk). Die Pflugarbeit wurde nicht gehindert. Kartoffelaufnahme vor dem Frost beendet. Burkanen mittelmäßig. Turnips abgefressen doch durch Chilisalpeter gebessert. Rüben schwach entwickelt.

Lugden. Wetter für Erntearbeit ungünstig, gepflügt konnte werden.

Tammist. Noch viel Hafer ungedroschen. Pflug- und Drescharbeit beständig durch Regen unterbrochen. Runkelrübe ca. 300 Lof, Turnips und Kohlrabi ca 250. Klee und Heu sehr wenig, viel Sommerstroh, das jetzt wo das Vieh noch gern das Stroh frißt stark gefüttert wird um Heu und Klee für das Frühjahr zu sparen.

Laisholm. Sämtlicher Hafer noch auf dem Felde. Kleedreesche Roggenstoppel und 1 Brachfeld fertiggestellt ebenso das Rübenland. Am Anfang der Ernte 72 Lof Kartoffeln zum Ende 100 Lof. Heu kann nur wenig gefüttert werden. Stroh und Rüben reichlich vorhanden. 10 Lofstellen Roggen vom Drahtwurm vernichtet, und 10 weitere Lofstellen stark angegriffen die aber doch noch eine gute Ernte geben können.

Kardis. Regen und Arbeitermangel hielt die Erntearbeit auf. 40 Lofstellen Gerste stehen noch draußen. Pflugarbeit konnte gut gefördert werden. Mit Kalk + 2 % Kupfervitriol gespritzte Reihen zeigten keinen Unterschied gegen ungespritzte, doch blieb das Kraut länger grün. Versuche mit dem Spritzen müßten in größerem Maßstab angestellt werden, da beim Aushüten des Befallens bis 50 % mehr geerntet werden kann. 2 mal (Juli und August) muß gespritzt werden. Rüben erholten sich und gaben mehr als die Dürre erwarten ließ (300 Lof). Bei 12 Pfd. Heu und 15—18 Pfd. Sommerstroh wird pro Milchkuh gefüttert:

I.	Gruppe	25—35	Pfd.	Rüben	6	Pfd.	Kuchen	2 Pfd. Haferkornmehl
II.	„	15—25	„	„	4	„	„	2 „ „
III.	„	10—15	„	„	3	„	„	1½ „ „
IV.	„	0—10	„	„	2	„	„	1½ „ „

Heu und Stroh für Gruppe III und IV um die Hälfte weniger.

Sowohl bei Turnips als Burkanen auf abgegrenzten Flecken des Feldes eine Krankheit die an der Spitze der Wurzel anfing und nach oben eine bräunliche Kruste über die ganze Wurzel verbreitete. Die Spitze fing an zu faulen und ging die Fäulnis nach oben. Doch war kein nennenswerter Schaden zu verzeichnen.

Gesamtresultat: Korn schwache Mittelernte, Kartoffeln, Rüben Heu von den Kunstwiesen schwache Ernte; Heu Mittelernte.

Morsel. Es war möglich die Wurzelfrüchte und das Korn bis auf einen kleinen Rest zu bergen. Für die Pflugarbeit war das Wetter äußerst günstig bis zum Schneefall. Der Schnee hat in Obstgarten Park und Wald großen Schaden getan da die Bäume sich ihres Laubes noch nicht entledigt hatten. Man hört über Fäulnis der Kartoffel klagen. Turnips wird von einem kleinen schwarzen Käfer gefressen der auch in die Feimen mit wandert.

Suislep. Herbstarbeiten im Rückstande wegen schlechten Wetters noch mehr als wegen Leutemangel. Geerntet Runkelrübe Arnim Criwen 830 Lof (= 2178 Pud), gelbe Eckendorfer 720 Lof (= 1890 Pud) Turnips Fynsk Bortfelder 610 Lof (= 1433 Pud) Burkane White Belgian 580 Lof (= 1363 Pud), von 6 Lofstellen 10475 Pud.

Euseküll. Pflugarbeit noch im Rückstande. 500 Lof Rüben, 450 Turnips.

Ntnigall. Für Pflugarbeit günstiges Wetter, schlecht für den Drusch vom Felde. Heu etwas knapp, Stroh reichlich.

Ollustfer. Die Fröste im Anfang Oktober haben den Kartoffeln nicht geschadet; die Nachlese mußte wegen zu großer Nässe eingestellt werden. Roggen von der Wintersaateule angefressen. 3 Lofstellen umgepflügt.

Eigstfer. Die Kartoffeln haben durch den Frost Ende September gelitten, sind von Würmern angefressen. Mais für die Brennerei wird zugekauft werden da nicht genügend Kartoffeln zu haben. Die Bauern haben den Kartoffelbau zugunsten des Flachsbaues eingeschränkt.

Pajus. Die Kartoffelernte wurde immer wieder durch den Regen unterbrochen. Mittelernte. Heu ist nur für frischmilchende Kühe bis 12 Pfund pro Kopf vorhanden. Auf einer Hoflage viel Verkalbungen die jetzt aufgehört haben.

Schloß Oberpahlen. Kartoffeln gut geborgen. Futter genügend vorhanden. 2 Fälle Milzbrand.

Saarahof. Auf undrainirten Feldern machte das Pflügen Schwierigkeit. Burkanen 250 Lof. Turnips 450. Einige Fälle von Blutharnen, die jedoch gutartig verliefen.

Freyhof. Andere Arbeiten noch im Rückstand, daher wenig Zeit für Pflugarbeit. Burkanen 1200 Lof von 5½ Lofstellen. Turnips sehr gut. Das Korn steht noch auf dem Felde. Das Jahr ist zu den schlechten zu zählen woran auch die gute Klee- und Rübenernte nichts ändern kann.

Uhla. Die Witterung der Arbeit hier ungünstig. Arbeitermangel bei der Kartoffelaufnahme stark fühlbar.

Testama. Vom Acker nur 65 Lof Kartoffel, von der Moorkultur 117 Lof.

Großenhof.*) Turnips zirka 350 Tonnen.

Keblas, Wels und Arrohof. Die Pflugarbeit beendet. Kartoffel stärcke arm. Dank viel Gerstenstroh Raufutter genügend vorhanden. Vereinzelte Fälle von Rotlauf.

Klosterhof und Keskülll. Der Drusch ist beendet und nach einer Woche auch die Pflugarbeit. Von den Kartoffeln hat sich Prof. Märker wieder sehr gut bewährt. Brocken bisher gut, fällt in diesem Jahr sehr ab. Rüben: Lentewitzer 200 Tonnen (litten unter Dürre) Eckendorfer von Arnim 310 Tonnen. Turnips Finsk

*) Im landw. Bericht pro September ist unter Großenhof zu lesen, statt Arbeitermangel „kein" Arbeitermangel bei der Kartoffelaufnahme.

Сообщеніе № 18, Mitteilung № 18, Communication № 18.

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 сентября по 31
Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. September bis 31.
Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie du

№ по порядку, fortlaufende № № par ordre	Названіе маслодѣльни / Bezeichnung der Meierei / Nom de la laiterie	Губернія / Gouvernement / Gouvernement	Адресъ (почт. отд.) / Adresse (Poststation) / Adresse	Хлѣвное кормленіе / Stallfütterung / Nourriture d'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ — ? / Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht — ? / La crème a-t-elle été pasteurisée oui + ou non — ?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ — ? / Wurden Rahm säurekulturen benutzt + oder nicht — ? / S'est-on- servi pour le beurre de cultures pures oui + ou non — ?
132	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	—	—	+
133	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—	+	+
134	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	—	+	+
135	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+ —	—	—
136	Зилайсгалисъ, Silaisgalis	Лифляндская, Livland	Модонъ, Modon	—	—	—
137	Кельмы, Kelmi	Ковенская, Kowno	Кельмы, Kelmi	—	—	+
138	Нейгаузенъ, Neuhausen	Лифляндская, Livland	Верро, Werro	—	+	+
139	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—	+	+
140	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+ —	—	+
141	Молодовъ, Molodow	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	—	—	+
142	Унитасъ, Unitas	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+
143	Фортуна, Fortuna	dto	dto	—	+	+
144	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—	+	+
145	Маковскаго, Makowsky A	Смоленская, Smolensk	г. Смоленскъ, Smolensk			
146	„ „ B	dto	dto			
147	Петряевская, Peträjewskaja 241	Вологодская, Wologda	Пундуга, Punduga		—	+
148	„ „ 244	dto	dto		—	+
149	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	+ —	+	+
150	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+ —	—	+
151	Молодово, Molodowo	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	—	—	+
152	Нейгаузенъ, Neuhausen	Лифляндская, Livland	Верро, Werro	—	+	—
153	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—	+	+
154	Скоройтышки, Skoroitischki	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	—	+	+
155	Фортуна, Fortuna	dto	dto	—	+	+
156	Бубье, Bubje	dto	Шавли, Schawli	+	+	+
157	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+	—	+
158	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	—	—	—
159	Молодово, Molodowo	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	—	—	—
160	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+ —	+	+
161	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+	—	+
162	Кельмы, Kelmi	Ковенская, Kowno	Кельмы, Kelmi	+	—	+
163	Молодово, Molodow	Гродненская, Grodno	Мотолъ, Motol	+	—	+
164	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	—	+	—
165	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	+	+	+

Bortfelder 584 Tonnen. Auf die Turnips hat die Dürre des Juli weniger gewirkt.

Padenorm und Metzeboe. Häufiger Regen und Arbeitermangel verzögerten die Kartoffelaufnahme. Gebaut wird nur Märker. Runkeln und Turnips 250 Tonnen.

Annia. Ernte- und Pflugarbeit durch Regen aufgehalten. Kartoffeln geben zwei Drittel des vorigjährigen Ertrages. Rüben, Turnips und Burkanen befriedigend. Eiweiß reiches Kraftfutter muß zugekauft werden; die Pferde werden im Winter mit Kartoffeln gefüttert werden.

Lechts. Die Pflugarbeiten können trotz der Nässe beendet werden nur mit der Egge ließ sich nicht arbeiten. Mit 40 Pud Poudrette wurden 10 Tonnen „Märker" mehr erzielt. „Viktoria" gab nur 60 Tonnen, auf Sand 45 Tonnen.

Wenefer. Die Pflugarbeit wurde bei noch sehr günstigem Wetter fertig. Die Kartoffelaufnahme häufig durch Regen einmal auch durch starken Frost unterbrochen. Die Kartoffel recht erdig. 450 Lof Turnips hatten unter Dürre gelitten. Rauhfutter reichlich vorhanden.

Buchführung in der Landwirtschaft.

In der Zeitschrift für Agrarpolitik (Sept. u. Nvbr. 1911) äußert sich Dr. Wölfer zur Frage.

Der Kampf, den mancher zugunsten der „doppelten" entschieden haben möchte, bestehe in Wirklichkeit nicht in

октября 1911 г., сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ Юрьевѣ, Лифл. г.**
Oktober 1911, Mitteilung **des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.**
1 septembre jusqû au 31 octobre 1911, communiqués par le **Laboratoire de Laiterie de Juriev — Dorpat.**

Сколько % соли прибавлено? Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? Combien a-t-on pris % de sel?	Время изготовленія масла Datum der Bereitung der Butter Date de la fabrication du beurre	Время производства анализа Datum der Untersuchung Date d'analyse	Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Résultats d'analyse: % поваренной соли % Kochsalzgehalt % de sel	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ Мейсля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Число Кисмера Krismer'sche Zahl Indices de Krismer	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
1·5	16. VIII	2. IX	0·6	13·3	2·2	**24·1**	224·0	41·5	57	
3·5	9. „	„	1·0	12·5	1·4	**23·5**	221·9	42·1	59	
3·5	24. „	9. IX	1·7	13·7	1·9	**25 9**	225·4	42·0	56	
1·5	20. „	„	0·5	13·5	1·8	**23·1**	221·9	42·0	58	
	„	„	2·3	12·0	1·5	**25·1**	224·7	42·0	57	
5·0	26. „	„	1·2	12·0	4 0	**23·6**	221·9	43·0	58	
	31. „	„		12·7	1·8	**23·2**	223·3	41·7	58	
3·0	24. „	„	0·5	14·0	1·7	**23·2**	220·5	42·0	58·5	
1·5	5. IX	16. IX	0·3	14·1	2·0	**23·4**	223·3		58	
	2. „	„		15·7	1·2	**22 7**	223·3		58	
	8. „	21. IX		16·6	2·1	**24·9**	226·1		57	
4·0	6. „	„	2·6	9·7	2·5	**23·8**	224·7		57	
3·0	9. „	„	0·3	13·3	1·5	**23·0**	221·2		59	
	21. „	18. X		19·8	5·6	**26·7**	224·7		55	
	21. „	„		13·2	1·6	**25·0**	222·6		58	
	21. „	„		14·7	2·6	**23·6**	223·3		58	
	27. „	„		14·3	2·8	**23·4**	221·9		58	
	27. „	„		15·8	2·4	**24·1**	223·3		58	
1·5	20. „	„	0·5	14·5	1·8	**23·0**	222·3		62	
	19. „	„		17·4	2·8	**24·0**	223·3		60	
	15. „	„		12·5	2·2	**21·2**	220·5		60	
3·5	24. „	24. X	1·1	13·4	1·6	**22·7**	223·0		60	
	8. X	„		15·5	1·8	**25·5**	225·4		56	
4·0	4. IX	„	1·2	9·3	2·2	**23·5**	221·7		61	
	9. X	„		14·7	2·4	**26·7**	226·1		55	
1·5	1. „	„	0·4	14·0	2·4	**24·5**	223·9		58	
	9. „	27. X		14·3	3·0	**24·8**	223 7		59	
	3. „	„		18·0	1·8	**19·6**	216·3		63	
	5. „	„		11·9	4·0	**22·7**	221·0		59	
1·5	20. „	„	0·3	14·0	2·8	**24·5**	226·1		56	
	12. „	„		14·4	5·0	**25·1**	230·3		53	
	14. „	„		14·3	3·0	**19·4**	219·1		62	
	11. „	„		14·8	2·0	**22·3**	224·7		59	
	26. „	„		14·5	1·0	**27·1**	229·6		54	
за сентябрь мѣс. 13 пробъ / für den September 13 Proben / pour sept. 13 échantillons	minimum		0·3	9·7	1·2	**22·7**	220·5		56	
	maximum		2·6	16·6	4·0	**25·9**	226·1		59	
	средн., i. Mittel		1·1	13·3	2·0	**23·8**	223·2		58	
за октябрь мѣс. 21 пробъ / für den Oktober 21 Proben / pour octobre 21 échantillons	minimum		0·3	9·3	1·0	**19·4**	216·3		53	
	maximum		1·2	19·8	5·6	**27·1**	230·3		63	
	средн., i. Mittel		0·7	14·5	2·6	**23·8**	223·5		58	

Завѣдывающій лабораторіей: **Проф. К. Гаппихъ. Prof. C. Happich.**

der landwirtschaftlichen Praxis. In dieser herrsche die „einfache". Die Buchführung könne in verschiedenen Formen dem Landwirt Dienste leisten. Die Form wird im Kleinbetriebe eine andere, als im Großbetriebe sein müssen, je nach den Zielen, die man sich steckt. Das Hauptziel ist der „Reinertrag". Erst aus ihm leiten sich die anderen Berechnungen (Einkommen, Gewinn usw.) ab. Es ist aber ganz zweifellos, daß sowohl die einfache als die doppelte zu diesem Ziele führt, die einfache eben nur einfacher, mit weniger Aufwand an Schreibwerk, weil sie nicht wie die doppelte alle Binnengüter mit durch die Rechnung zieht.

(Fortsetzung auf Seite 449 unten.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Oktober (1. November n. St.) 1911. (cf. landw. Bericht.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.													B. Bauernwirtschaft.										
						Leguminosen												Leguminosen							
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips	andere Wurzelfrüchte	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips	andere Wurzelfrüchte
I. Rigaſcher Kreis.																												
Schloß Koltzen u. Eikaſch	2	2	3	3	—	3	—	3	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel	3·5	4	4	4	4·5	4·5	4	4	—	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Mize	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Parochialſchule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	2·5	3	2	—	2·5	—	3·5	3	4	3	3
Loddiger, Gemeindeſchule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	3	2·5	3	4	—	4	4	3·5	—	4
Widdriſch	3	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Kremon	4	—	4	4	—	—	—	—	—	4	—	3	3	—	4	—	4	3	—	—	—	—	—	3·5	—	3	3	—
II. Wendenſcher Kreis.																												
Grothuſenshof	3	—	3·5	3·5	3·5	4	3·5	—	—	—	3	3·5	—	—	3	—	3	3	3	3·5	3·5	—	—	3	3	—	—	—
Ronneburg-Neuhof	2	1	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	3	—	3·5	—	3	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—
Martzenburg-Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	3	3	3	3	—	—	4	3	3	—	3
Lindenhof, Jaunſem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3	3	—	3	—	3·5	3	4	—	3
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	4	4	4	4	—
III. Wolmarſcher Kr.																												
Klein-Roop, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	4	3	3	3	—	—	3	3	3	—	—
Roſenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3·5	3	3	3	3	—	3·5	3·5	3·5	4	—
„ Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	2·5	4	3·5	3·5	—	4	—	3·5	3·5	3·5	3·5	4
Daiben, Waſſarin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Taubenhof	2·5	—	4	4	3·5	3·5	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemſal, Sek. d. Landw. Ver.	3·5	3·5	4	4	4	3	4	4	4	3·5	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	3	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wainſel	3·5	—	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	3	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	3	—	3·5	2·5	3	4	—	3	—	2·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Salis	2·5	2	3	3·5	—	3	3	3	—	4·5	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wolmarshof, Ehrmann	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2·5	3	3	2·5	3·5	4	3	4	3·5	4	3	3
Mojahn, Seltin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	3	3	—	—	—	—	4	3	3	3	—
Duckershof, Stinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3·5	3	2·5	3	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3
Bauenhof	2·5	3	3·5	3	3·5	1·5	—	3	—	3	4	—	3·5	—	2·5	—	3	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Salisburg	3·5	3	3·5	3·5	—	4	4	—	—	4	4	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Walkſcher Kreis.																												
Neu-Gulben, Upeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	2·5	3·5	3	3·5	2·5	—	3	3	3	2·5	3·5	3
„ „ Oſolin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2·5	2·5	3	—	—	—	3	2	2	2	—
Aahof	3	3	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Staki, Eſerneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	3	3	3	—	—	—	4	3	3	3	3
Neu-Gulben, K. Apinit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5
Kortenhof	4	—	2	3·5	—	—	—	2·5	—	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirſen, Leepkaln	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	3·5	2	3	—	—	—	4	3	3	3·5	4
Lyſohn	3	3	2·5	3	2	2·5	3·5	—	—	3·5	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Friedrichshof	2·5	3	3·5	3	—	3	—	—	—	3	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adſel Koikül	3	3	3·5	3	—	—	—	—	—	3	2·5	—	2 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	2·5	2·5	3	3	3	4	3·5	4	3	3
Alt-Wohlfahrt	3	—	3	4	4	4	—	—	—	4·5	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Karkel	3·5	—	4	3·5	3	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Werroſcher Kreis.																												
Koſſe	3	3	3·5	4	—	3·5	—	4	—	3·5	2·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhauſen	1·5	—	3	3	—	—	—	3	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Miſſo, Saika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2·5	4	3	2	3	3·5	3	4	4	3·5	3	4
Kawershof	3·5	4	4	4	—	4·5	4	3·5	—	4	3·5	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																												
Kirrumpäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	4	4	3·5	3·5	3·5	4	—	3·5	3·5	3	3·5	—
Randen, Küſterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	4	3·5	2	—	3	—	3·5	4	4	—	2[1]
Seehof	3·5	3·5	4	4	3	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lugden	3	—	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3	3	3	3	3	—	3	2·5	2·5	2·5	—
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3·5	4	3·5	3	3	3	—	3	4	3	4	3
Palla, Soo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	2	2	2	—	—	—	3	2	2·5	—	—

1) Beeten.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.											
						Leguminosen												Leguminosen						
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips	andere Wurzelfrüchte
Kockora	2	—	4	3·5	—	—	—	—	—	4	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laisholm	3·5	—	4	3·5	—	4	—	—	—	3	3·5	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kardis	3·5	—	3	2·5	—	2·5	—	—	—	2·5	2·5	2	2·5	3	—	2·5	2·5	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Fellinscher Kreis.																											
Morsel	3·5	—	3·5	3·5	—	3	3·5	3·5	—	4	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Suislep	3·5	—	4	4	—	—	—	3·5	—	3·5	4·5	4·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3	3	2·5	3	3	—	3	3	—	3	—
Eusekül	3·5	3·5	3	3	—	3	—	3·5[1]	—	4·5	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ninigal	3·5	—	4	4	—	4	4	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ollustfer	3	—	3·5	4	—	3·5	4	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigstfer	3	4	2·5	3	3·5	3	3	3	3	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	3	4	4·5	4·5	—	3·5	3·5	—	4	3	3·5	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kulli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	3	4	4·5	3	3·5	4	—	3·5	4	—	—	—
„ , Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	4	3	2	2	2	—	3	3	2	2	—
Köppo-Past., Lehrer Rubel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	4	4	3·5	3·5	—	—	—	4	3	3·5	3·5	3·5
Gr.-Köppo, Gesinde Pärtle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ „ Napsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3·5	3	—	—	—	—	3·5	3	—	3	—
Schloß Oberpahlen	3	3	3·5	3	—	3·5	3	—	—	3·5	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																											
Karkus, Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	3	4·5	3·5	3	3	3	—	2·5	2·5	3	3·5	3
„ , Tindi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	3·5	3·5	3	2·5	—	—	—	3·5	3	—	4	—
Felix	3	3	3	3·5	3	—	—	3	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3·5	3	2·5	3	3	3	3	3	3	3	3
„ , Luusepa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	4	4	4·5	3	3·5	3·5	—	4	4·5	—	4	3·5
„ „ Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	4	—	—	—	—	4	4	—	4	—
Saarahof	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	—	—	4·5	—	2	3·5	3	2·5	3	3	3	—	—	—	—	3	—	—	—	—
Freyhof	1	2·5	2·5	3	—	3	3	—	—	4	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uhla, Surry	3	3	3	3	—	3·5	—	3	—	3	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Testamaa	3·5	3·5	2·5	3	—	—	—	3	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer, Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	2	2	2	—	—	—	2·5	2	2·5	2	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3	2·5	2	2·5	2·5	—	2	3	2·5	3·5	—
Enge, Körtsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	3	2·5	3·5	—
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	—	—
„ , Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2·5	4	3	4	—	—	—	4	—	3	2	—
IX. Ösel, Dago, Mohn.																											
Großenhof-Hohenholm	3·5	3	3	3	—	2·5	—	—	—	3·5	—	3	3·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	2·5	—	—	—	—
Mittel f. Livland im Okt.	—	—	**3·3**	**3·4**	**3·4**	**3·4**	**3·6**	**3·3**	**3·5**	**3·5**	**3·5**	**3·3**	**3·3**	—	—	**3·2**	**3·3**	**3**	**2·9**	**3**	**3·2**	**3**	**3·4**	**3·2**	**3·1**	**3·2**	**3·2**
„ „ „ „ Sept.	**3·0**	**3·1**	**3·4**	**3·5**	**3·2**	**3·3**	**3·5**	**3·2**	**3·6**	**3·4**	**3·4**	—	—	**3·1**	**3·1**	**3·3**	**3·4**	**3·1**	**2·9**	**3·3**	**3·3**	**3·1**	**3·2**	**3·1**	—	—	—
„ „ „ „ Aug.	**3·2**	**3·2**	**3·4**	**3·5**	**3·3**	**3·4**	**3·7**	**3·3**	**3·8**	**3·5**	**3·3**	—	—	**3**	**3**	**3·2**	**3·5**	**3**	**3·1**	**3·3**	**3·4**	**3**	**3·1**	**3**	—	—	—
„ „ „ „ Juli	**3·2**	**3·2**	**3·4**	**3·6**	**3·3**	**3·5**	**3·7**	**3·5**		**3·4**	**3·3**	—	—	**3·1**	**3·0**	**3·3**	**3·5**	**3·0**	**3·3**	**3·5**	**3·3**	—	**3·3**	**3·0**	—	—	—
„ „ „ „ Juni	**3·2**	**2·9**	**3·1**	**3·3**	**3·0**	**3·1**	**3·0**	**3·1**	—	—	—	—	—	**3·1**	**3·0**	**3·1**	**3·1**	**3·0**	**3·2**	**3·1**	**3·2**	—	—	—	—	—	—
„ „ „ „ Mai	**3·0**	**2·9**	**3·0**	**2·6**	—	**2·9**	**2·8**	**2·8**	—	—	—	—	—	**2·9**	**2·8**	**3·0**	**3·2**	—	**3**	**3**	**2·9**	—	—	—	—	—	—
X. Estland.																											
Keblas, Wels, Arrohof	3	2·5	2·5	3·5	—	2	2	2	—	3	—	—	—	2·5	—	2	3	3	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Kiwidepäh	2·5	3·5	3	3	—	3	3	—	—	3·5	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annia	4	—	2·5	4	—	—	—	4	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	—	3·5	—	3	—	—	—	—
Lechts	3	—	2·5	4·5	—	5	—	—	—	3	—	—	—	2·5	—	2·5	3	3	3·5	—	—	—	2	—	—	—	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	3·5	3	—	3	3	—	2	4	—	4	4
Awandus	3·5	—	3·5	4	—	—	—	3·5	—	3·5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	3·5	3	3	3	3	2	2	2	2	2
Poidifer u. Woibifer	3	—	2·5	3	—	—	—	—	—	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mohrenhof, Salutago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	—	3
Hirla	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	4	3	3	3·5	3·5	—	3	2·5	—	2·5	2·5
Wennefer	3	4·5	4·5	4	—	4	3·5	4	—	3·5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Mengkorn.

Überall also, und das ist die erdrückende Mehrzahl der landw. Betriebe, wo man sich mit dem Ziel der Buchführung: „Reinertrag der Gesamtwirtschaft" (unter Nachweisung, wofür die Einnahmen und Ausgaben gemacht sind) begnügt, wird die einfache Buchführung die geeignete Form für den Landwirt sein, ohne daß damit gesagt wäre, daß die doppelte unbrauchbar sei. Das ist sie nicht, sie ist nur umständlicher. Sobald man aber die Reinerträge auch der einzelnen Zweige der Wirtschaft feststellen, also den Gesamtreinertrag zerlegen will, z. B. die

Frage beantwortet haben möchte: „wieviel bringt die Rindviehzucht, die Schafzucht, der Rübenbau usw. ein?", dann kann die doppelte mit der einfachen konkurrieren, weil auch diese dann die Binnengüter bewerten muß, genau so wie die doppelte. Gerade in dieser Bewertung liegt die Hauptschwierigkeit bei der doppelten. Denn jetzt heben sich hierbei jene Posten nicht mehr auf, wie beim Gesamtreinertrage — und ebenso in dem Hilfsregister der einfachen. Man kann also sagen: Beide, die einfache und die doppelte Buchführung, führen zum Ziel, nur die Wahl der Wege ist verschieden. Die einfache ist aber für die große Mehrzahl der Landwirte die einfachere und darum geeignetere Buchführung, die überdies durch Inventur und Hilfsregister beliebig ausgestaltet werden kann. Die doppelte ist nur für größere Güter geeignet, in deren Betriebe auch die Binnengüter, Heu, Stroh, Runkeln, Dünger usw. bewertet werden, die vielleicht auch einen eigenen Rechnungsführer haben. Die Behauptung aber, die einfache ergebe keinen richtigen Abschluß, ist ganz unvertretbar und zeugt wenigstens von Unkenntnis der einfachen Buchführung. Die Frage ist doch zu ernst und einer etwas kühleren, dafür aber sachlicheren Behandlung wert, als es geschehen ist. Wer die Wahrheit suchen will, geht vorurteilslos vor, wer aber schimpft, hat gewöhnlich Unrecht! Die Frage: „welche Art die richtigere ist", ist wissenschaftlich nicht zu entscheiden, beide sind richtig; die Antwort aber, „welche die praktischere, brauchbarere" ist, hat die landw. Praxis bereits gegeben. Tatsächlich hat die „doppelte" sich in nicht nennenswertem Umfange — zumal im Mittel- und Kleinbesitz — gegenüber der einfachen einzubürgern vermocht. Die Begründung liegt im Wesensunterschiede zwischen Landwirtschaft und Handel und in den Ansprüchen, welche die „doppelte kaufmännische" an ihre Führung stellt.

Die einfache stellt den Reinertrag, das Einkommen, den Überschuß der Gesamtwirtschaft und mit Hilfe der Nebenregister auch den Reinertrag einzelner Zweige fest; sie führt die Schuldregister.

Dr. Wölfer schließt mit der Frage: Leistet die doppelte mehr?

Meinungsaustausch.

Karpfenzucht in Strutteln.

Wie es kam?

Den geehrten Lesern dieses Blattes möchte ich gern erzählen, wie es kam, daß ich Karpfenzüchter wurde und die Struttelnsche Karpfenzucht ins Leben rief.

Im März 1907 verließ ich die Forstakademie E. und wurde von Baron F. für L. und Str. angestellt.

Auf meiner ersten Fahrt nach Str. fielen mir, nicht weit vom Bestimmungsorte, die vielen zwischen Wald und Feld liegenden Wasserflächen auf, die irrtümlicher Weise von mir für kleine Seen gehalten wurden. Meine Gedanken schweiften vom Walde ab und beschäftigten sich sogleich mit angenehmen Plänen. In den Mußestunden konnte man hier dem schönen früher so oft gepflegten „Fischfang" obliegen. Gedachte der vergangenen Zeiten und ihrer oft prachtvollen Fänge. Die Liebe für Wald und Wasser hat mich schon in frühester Jugend erfaßt und hält mich noch heute mit unlöslichen Banden fest.

Auf meinen Fahrten durch Wald und Flur lernte ich in kurzer Zeit sämtliche Teiche kennen und schätzte ihren Wert hoch ein. Kurz entschlossen, ergriff ich die Initiative und schlug dem Besitzer der Teiche vor die wilde Schleien-, Hecht- und Karauschenzucht aufzugeben und es mit der Karpfenzucht zu versuchen. Meine theoretischen Kenntnisse konnte man hier verwerten — erproben. Meinem Vorschlage wurde zugestimmt und mir der vorhandene Rest des Karpfenbestandes — achtzehn Laichkarpfen zur Verfügung gestellt. Schnell ans Werk! In einigen Tagen war der primitive Streichteich fertig. Ein Feldstück wurde aufgestaut und mit Laichkarpfen besetzt. Die Gedanken kamen und gingen mit Eilzugsgeschwindigkeit. Wird es gelingen? wird es glücken? Eine spannende und aufregende Zeit. Es glückte!

Mein Erwarten wurde vielfach übertroffen. Die Abfischung des Streichteiches ergab ein überwältigendes Resultat. Einige hunderttausend Setzlinge wurden in Streckteiche versetzt. Der nasse und heiße Sommer begünstigte das Wachstum ungemein, so daß man im Herbst 75 000 Stück einsömmerige Karpfensetzlinge von 8—18 cm. Länge abfischen und in den sogenannten Winterteich überführen konnte. Gleich im Herbst schaffte ich den unpraktischen „Zapfenablaß" der Teiche ab und ersetzte ihn durch den modernen doppelten Mönch, der ein ideales Ab- und Zulassen des Wassers zu jeder Jahreszeit ermöglicht. Außerdem entwässerte und legte ich in allen Teichen Fischgruben an, in welchen sämtliche Fische beim Ablassen des Wassers zurückbleiben. Natürlich ist ein geregeltes Grabensystem unbedingt erforderlich, damit die Fische zur Grube hingeleitet werden. Heute kommt es recht selten vor, daß die Leute ins kalte Wasser hinein müssen, um die Fische mit größeren Netzen herauszufischen. Gewöhnlich stehen sie „über" der Grube und schöpfen die Fische mit einem Kescher einfach heraus. Die Vorzüge dieser Abfischung liegen auf der Hand. Schonung der Fische vor Stoß und Verletzung, schnelles übersichtliches Abfischen.

So verging der Herbst. Im November setzte der strenge und schneereiche Winter ein. Die erstarrte Natur wurde erst im März aus ihren Banden erlöst. Der Winterteich ohne Wildgerinne brachte im Frühjahr fast allen meinen Fischen den Tod. Das Hochwasser führte alles fort oder warf die im lethargischen Zustande befindlichen Fische an das primitive Gitter und erdrückte die Masse derselben.

Der erste Mißerfolg, an dem ich vollständig unschuldig war, schuf mir Widersacher. Es geht nicht — man kann nicht — in all den vergangenen Jahren sind keine nennenswerten Resultate erzielt worden u. s. w. Davon wollte ich natürlich nichts wissen und hören. Bat und drängte weiter! — Wußte, was ich will und kann. Strebte weiter. Siehe da — mein zähes Ausharren wurde belohnt und brachte dem Besitzer in den folgenden Jahren vielseitige Erfolge!

Im zweiten Sommer gab ich dem Winterteich ein Wildgerinne, der das wilde Wasser nicht durch, sondern herumleitet. Diese Maßnahme hat sich als sehr zweckmäßig erwiesen. In den folgenden Jahren wurde der Winterteich ausgebaut. Zwei Streichteiche wurden angelegt. Baute Hälter auf Hälter und suche heute ein noch freies Plätzchen für die diesjährige Verkaufsware.

Wenn ich den Wert der Karpfen im Mai 1907 auf hundert Rubel berechne, so muß man heute den Wert des Karpfenbestandes auf 7500 Rubel schätzen. Diese stolzen Zahlen sprechen für — und nicht gegen den so oft

geschmähten „Theoretiker". Der Dank für dieses Resultat gebührt Herrn Professor Eckstein für die in den Vorlesungen so oft gebrauchten und von mir akzeptierten Worte: „Denken und aufpassen!

Ich möchte hinzufügen: Theoretische Kenntnisse und scharfe Beobachtungsgabe sind richtige Wegweiser, die zum Resultate führen müssen. In Gedanken eile ich weiter und fühle, daß man bei einer rationellen und intensiven Zucht das Doppelte erreichen würde.

Hoffe, daß diese Zeilen dazu beitragen, die Herren Teichbesitzer zur rationellen Ausnutzung der Teiche zu veranlassen.

Rudolf Witte.

Strutteln, im September 1911.

Stalldüngung für Kartoffeln.

In Nr. 37 der Baltischen Wochenschrift äußert sich Herr von Rathlef dahin, daß nach den Versuchen, die in Pajus und Nömmiko gemacht worden, die Stallmistdüngung für Kartoffeln sich nicht bewährt hat.

Ich habe in Drostenhof schweren Boden und stecke nun schon seit 3 Jahren mit gutem Erfolge ein Feld Kartoffeln mit Stallmistdüngung, wobei ich pro Livl. Lofstelle 1000 Pud Stallmist gegeben habe. Auch dieses Jahr ergab die Lotte mit Stalldüngung 30 Lof pro Lofstelle mehr, als die Lotte ohne Stallmist.

Viele werden mir erwidern daß die erhöhte Ernte auf Kosten des Stärkegehaltes der Kartoffel zu setzen ist. Dem widerspricht aber meine wiederholte Erfahrung; denn die Kartoffeln wiesen, je nach der Sorte einen Stärkgehalt von 18·5—20% auf.

W. von Barlöwen.

Drostenhof, Oktober 1911.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Fragen.

58. Kartoffelpflug. Kann mir einer der Leser sagen, ob sich der von Sack in Plagwitz konstruirte Kartoffel-Aushebepflug praktisch bewährt, oder mir einen anderen für eine kleine Wirtschaft von 100 livl. Lofstellen brauchbaren (mit Preisangabe) empfehlen. B.

59. Kühe und Schweinefütterung. Ich beabsichtige zu halten: 7 Stück Großvieh, 6 Stück Jungvieh (3 = $1^1/_2$ bis 2-jährig; 3 = bis 10 Monate) und zwar bei 5 bis $5^1/_2$ Mon. Stallfütterung. Zur Verfügung stehen mir 1) ca 400 bis 500 Pud Sommerstroh (eher mehr) 2) ca 500 Pud Wiesenheu (darunter zum Teil recht minderwertiges.) 3) ca 150 Pud Klee 4) ca 50 Lof Rüben 5) ca 100 Lof Kartoffeln 6) ca 150 bis 180 Pud Mengkorn- und Gerstenmehl. Wie muß ich füttern resp. was müßte ich zukaufen? An Schweinen möchte ich halten: 3 Zuchttiere (2 Sauen und 1 Eber) 1—2-jährig 6 Mastschweine 7 bis 8 Monate alt, die im Dezember, Januar und Februar geschlachtet werden sollen und 10 Ferkel 7 Wochen alt, davon möchte ich 6 bis Weihnachten und 4 bis zum Sommer halten. Zur Verfügung stehen mir ca 200 Lof Kartoffeln und 50 Pud Mehl. Darf ich um eine Futterrationsberechnung bitten und gleichzeitig um Angabe der Futtermittel, die ich zukaufen müßte und gleichzeitig freundl. Raterteilung ob sich beim nötigen Zukauf noch lohnen wird obiges Groß- und Kleinvieh in dieser Anzahl und diesem Sinne zu halten. R.

Antworten.

54. Ackertrespe. Die Ackertrespe gibt nur ein einziges Jahr lang Futter resp. Saat, sie muß vor der Blüte gemäht werden, weil das Heu sonst hart und wenig nahrhaft ist. Saat kann nur vom 1. Schnitt dieses einzigen Nutzungsjahres gewonnen werden. Ohne genaue Bekanntschaft mit Ihrem Boden läßt sich der Durchschnittsertrag natürlich nicht annähernd schätzen, dürfte aber etwa die Größe einer Timothy-Ernte erreichen. — Die Ackertrespe als Graminee ist nicht imstande bei ausschließlicher Kaliphosphatdüngung befriedigende Massenerträge zu liefern, und wäre der disponible Stickstoffvorrat jedenfalls der die Höhe der Ernte bestimmende Faktor. Es wäre daher eine Düngung mit Stallmist zur Deckfrucht oder mit Jauche resp. Chilisalpeter im Frühling des Nutzjahres unbedingt notwendig. Zur Vorfrucht wären 1 Sack Thomasmehl + $^1/_2$ Sack 40 % Kalisalz zu geben, die für beide Früchte ausreichen und die Ausnutzung von großen Mengen Jauche sicherstellen würden. An Saat wären pro livl. Lofstelle 20—30 Pfd. nötig. v. R.-N.

55. Fruchtfolge. Bevor man an die Verteilung des Stalldüngers und die Bemessung der Kunstdüngergabe zu den einzelnen Früchten in einer Rotation herangeht, sollte man sich zunächst die Frage stellen, ob die Fruchtfolge als solche und die Stellung der Früchte zu einander zweckmäßig ist. Die erste Frage läßt sich in der Regel nur an Ort und Stelle beantworten, weil dabei nicht nur Boden und Klima, das Wiesenverhältnis und die Beschaffenheit der Wiesen, sondern auch die gesamten wirtschaftlichen Verhältnisse sehr eingehend erwogen werden müssen. Vorausgesetzt aber, daß beide Schwarzbrachen notwendig wären und der Anbau der einzelnen Kulturen nach Art und Fläche den wirtschaftlichen Verhältnissen entspräche, so ließen sich die vorgesehenen Kulturarten zum wenigsten günstiger zu einander stellen. In elf Jahren zweimal Klee zu bauen ist an und für sich nicht ratsam, weil leicht Kleemüdigkeit eintritt. Geschieht es aber, so müssen die beiden Kleeeinsaaten zum mindesten gleichmäßig in der Fruchtfolge verteilt werden, es darf nicht wie in genannter Rotation der Klee in dem einen Fall bereits nach 3 Jahren wiederkehren. Die beiden Schwarzbrachen stehen aus verschiedenen Gründen auch an recht unpassenden Stellen. Indem ich dann noch weiter berücksichtige, daß in den baltischen Provinzen der in die Winterung eingesäte Klee in der Regel besser gedeiht, als nach Sommerung, würde ich unter Beibehaltung derselben Schlaganzahl und Früchte folgende Rotation vorschlagen: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Rüben, Kartoffeln und Gerste, 6) nach Hackfrucht Gerste und nach Gerste Hafer, 7) Brache, 8) Weizen, 9) Klee, 10) Gemenge, 11) Hafer. Ungünstig bleibt auch hierbei noch die Folge Klee, Gemenge. Aber bei der Zahl von 11 Schlägen und den vorgesehenen Früchten, dürfte eine günstigere Aufeinanderfolge wohl nicht möglich sein, es wäre deshalb zu erwägen, ob es wirtschaftlich zulässig wäre, auf das Gemenge zu verzichten und statt dessen Gerste zu bauen. Sollte das Gemenge teilweise als Grünfutter genutzt werden, so ließe sich dieser Teil wohl in einer der Schwarzbrachen bauen. Ich möchte dem Herrn

*

Fragesteller darum raten, zunächst eine zweckmäßige Fruchtfolge einzuführen und dann die Frage der Kunstdüngung zu erörtern. Gedig, Dorpat.

55. Fruchtfolge. Die bisherige Fruchtfolge ist unbedingt zu ändern: Sie lassen die zwei rentabelsten Positionen — nach Mengkorn und nach Hackfrucht — ungenützt in die Brache gehen; in dem Klima Kurlands können Sie Winterung bequem nach Klee und bei rechtzeitiger Bestellung auch nach Gerste bauen und damit ein volles Feld an Nutzfläche gewinnen. Wenn Sie die billige Vergrößerung der Revenüen, die Ihnen auf diese Weise zufiele, nicht mitnehmen wollen, würde ich an die unrationelle Fruchtfolge keinen weiteren Kunstdünger verschwenden allenfalls zu Weizen statt 1 Sack Thomasmehl $^1/_2$ Sack Superphosphat geben. Wenn Sie sich aber entschließen können in der angedeuteten Richtung doch Änderungen vorzunehmen, würde ich Ihnen etwa folgende Rotation vorschlagen: 1. Brache + Stallmist + 1 Sack Thomasmehl + $^1/_3$ Sack 40 % Kalisalz, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Klee, 5. Hafer, 6. $^1/_2$ Hackfrucht $^1/_2$ Mengkorn + Stallmist + 1 Sack Superphosphat + $^3/_4$ Sack 40 % Kalisalz und zu den Rüben 4 Pud Chilisalpeter, 7. Gerste + $^3/_4$ Sack Superphosphat + $^1/_3$ Sack 40 % Kalisalz oder 1 Sack Kainit, 8. Klee, 9. Weizen + Stallmist + 1 Sack Superphosphat + $^1/_2$ Sack 40 % Kalisalz, 10. Gemenge, 11. Hafer. An dieser Düngung sollte nun nicht weiter gespart werden, allenfalls könnten Sie die Gerste in 7. ohne Kunstdünger lassen, würden dann aber Gefahr laufen, daß der Klee in 8. nur geringen Ertrag gibt. Andererseits würde der Hafer beide Male für eine Düngung mit $^1/_2$ Sack Superphosphat + 2 Pud schwefelsaurem Ammoniak sich sehr dankbar erweisen.

v. R.-N.

56. Rotation. Bezüglich der Beurteilung der Zweckmäßigkeit von Fruchtfolgen aus der Ferne möchte ich auf den ersten Teil meiner Ausführungen (Antw. 55) hinweisen. Was die vorgesehene Fruchtfolge als solche anbetrifft, so kann sie wohl als recht brauchbar bezeichnet werden; ob sie sich aber bei den klimatischen Verhältnissen Nordlivlands durchführen läßt, erscheint doch recht zweifelhaft, da dieselbe besonders im Frühjahr an die Arbeitskräfte sehr hohe Anforderungen stellt. Es müßte deshalb wohl erwogen und kalkuliert werden, ob es nicht vorteilhafter wäre, auf eine Sommerung zu verzichten, eine Schwarzbrache einzuführen und den Klee dann in die Winterung zu säen.

Gedig, Dorpat.

56. Rotation. Wenn Sie über die nötige Arbeitskraft für diese Rotation, die nur dann befriedigende Resultate zeitigen wird, wenn alles genau zur rechten Zeit gemacht wird, verfügen, dann ist sie bezüglich Ausnutzung aller in unserem Klima vorhandenen Möglichkeiten als recht gut zu bezeichnen. Es müßte aber bedeutend mehr Kunstdünger aufgewandt werden. Eigentlich müßten bei dieser angreifenden Rotation alle Früchte in künstlicher Volldüngung stehen, zum mindesten aber sollten 3. Gerste 1 Sack Superphosphat + $^1/_2$ Sack Kalisalz und die Hackfrucht 1 Sack Superphosphat + 1 Sack Kalisalz erhalten. Würden Sie nicht lieber 3. Gerste und 7. Hafer austauschen? Die Gerste gedeiht nach gedüngter Hackfrucht hervorragend schön und ist dies die theoretisch richtige Stelle der Gerste in Ihrer Rotation, wenn auch die Position nach gedüngtem Roggen ebenfalls recht gut ist. v. R.-N.

Bücher.

Ludw. v. Tiedemann's landwirtschaftliches Bauwesen, Handbuch für Landwirte und Baumeister, 4. Auflage, herausgegeben von P. Fischer, Regierungs- und Baurat in Posen, Ludw. Hofstetter, Verlag in Halle a. S. 1911, erster Halbband.

Als Julius Kühn, 1881, das Vorwort schrieb, nannte er das Werk v. Tiedemanns ein außerordentlich brauchbares Lehrbuch für den praktischen Landwirt. Der Herausgeber der 4. Auflage sagt, der moderne Wirtschaftsbetrieb stelle an den Landwirt sehr große Anforderungen. Aus fast allen Gebieten menschlichen Wissens habe er sich die Hilfskräfte zu entnehmen, um die Erzeugung und Verwertung der landwirtschaftlichen Produkte mit Erfolg zu betreiben. Aber er müsse sein eigener Baumeister sein. Wenigstens werde er nur dann die für seine Zwecke wirklich passenden Bauten erhalten, wenn er selbst soviel technisches Verständnis besitzt, um in jedem Fall das Bauprogramm klar und bestimmt aufzustellen, die Vorzüge und Nachteile der verschiedenen Möglichkeiten einer richtigen Lösung der Aufgabe zu beurteilen und die Ausführung der Bauten selbst zu überwachen. Darum wende sich dieses Handbuch in erster Linie an den Landwirt. Dieser wird indeß gut tun zu beachten, daß es sich nicht nur an den Landwirt wendet, sondern offenbar manches auch enthält, was dem Landwirt als solchem nicht, sondern dem Architekt zu praktischem Gebrauch sich darbietet. Unter den Teilen des Werkes, die eine neue Behandlung erfahren, seien die Ausführungen über Scheunen und Tiefställe hervorgehoben. Auch die den ersten Teil bildende Baukonstruktionslehre ist an vielen Stellen ergänzt und durch Vorführung neuer Bauarten, besonders an Decken, Wänden und Dächern, auch einiger neueren Baumaterialien bereichert worden. Der zweite Teil des ersten Halbbandes ist dem landwirtschaftlichen Bauwesen speziell gewidmet und behandelt Gehöftanlagen, bäuerliche und Gutsgehöfte einschließlich solcher mit elektrischem Betrieb, Bauwerke zur Bewahrung der Feldfrüchte, Schuppen und Werkstätten, Dungstätten, Ställe, von denen im ersten Halbband nur die Rindviehställe abgeschlossen vorliegen. Wie auch schon in den 3 ersten Auflagen zeichnen sich die reichlich eingestreuten Abbildungen durch konstruktives Detail aus. Die Buchhandlung Kluge & Ströhm, Reval, übernimmt die portofreie Zustellung des Werkes Band 1 u. 2 für 8 Rbl. 75 Kop. —yk.

Königsberger Molkereigenossenschaft, eing. Genossenschaft mit unbeschr. Nachschußpflicht, Tragheimer Kirchenstraße 8, hat eine gut illustrierte Beschreibung ihres Betriebes veröffentlicht, worauf Interessenten aufmerksam gemacht seien.

Allerlei Nachrichten.

Kurse Fischzucht und Fischfang betreffend. Die landw. Hauptverwaltung gibt bekannt, daß mit ihrer Genehmigung diese Kurse in St. Petersburg von der Kais. Russ. Gesellschaft für Fischzucht und -fang — Fontanka 119 — veranstaltet sind. Sie dauern diesmal vom 1. November 1911 a. St. bis zum 1. Februar 1912 und stehen unter der Leitung des Inspektors für Fischzucht O. A. Grimm. Die Vorlesungen werden von praktischen Übungen begleitet sein; sie sind unentgeltlich.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des **Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins** in Reval
der **Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft** in Mitau
und der **Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät**

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kontrollvereine in Livland.

Infolge eines Hinweises darauf, daß ich meinen Antrag auf der Generalversammlung der Zuchtverbände am 3. September 1911 in Dorpat, die Gründung der Kontrollvereine betreffend, ungenau präzisiert und für viele unklar begründet hätte, erlaube ich mir nochmals auf diese Frage zurückzukommen.

Von dem großen Wert einer objektiven Kontrolle für die Wertschätzung eines Rindes überzeugt, beantragte ich, daß die Zuchtvereine zunächst eine fakultative Kontrolle der Leistungen und der Futterverwertung der Verbandsherden beschließen sollten, welche mit der Zeit obligatorisch werden und dann auch bei den Körungen in irgend einer Weise Berücksichtigung finden könnte. Das Kontrollwesen wäre somit nur eine weitere Form der Tätigkeit zur Hebung der baltischen Rindviehzucht gewesen und zwar beider bestehenden Zuchtvereine gemeinsam, wie ja schon der Verband balt. Anglerviehzüchter seit 2 Jahren einen Kontrollinspektor angestellt hat und sich um Einführung einer zunächst fakultativen Kontrolle in den Herden seiner Mitglieder bemüht.

Die Gründe, welche mich zu dem Antrage veranlaßten die Kontrollvereine den Zuchtverbänden zu subordinieren und nicht einen besondern Kontrollverein in Livland zu gründen, waren folgende: Erfahrungsgemäß bürgern sich Neuerungen auf einem jeden Gebiet nur dann gut ein und finden wenig Widerspruch, wenn die Teilnehmer zunächst die größtmöglichste Freiheit genießen. Es sei mir gestattet anstelle vieler anderer Beispiele zur Begründung dieses Ausspruches auf die Geschichte unserer Zuchtverbände hinzuweisen: Der im Jahre 1885 gegründete Verband baltischer Rindviehzüchter nahm eine jede Edelviehherde auf ohne Rücksicht auf die Rasse. Im Jahre 1895 wurden zuerst bestimmte Mindestmaße bei der Körung verlangt. Vom Jahre 1896 an wurde die Körung auf Holländer-Friesen resp. Angler-Fünen beschränkt, bis endlich in den Jahren 1901 uud 1902 die Gründung der jetzt bestehenden Zuchtverbände erfolgte. Innerhalb dieser letztern sind nun ferner ganz allmählich die Anforderungen, welchen körfähige Tiere entsprechen müssen, gesteigert worden, so daß wir heute wenigstens im Verbande baltischer Anglerviehzüchter inbezug auf Mindestmaße und Abstammungsnachweise recht strenge Bestimmungen haben. Wären diese heute geltenden Anforderungen an zu körende Tiere schon vor 26 Jahren eingeführt worden, so hätte der Versuch, die Zuchtbestrebungen des Landes in einem Verein zu zentralisieren, ein klägliches Fiasko erlitten. Zwischen 2 unabhängig von einander arbeitenden Vereinen, welche sich demselben Objekt widmen, müssen unbedingt Reibungen entstehen, falls nicht die Tätigkeit des einen Vereines dem andern subordiniert ist. Die Zuchtverbände haben nun eine viel umfassendere Tätigkeit als der Kontrollverein. Sie haben bei uns erst eine baltische Landrasse zu bilden und zu formen, d. h. das Material zu schaffen, welches die Kontrollvereine auf Leistung und Futterverwertung prüfen. Letztere sind also das sekundäre und müssen sich in die Tätigkeit der Erstern einfügen, ihnen unterordnen. Die durch die Kontrolle eruierten Zahlen haben eine etwas verschiedene Bedeutung für den Herdenbesitzer und den Zuchtverband. Ersterer wird in die Lage versetzt die Futterdankbarkeit und relative Leistung seiner Tiere zu ersehen, individuell richtig zu füttern und schlechte Futterverwerter auszumerzen, für letztern aber bilden die Daten der Kontrolle nur neben Abstammung und Exterieur ein drittes Moment zu Beurteilung der Körfähigkeit. Muß den einzelnen Kontrollgruppen daher größtmögliche Freiheit bei ihrer innern Organisation gewährt werden, so hat andererseits der Zuchtverband in seinem Interesse für eine gleichmäßige Bestimmung der für ihn wichtigen Daten zu sorgen und dieses erzielt er durch den von ihm angestellten Kontrollinspektor, welchem die in den Kontrollgruppen arbeitenden Assistenten unterstellt sind.

Endlich dürfte es nicht ausgeschlossen sein, daß ein Besitzer mehrerer Güter mit größern Herden es für wirtschaftlich richtiger hält, sich keiner örtlichen Kontrollgruppe anzuschließen, sondern allein einen Beamten zur Oberaufsicht seiner Ställe anzustellen, welcher auch die Arbeiten des Kontrollassistenten machen würde. Werden letztere der Beurteilung des Kontrollinspektors unterworfen, so hätten dann auch auf diesem Wege eruierte Daten offizielle Bedeutung für den Zuchtverband.

Wie ich mir die Organisation in praxi dabei denke, geht schon aus obigem hervor: Das gute Gedeihen einer örtlichen Kontrollgruppe hängt nicht zum geringsten Teil davon ab, daß die Mitglieder mit einander harmonieren und die Statuten den gegebenen Verhältnissen gut angepaßt sind. Die örtlichen Kontrollgruppen müssen daher

eine in jeder Beziehung möglichst große Freiheit genießen. Wünschen sie aber, daß die von ihnen geleistete Arbeit die Berücksichtigung der Zuchtverbände finde, dann haben sie die Tätigkeit ihrer Kontrollassistenten der Oberaufsicht des vom Zuchtverbande angestellten Kontrollinspektors zu unterwerfen und einen noch näher zu bestimmenden Beitrag an die Hauptkasse abzuführen. Die Kontrollinspektoren ihrerseits werden von beiden Zuchtverbänden gemeinsam angestellt und statten ihren Bericht auf der kombinierten Generalversammlung beider Verbände ab. Da beide Zuchtverbände denselben Präsidenten und Sekretär haben, so ist die technische Frage solcher kombinierter Generalversammlungen leicht gelöst. Gagiert werden die Kontrollinspektoren aus der Hauptkasse; eventuell müssen die Zuchtverbände aus den Stammbuchkassen Zuschüsse bewilligen.

Eine logische Folge dieser Organisation wäre, daß Herden, welche keinem Zuchtverbande angehören, wohl Mitglieder einer örtlichen Kontrollgruppe sein könnten, die Dienste des Kontrollinspektors aber nicht in Anspruch nehmen dürften. Infolge dessen käme solchen Herden die Kontrolle einerseits billiger, weil der Beitrag zur Hauptkasse für sie fortfiele, andererseits aber hätten die in ihnen eruierten Daten nur eine private Bedeutung, das dürfte aber für Herden, welche keine Zucht zum Verkauf treiben, auch durchaus genügen.

Aus obigen Gesichtspunkten heraus stellte ich meinen Antrag und werde ihn auf der nächsten Generalversammlung aufrecht erhalten. Für das fernere Gedeihen unserer Landesviehzucht und für den Absatz unserer Zuchtprodukte wird eine geregelte Leistungspüfung von Jahr zu Jahr ein dringenderes Bedürfnis. Wir dürfen dabei aber niemandem Zwang antun, müssen einem jeden einstweilen die Möglichkeit gewähren sich noch abwartend zu verhalten, andererseits aber wieder dort, wo das Bedürfnis nach einer Kontrolle hervortritt, anregend und fördernd zur Seite stehen. Das können einzig und allein in vollem Maße die schon lange bestehenden und im Einzelnen gut organisierten Zuchtverbände.

Prof. Dr. P. Stegmann.

Riga, Oktober 1911.

Die Berücksichtigung der Fleischleistung seitens der Kontrollvereine.

Tierzuchtinstruktor Peters, Königsberg i. Pr.

Nachdem den Lesern dieses Blattes durch die eingehenden Äußerungen der Herren Marquart und Ell die Kontrollbestrebungen zu beprüfen Gelegenheit geboten worden ist, sei es gestattet zurückzugreifen und eine Äußerung des Herrn Tierzuchtinstruktors der Ostpreußischen Landw.-Kammer und der dortigen Holländer-Herdbuchgesellschaft J. Peters (nach den Mitteilungen der D. L.-G. v. 26. März 1910) wiederzugeben.

Im Jahre 1909 erschien in Nr. 21 der „Deutschen Landwirtschaftlichen Tierzucht" ein Artikel des Herrn Zuchtinspektor Köster-Halle über den Ausbau der Kontrollvereinssysteme in bezug auf die Normierung des Wertes der Weide. In dem Artikel wurde darauf hingewiesen, daß die Bewertung der Weide nach dem Milchertrage der Tiere nicht zu einwandsfreien Resultaten führen könne, weil je nach dem Trächtigkeitsstadium, in dem die Tiere auf die Weide kommen, das auf der Weide aufgenommene Futter sowohl zur Erzeugung von Milch als auch zur Erzeugung von Fleisch- bzw. Körpergewichtszunahme verwandt werden könne. Herr Köster schlug deshalb vor, die Körpergewichtsveränderung bei der Bewertung der Weide mit zu berücksichtigen.

Die Vorschläge des Herrn Köster haben mich nach eingehender Rücksprache mit Herrn Zuchtdirektor Momsen-Halle veranlaßt, für Ostpreußen einen Ausbau der Kontrollvereinssysteme vorzuschlagen. Unsere Züchter konnten sich zunächst nicht mit dem Kontrollvereinswesen befreunden; sie waren der Ansicht, daß es zu große Mängel habe, um praktische Resultate zu zeitigen. Man befürchtete, daß durch die Kontrollvereine ein unsolides Moment in die Züchtung hineingetragen werde. Als wesentlichste Mängel des Kontrollvereinswesens wurde ferner angesehen:

1. die Schwierigkeit, den Futterwert der Weide für die einzelnen Tiere richtig festzusetzen,
2. die Überschätzung der Milchleistung auf Kosten der Fleischleistung.

Der letzte Punkt ist es besonders gewesen, der es schwierig machte, das Kontrollvereinswesen einzuführen, und der auch bis heute noch eine Reihe unserer bedeutendsten Züchter davon abgehalten hat, ihre Herden den Kontrollvereinen anzuschließen. Diese befürchteten durch die Kontrollvereine eine zu starke Beeinflussung der Zuchtrichtung und durch eine einseitige Berücksichtigung der Milchleistung ein Zurückgehen wohlproportionierter Körperformen und der Fleischleistung. Tatsächlich ist es so, daß durch das Kontrollvereinswesen heute fast in allen Zuchtbezirken lediglich die Milchleistung kontrolliert und die Fleischleistung fast vollständig übersehen wird. Das ist ein Manko, das übrigens nicht nur dem Kontrollvereinswesen anhaftet, sondern sich auch durch unsere Fütterungslehre zieht. Der Grund, warum die Kontrolle sich ausschließlich auf die Milchergiebigkeit der Tiere erstreckt, liegt meiner Ansicht nach mit darin, daß das Kontrollvereinswesen von Dänemark zu uns gekommen ist, wo die Produktionsverhältnisse eine einseitige Berücksichtigung der Milchergiebigkeit begünstigen. Es sind hier in Deutschland zwar in einzelnen Zuchtbezirken wesentliche Änderungen des dänischen Kontrollvereinssystems bei der Einführung vorgenommen — namentlich ist das im Rheinland der Fall gewesen, wo bekanntlich die Geldwertrechnung eingeführt ist —, im allgemeinen ist jedoch, soweit ich mich darüber habe unterrichten können, das dänische Kontrollvereinssystem in den meisten Zuchtbezirken mit geringfügigen Abänderungen im Gebrauch. Wir haben aber in Deutschland in fast allen Bezirken mit einer kombinierten Leistung in der Rinderzucht zu rechnen. Gewöhnlich steht die Milch-Fleischleistung im Vordergrund. Bei vielen Schlägen werden die Milchleistung und die Fleischleistung nach dem Zuchtziel der Züchtervereinigungen gleich hoch bewertet. Dieses entspricht auch im großen und ganzen unseren heutigen Produktions- und Konjunkturverhältnissen. Auch liegt es im Interesse der volkswirtschaftlichen Aufgaben der Viehzucht, daß die Fleischleistung in unserer Rinderzucht nicht vernachlässigt wird. Das mag hier nebensächlich erscheinen, ist aber für eine Instanz, die sich mit der Entwicklung des Kontrollvereinswesens befaßt, nicht ohne Bedeutung.

Die Bewertung der Leistung der Tiere lediglich nach dem Milchertrage kann nur ein mangelhaftes Bild von den Leistungen der Tiere überhaupt geben. Die Folge eines solchen Vorgehens ist, daß bei den Zusammenstellun-

gen nicht nur die Tiere mit einer guten kombinierten Leistung, sondern auch alle noch im Wachstum befindlichen Tiere, die einen Teil der aufgenommenen Nährstoffe zum Aufbau ihres Körpers verbrauchen, benachteiligt werden. Die Zahl der im Wachstum befindlichen Kühe ist aber in unseren bedeutendsten Zuchtbezirken eine sehr große. Meistens wird in diesen Bezirken verhältnismäßig schwach gefüttert, weil sie im allgemeinen nicht mit unseren Hauptverkehrszentren zusammenfallen, wo die Produkte der Viehhaltung hoch verwertet werden können. Infolgedessen sind die Kühe in diesen Bezirken, weil sie hier langsam entwickelt werden, gewöhnlich erst mit 6 oder 7 Jahren ausgewachsen. Ein wesentlicher Teil der älteren Kühe geht dann in die Abmelkwirtschaften und so kommt es, daß der größte Prozentsatz der Kühe unserer Zuchtgebiete die Körperentwicklung noch nicht beendet hat. Es muß deshalb zu einem falschen Bilde führen, wenn man die Körpergewichtszunahme der noch wachsenden Kühe außer acht läßt. Ich bin überzeugt, daß die sich im Stadium des Wachstums befindlichen Tiere mindestens ebenso gute Futterverwerter sind als die bereits ausgewachsenen Tiere; bei den Zusammenstellungen kommen sie bei den jetzt im Gebrauch befindlichen Systemen fast immer zu kurz.

Noch ein drittes Moment kommt hinzu, das bei der richtigen Beurteilung der Leistung der Tiere mitbeachtet werden muß: *das ist die Ausbildung des Kalbes im Mutterleibe*. Die Leistung eines Tieres ist anders zu beurteilen, wenn es innerhalb Jahresfrist oder erst nach eineinviertel bzw. eineinhalb Jahren wieder abkalbt. Die Ausbildung des Kalbes im Mutterleibe erfordert ebenfalls Nährstoffe, die bei Beurteilung der Leistung in Rücksicht gezogen werden müssen.

Gewöhnlich ist man leicht geneigt, die Milchleistung der Kühe als die ausschlaggebende zu betrachten. Die Fleischleistung wird häufig — ich spreche hier immer von der Kühhaltung — als eine Nebenleistung aufgefaßt, weil die Jahreseinnahmen, die die Kuh bringt, hauptsächlich aus der Milchleistung fließen, wenn es sich nicht um besonders gute Zuchttiere handelt, deren Nachzucht hochbezahlt wird. Wenn man aber einmal einen Vergleich zieht zwischen dem Produktionsaufwand für die Milchleistung einerseits und der Fleischleistung andrerseits, so kommt man doch zu dem Resultat, daß die Fleischleistung auch bei den Milchkühen einen erheblichen Prozentsatz der gesamten Jahresleistung ausmacht. Ich sehe bei diesen Betrachtungen ganz von der Bedeutung der Fleischleistung in züchterischer Hinsicht ab und will lediglich die Produktionswerte vergleichen. In züchterischer Hinsicht hat die Fleischleistung noch eine erheblich größere Bedeutung, weil ein großer Teil der Nachzucht lediglich als Fleischtiere Verwendung findet (Ochsen).

Um die Produktionskosten der Milch- und Fleischleistung gegeneinander abzuwägen, muß man die Fütterungslehre heranziehen. Hierzu werde ich mich der modernsten, der Kellnerschen Fütterungslehre bedienen, die nicht nur die bequemste, sondern auch die richtigste Futterbewertung zuläßt. Kellner rechnet für ein erwachsenes Rind von 1000 Pfd. Lebendgewicht: a) 3 kg Stärkewert im Erhaltungsfutter, b) zur Erzeugung von 1 kg Milch 0·18—0·27 kg Stärkewert und c) zur Erzeugung von 1 kg Körpersubstanz bei ausgewachsenen Rindern 4 kg Stärkewert. Die Erzeugung von 1 kg Körpersubstanz erfordert somit nach den Kellnerschen Zahlen den gleichen Produktionsaufwand wie die Erzeugung von 15—22 l Milch.

Will man nun den Produktionswert für die Fleischleistung der Kühe berechnen, so ist, wie schon vorhin ausgeführt, zu berücksichtigen, daß ein großer Prozentsatz der Kühe noch nicht ausgewachsen ist. Unsere Kühe kalben im Durchschnitt in einem Alter von zweieinhalb bis drei Jahren zum erstenmal und haben etwa mit 6 Jahren ihre Körperentwicklung beendet, nehmen somit als Kühe noch etwa drei Jahre an Körpergewicht zu. Man wird der Wirklichkeit ziemlich nahekommen, wenn man annimmt, daß die Körpergewichtszunahme in diesen drei Jahren etwa drei Zentner beträgt; je nachdem, ob die Tiere in der Jugend intensiver oder schwächer entwickelt worden sind, natürlich mehr oder weniger. Im Mittel wird demnach die Körpergewichtszunahme in der in Frage stehenden Zeit ungefähr 1 Ztr. für das Jahr betragen. In den Abmelkwirtschaften werden häufig noch erheblich größere Gewichtszunahmen zu verzeichnen sein. Nimmt man nun weiter an, daß die Kuh im Jahre ein Kalb erzeugt — und das wollen wir von unseren Zuchttieren doch erzielen — und rechnet man, daß die Kuh beim Abkalben einen Körpergewichtsverlust von 1 Ztr. erleidet, was sicher nicht zu hoch gegriffen ist, da die Kälber unserer gut entwickelten Niederungsschläge 70 bis 80 Pfd. wiegen, und das Fruchtwasser, die Fruchthüllen usw., die auch mit in Rechnung zu stellen sind, ebenfalls ein bedeutendes Gewicht haben, so würde eine im Wachstum befindliche Kuh auch bei gewöhnlicher Haltung als Zuchttier eine Körpersubstanzerzeugung von 2 Zentnern aufzuweisen haben.

Wenn man nun die vorhin genannten Zahlen der Berechnung des Produktionsaufwandes für Fleisch- und Milchleistung zugrunde legt, so würde sich ergeben, daß die Erzeugung von 2 Ztr. Körpersubstanz denselben Produktionsaufwand erfordert, wie die Erzeugung von 1500—2200 l Milch. Diese Zahlen sollen nur zeigen, welche Bedeutung die Fleischleistung auch bei den Milchkühen hat. Im einzelnen mag die Berechnung bei einer Nachprüfung der Bewertungszahlen sich noch etwas ändern, denn es ist wohl anzunehmen, daß wachsende Rinder zur Körpergewichtszunahme weniger Nährstoffe gebrauchen, als ausgewachsene Rinder, das Gesamtbild wird aber kein wesentlich anderes werden.

Diese Bedeutung der Fleischleistung, selbst bei normal gehaltenen Kühen, ist bei den Arbeiten der Kontrollvereine nicht genügend beachtet worden, und es liegt zweifellos im Interesse unserer Viezucht, daß dies in Zukunft geschieht.

Schon vorher ist erwähnt, daß derselbe Mangel, die ungenügende Berücksichtigung der Fleischleistung, auch in unserer Fütterungslehre auftritt. Die Fütterungsnormen sind, soweit es sich um solche für Milchkühe handelt, gewöhnlich nach dem Milchertrage der Kühe festgesetzt. Auf die Körpergewichtszunahme der Tiere und die Entwickelung der Kälber im Mutterleibe ist keine Rücksicht genommen.

Die Fütterungsnormen erhalten durch die Einführung der Kontrollvereine eine erhöhte Bedeutung für die praktische Fütterung, weil die Kontrollassistenten angehalten werden, die Fütterungsrationen nach den Futternormen zu berechnen. Die Züchter interessieren sich für diese Rechnung, und die Futterrationen werden auf Grund der Berechnungen häufig modifiziert. Wenn nun bei der Aufstellung der Fütterungsnormen die Fleischleistung nicht mit berücksichtigt ist, so kann dadurch leicht verursacht werden,

daß die Fütterung nicht in die gewünschten richtigen Bahnen geleitet wird. Jedenfalls muß es als ein Mangel betrachtet werden, daß die Fleischleistung auch bei der Aufstellung der Fütterungsnormen nicht beachtet ist. Bei der Anfertigung der Jahresabschlüsse unserer Kontrollvereine ist mir dieses aufgefallen. Die Fütterung ist in unserem Zuchtbezirk bei einer niedrigen Verwertung der Milch im allgemeinen eine schwache. Im Durchschnitt wird selbst die untere Grenze der Kellnerschen Fütterungsnormen kaum erreicht. Wenigstens trifft das bei allen frischmilchenden Kühen zu. Nur für tragende Kühe, namentlich wenn diese sich im Wachstum befinden, reichen die Kellnerschen Fütterungsnormen, selbst bei unserer schwachen Fütterung, kaum aus.

Soll die Fleischleistung durch die Tätigkeit der Kontrollvereine die erforderliche Beachtung finden, so ist es wichtig, daß auch das Kontrollvereinssystem darauf zugeschnitten ist. Ich kann mich hier im großen und ganzen den Vorschlägen anschließen, die Herr Köster schon bezüglich der Weideberechnung der Kontrollvereine gemacht hat. Herr Köster hat angeregt, das Lebendgewicht der Kühe beim Einstallen und Ausstallen festzustellen und die Gewichtsveränderung neben dem Milchertrag zur Bewertung der Weide heranzuziehen. Damit nach dieser Methode nicht alle Kühe als gleich gute Futterverwerter behandelt werden, ist ferner in Vorschlag gebracht, die Futterdankbarkeit der Kühe in der Winterperiode festzustellen und den guten Kühen in gleichem Verhältnis ihrer besseren Futterverwertung auch für die Sommerperiode ein Plus, den schlechten Kühen ein Minus zuzuschreiben. Ein Beispiel wird das noch näher erläutern. Die Vorschläge des Herrn Köster müssen noch etwas ergänzt werden, da auch der Körpergewichtsverlust der Kühe beim Abkalben und die Körpergewichtsveränderung in der Winterperiode für die Leistungsbeurteilung mit in Anschlag zu bringen sind.

Zur Erzielung eines einheitlichen Arbeitssystems seien folgende Leitsätze aufgestellt:

1. die Milchleistung und die Fleischleistung sind, dem Zuchtziel der einzelnen Rassen entsprechend, bei der Kontrolltätigkeit zu berücksichtigen;
2. das Futterverwertungsvermögen der Kühe ist festzustellen unter Berücksichtigung.
   a) der Milchleistung,
   b) der Körpergewichtsveränderung (Körpergewichtszu- oder -abnahme und Gewichtsverlust beim Abkalben);
3. der Futteraufwand ist zu ermitteln
   a) im Winter (während der Stallhaltung) nach den Kellnerschen Futtertabellen,
   b) im Sommer (während des Weideganges) nach der Leistung der Tiere (Milch- und Fleischleistung) unter Beachtung der Futterdankbarkeit, die auf Grund der Resultate der Winterfütterung ermittelt wird.

Die Tätigkeit der Kontrollvereine wird sich bei Anwendung dieser Vorschläge etwa wie folgt gestalten: Neben der üblichen Ermittelung der Milch- und Fettmenge ist das Körpergewicht der Kühe sowohl im Herbst beim Einstallen, und im Frühjahr beim Ausstallen als auch vor und nach dem Abkalben festzustellen. In den Wirtschaften, wo eine Viehwage vorhanden ist, wird dies keine große Arbeit verursachen; schwieriger ist die Arbeit in den Wirtschaften, wo eine Viehwage fehlt. Hier müßte das Meßband aushelfen. Das Meßband gestattet zwar keine genauen Ermittelungen; wenn man aber Kontrollwägungen anstellt, so wird es wohl möglich sein, zu brauchbaren Resultaten zu gelangen. Für den Körpergewichtsverlust beim Abkalben würden sich leicht feste Werte finden lassen, wenn man eine Reihe von Probewägungen ausführt. Es würde dann nur nötig sein, das Gewicht des Kalbes festzustellen (was in jeder Wirtschaft möglich ist) und aus diesem Gewicht den Gewichtsverlust beim Abklaben zu berechnen. Auf den ersten Blick mag es so scheinen, als ob durch die Körpergewichtsfeststellungen eine große Mehrbelastung der Kontrollassistenten herbeigeführt wird. Die Arbeit ist aber nicht groß, und steht jedenfalls in keinem Verhältnis zu der Arbeit, die durch die Prüfung der Milchleistung entsteht. Wir sind aber doch der Ansicht, daß die Fleischleistung ebenso hoch zu bewerten ist, wie die Milchleistung.

Wenn man das Lebendgewicht der Kühe beim Ein- und Austrieb feststellt, so ist es möglich, die Gesamtleistung der Tiere während der Sommer- und während der Winterfütterung getrennt zu berechnen. Die Trennung ist notwendig, um für die Bewertung der Weide richtige Grundlagen zu schaffen. Jetzt findet die Bewertung der Weide entweder durch Schätzung statt, oder sie wird nach dem Milchertrage berechnet. In einzelnen Bezirken besteht auch ein kombiniertes System. Beide Systeme können den praktischen Anforderungen nicht genügen. Die Schätzung der Weide leidet an dem Mangel, daß das subjektive Urteil des Wirtschaftsleiters bzw. des Kontrollassistenten das Resultat zu sehr beeinflussen kann. Die Bewertung der Weide lediglich nach dem Milchertrage muß zu einseitigen Resultaten führen, weil dieselbe Weide verschieden hoch bewertet wird, je nachdem, ob die Kühe frischmilchend oder fast trocken stehend auf die Weide kommen.

Um die Weide richtig bewerten zu können, ist es notwendig (nach Kösters Vorschlag) die Futterdankbarkeit der einzelnen Tiere zu ermitteln. Dieses kann in der Winterperiode nach folgender Methode geschehen. Es ist zu berechnen:

1. wieviel Stärkewerte im Futter der ganzen Herde während der Winterperiode verabreicht sind,
2. wieviel kg Milch und kg Körpersubstanz damit erzeugt sind,
3. welche Leistung an Milch und Fleisch mit 100 kg Stärkewert im Durchschnitt der Herde erzielt ist.

Sodann ist dieselbe Berechnung für jede einzelne Kuh aufzustellen. Die Berechnungen werden ergeben, welche Kühe die schlechten und welche die guten Futterverwerter während der Winterkontrolle waren. Die so ermittelten Zahlen dienen dann auch als Anhalt bei der Bewertung der Weide. Hat z. B. eine Kuh das Futter im Winter 10 % besser verwertet als der Durchschnitt der Herde, so muß angenommen werden, daß sie auch im Sommer das Futter im gleichen Maße besser ausnutzt.

Um die Milchleistung und Fleischleistung richtig gegeneinander abschätzen zu können, wird es ferner erforderlich sein, diese beiden Leistungen nach einheitlichem Maßstab zu berechnen. Als Maßstab kann nach meiner Ansicht nur der Produktionsaufwand dienen. Wie bereits früher ausgeführt, ist zur Erzeugung von 1 kg Körpergewicht etwa die gleiche Menge Stärkewert notwendig wie zur Erzeugung von 15 bis 22 kg Milch.

Bei Aufstellung eines Vergleichsmaßstabs darf man allerdings von dem Fettgehalt der Milch nicht absehen.

Ich möchte deshalb nicht den Milchertrag als Vergleichsmaßstab wählen, sondern den Fettgehalt der Milch. Die Zahlen, die ich für Aufstellung des Maßstabes geben kann, bedürfen natürlich der Nachprüfung, sie können geändert werden. Ich vermute nämlich, wie schon an anderer Stelle ausgeführt, daß der Produktionsaufwand für Fleisch in gewissen Fällen etwas niedriger ist, als angenommen wurde.

Nach der Kellnerschen Fütterungslehre werden zur Erzeugung von 500 g Butterfett etwa die gleiche Menge Nährstoffe gebraucht, wie zur Produktion von 1 kg Körpersubstanz. [500 g Butterfett entsprechen etwa einer Leistung von 17 kg Milch mit 2,95 % (= 501,5 g Butterfett) oder von 15 kg Milch mit 3,35 % (= 502,5 g Butterfett)].

Die Erzeugung von 1 kg Körpersubstanz erfordert nach Kellner — neben dem Produktionsfutter von 3 kg Stärkewert für ein Rind von 500 kg Lebendgewicht — 4 kg Stärkewert. Der gleiche Produktionsaufwand muß auch für die Erzeugung von 500 g Butterfett gerechnet werden.

Durch die Aufstellung eines Vergleichsmaßstabes für die Milch- und Fleischleistung wird es möglich, die Gesamtleistung der Tiere in einer Zahl auszudrücken, wodurch der Vergleich der Leistungen verschiedener Kühe vereinfacht wird.

Wenn man nun die Vorschläge an einem praktischen Beispiel erläutern will, so ergibt sich folgendes Bild:

Die Kuh „Nora", am 24. 10. 04 geboren, den 20. 11. 08 abgekalbt, hat im Rechnungsjahre 1908/09 geliefert:

1.	3500 kg Milch mit 3 % Fett = 105 kg Butterfett	210	Leistungseinheiten
2.	55 kg Körpersubstanz (Entwicklung des Kalbes im Mutterleibe)	55	"
3.	50 kg Körpergewichtszunahme	50	"
	Zusammen	315	Leistungseinheiten

Von dieser Gesamtleistung sind erzeugt:

a) im Winter:

	2500 kg Milch mit 2,9 % Fett = 72,5 kg Butterfett	145	Leistungseinheiten
	25 kg Körpersubstanz . . .	25	"
	Zusammen	170	Leistungseinheiten

b) im Sommer:

	1000 kg Milch mit 3,25 % Fett = 32,5 kg Butterfett	65	Leistungseinheiten
	80 kg Körpersubstanz . . .	80	"
	Zusammen	145	Leistungseinheiten

Die 170 Leistungseinheiten sind im Winter in 200 Futtertagen produziert mit einem Futteraufwand von 1080 kg Stärkewert. Mit 100 kg Stärkewert sind somit produziert: 1574 Leistungseinheiten. Die ganze Herde hat im Durchschnitt 1431 Leistungseinheiten mit 100 kg Stärkewert gebracht. Die Kuh „Nora" hat das Futter also 10 % besser verwertet, als der Durchschnitt der Herde.

Im Sommer (während des Weideganges) hat die Kuh „Nora" in 165 Tagen 145 Leistungseinheiten geliefert. Der Wert der Weide berechnet sich demnach wie folgt:

1.	Erhaltungsfutter für 165 Tage á 3 kg Stärkewert	495 kg Stärkewert
2.	Produktionsfutter für 145 Leistungseinheiten (im Durchschnitt der Herde ist im Winter mit 4 kg Stärkewert im Produktionsfutter eine Leistungseinheit produziert)	580 kg Stärkewert
	Zusammen	1075 kg Stärkewert

Die Kuh „Nora" hat das Futter im Winter 10 % besser verwertet als der Durchschnitt der Herde. Das gleiche wird für die Sommerperiode angenommen. Es sind deshalb 10 % vom dem errechneten Stärkewert der Kuh „Nora" für gute Futterverwertung in Abzug zu bringen = 1075 kg Stärkewert. Der Futteraufwand in der Weideperiode berechnet sich somit auf 1075 kg minus 107·5 kg = 967·5 kg Stärkewert.

Der Gesamtfutteraufwand beträgt:

10800 kg Stärkewert in der Winterperiode
9675 kg " " " Sommerperiode

Zus. 20475 kg Stärkewert. Die Gesamtleistung beträgt 315 Leistungseinheiten. Mit 100 kg Stärkewert hat die Kuh „Nora" 15·33 Leistungseinheiten produziert.

Wenn die Fleischleistung bei der Tätigkeit der Kontrollvereine in richtigem Verhältnis gewürdigt wird, werden die Kontrollvereinsergebnisse ein ganz anderes Bild bieten wie bisher. Die jungen noch im Wachstum befindlichen Tiere werden viel besser dabei wegkommen, denn diese produzieren häufig im Jahre eine Fleichleistung von 100 kg Körpersubstanz und darüber. Diese Leistung, die nach der vorliegenden Berechnung gleich zu erachten ist: einer Milchleistung von 1500 bis 2200 l Milch, wurde bisher nicht mit in Rechnung gestellt. Das Kontrollvereinswesen mußte deshalb dahin wirken, daß die Milchleistung eine einseitige Berücksichtigung fand. Um dieses zu verhindern, werden die angeregten oder ähnliche Vorschläge durch unsere Kontrollvereine Beachtung finden müssen, wenn diese nicht eine Gefahr für die Entwicklung unserer Viehzucht darstellen sollen. Das von den Kontrollvereinen benutzte System muß, wenn es für unsere deutschen Züchtungsverhältnisse passen soll, so beschaffen sein, daß auch eine kombinierte Leistung der Kühe in den Ergebnissen zum Ausdruck kommt und nicht nur die einseitig zur Milchleistung befähigten Tiere als gute Futterverwerter hingestellt werden.

Der Scheidenkatarrh des Rindes.

Seit diesem Sommer haben unsere Tierärzte eine besondere Aufmerksamkeit dem bei uns schon lange bekannten und sowohl in Guts- als auch in Bauerherden stark verbreiteten Scheidenkatarrh der Kühe zugewandt. Sie gehen dabei in der Regel recht rigoros vor, stellen den Scheidenkatarrh gemeingefährlichen Seuchen gleich und verhängen über die befallenen Ställe eine strenge Quarantäne bis zur Genesung der Tiere. Während nun einerseits durchaus anerkannt werden muß, daß der Scheidenkatarrh den Viehbesitzer beständig und fortwährend schädigt, indem manche Verkalbungen und manche Sterilität der Kühe auf ihn zurückzuführen sein dürften, so ist es andererseits sehr schwierig eine Genesung der Tiere zu erzielen und, da der Katarrh in ganz Westrußland weit verbreitet sein dürfte, so haben Quarantainebestimmungen in einigen wenigen Herden eine sehr geringe praktische Bedeutung, denn sie sind nicht in der Lage die Weiterverbreitung der Krankheit aufzuhalten.

daß die Fütterung nicht in die gewünschten richtigen Bahnen geleitet wird. Jedenfalls muß es als ein Mangel betrachtet werden, daß die Fleischleistung auch bei der Aufstellung der Fütterungsnormen nicht beachtet ist. Bei der Anfertigung der Jahresabschlüsse unserer Kontrollvereine ist mir dieses aufgefallen. Die Fütterung ist in unserem Zuchtbezirk bei einer niedrigen Verwertung der Milch im allgemeinen eine schwache. Im Durchschnitt wird selbst die untere Grenze der Kellnerschen Fütterungsnormen kaum erreicht. Wenigstens trifft das bei allen frischmilchenden Kühen zu. Nur für tragende Kühe, namentlich wenn diese sich im Wachstum befinden, reichen die Kellnerschen Fütterungsnormen, selbst bei unserer schwachen Fütterung, kaum aus.

Soll die Fleischleistung durch die Tätigkeit der Kontrollvereine die erforderliche Beachtung finden, so ist es wichtig, daß auch das Kontrollvereinssystem darauf zugeschnitten ist. Ich kann mich hier im großen und ganzen den Vorschlägen anschließen, die Herr Köster schon bezüglich der Weideberechnung der Kontrollvereine gemacht hat. Herr Köster hat angeregt, das Lebendgewicht der Kühe beim Einstallen und Ausstallen festzustellen und die Gewichtsveränderung neben dem Milchertrag zur Bewertung der Weide heranzuziehen. Damit nach dieser Methode nicht alle Kühe als gleich gute Futterverwerter behandelt werden, ist ferner in Vorschlag gebracht, die Futterdankbarkeit der Kühe in der Winterperiode festzustellen und den guten Kühen in gleichem Verhältnis ihrer besseren Futterverwertung auch für die Sommerperiode ein Plus, den schlechten Kühen ein Minus zuzuschreiben. Ein Beispiel wird das noch näher erläutern. Die Vorschläge des Herrn Köster müssen noch etwas ergänzt werden, da auch der Körpergewichtsverlust der Kühe beim Abkalben und die Körpergewichtsveränderung in der Winterperiode für die Leistungsbeurteilung mit in Anschlag zu bringen sind.

Zur Erzielung eines einheitlichen Arbeitssystems seien folgende Leitsätze aufgestellt:

1. die Milchleistung und die Fleischleistung sind, dem Zuchtziel der einzelnen Rassen entsprechend, bei der Kontrolltätigkeit zu berücksichtigen;
2. das Futterverwertungsvermögen der Kühe ist festzustellen unter Berücksichtigung.
   a) der Milchleistung,
   b) der Körpergewichtsveränderung (Körpergewichtszu- oder -abnahme und Gewichtsverlust beim Abkalben);
3. der Futteraufwand ist zu ermitteln
   a) im Winter (während der Stallhaltung) nach den Kellnerschen Futtertabellen,
   b) im Sommer (während des Weideganges) nach der Leistung der Tiere (Milch- und Fleischleistung) unter Beachtung der Futterdankbarkeit, die auf Grund der Resultate der Winterfütterung ermittelt wird.

Die Tätigkeit der Kontrollvereine wird sich bei Anwendung dieser Vorschläge etwa wie folgt gestalten: Neben der üblichen Ermittelung der Milch- und Fettmenge ist das Körpergewicht der Kühe sowohl im Herbst beim Einstallen, und im Frühjahr beim Ausstallen als auch vor und nach dem Abkalben festzustellen. In den Wirtschaften, wo eine Viehwage vorhanden ist, wird dies keine große Arbeit verursachen; schwieriger ist die Arbeit in den Wirtschaften, wo eine Viehwage fehlt. Hier müßte das Meßband aushelfen. Das Meßband gestattet zwar keine genauen Ermittelungen; wenn man aber Kontrollwägungen anstellt, so wird es wohl möglich sein, zu brauchbaren Resultaten zu gelangen. Für den Körpergewichtsverlust beim Abkalben würden sich leicht feste Werte finden lassen, wenn man eine Reihe von Probewägungen ausführt. Es würde dann nur nötig sein, das Gewicht des Kalbes festzustellen (was in jeder Wirtschaft möglich ist) und aus diesem Gewicht den Gewichtsverlust beim Abklaben zu berechnen. Auf den ersten Blick mag es so scheinen, als ob durch die Körpergewichtsfeststellungen eine große Mehrbelastung der Kontrollassistenten herbeigeführt wird. Die Arbeit ist aber nicht groß, und steht jedenfalls in keinem Verhältnis zu der Arbeit, die durch die Prüfung der Milchleistung entsteht. Wir sind aber doch der Ansicht, daß die Fleischleistung ebenso hoch zu bewerten ist, wie die Milchleistung.

Wenn man das Lebendgewicht der Kühe beim Ein- und Austrieb feststellt, so ist es möglich, die Gesamtleistung der Tiere während der Sommer- und während der Winterfütterung getrennt zu berechnen. Die Trennung ist notwendig, um für die Bewertung der Weide richtige Grundlagen zu schaffen. Jetzt findet die Bewertung der Weide entweder durch Schätzung statt, oder sie wird nach dem Milchertrage berechnet. In einzelnen Bezirken besteht auch ein kombiniertes System. Beide Systeme können den praktischen Anforderungen nicht genügen. Die Schätzung der Weide leidet an dem Mangel, daß das subjektive Urteil des Wirtschaftsleiters bzw. des Kontrollassistenten das Resultat zu sehr beeinflussen kann. Die Bewertung der Weide lediglich nach dem Milchertrage muß zu einseitigen Resultaten führen, weil dieselbe Weide verschieden hoch bewertet wird, je nachdem, ob die Kühe frischmilchend oder fast trocken stehend auf die Weide kommen.

Um die Weide richtig bewerten zu können, ist es notwendig (nach Kösters Vorschlag) die Futterdankbarkeit der einzelnen Tiere zu ermitteln. Dieses kann in der Winterperiode nach folgender Methode geschehen. Es ist zu berechnen:

1. wieviel Stärkewerte im Futter der ganzen Herde während der Winterperiode verabreicht sind,
2. wieviel kg Milch und kg Körpersubstanz damit erzeugt sind,
3. welche Leistung an Milch und Fleisch mit 100 kg Stärkewert im Durchschnitt der Herde erzielt ist.

Sodann ist dieselbe Berechnung für jede einzelne Kuh aufzustellen. Die Berechnungen werden ergeben, welche Kühe die schlechten und welche die guten Futterverwerter während der Winterkontrolle waren. Die so ermittelten Zahlen dienen dann auch als Anhalt bei der Bewertung der Weide. Hat z. B. eine Kuh das Futter im Winter 10 % besser verwertet als der Durchschnitt der Herde, so muß angenommen werden, daß sie auch im Sommer das Futter im gleichen Maße besser ausnutzt.

Um die Milchleistung und Fleischleistung richtig gegeneinander abschätzen zu können, wird es ferner erforderlich sein, diese beiden Leistungen nach einheitlichem Maßstab zu berechnen. Als Maßstab kann nach meiner Ansicht nur der Produktionsaufwand dienen. Wie bereits früher ausgeführt, ist zur Erzeugung von 1 kg Körpergewicht etwa die gleiche Menge Stärkewert notwendig wie zur Erzeugung von 15 bis 22 kg Milch.

Bei Aufstellung eines Vergleichsmaßstabs darf man allerdings von dem Fettgehalt der Milch nicht absehen.

Ich möchte deshalb nicht den Milchertrag als Vergleichsmaßstab wählen, sondern den Fettgehalt der Milch. Die Zahlen, die ich für Aufstellung des Maßstabes geben kann, bedürfen natürlich der Nachprüfung, sie können geändert werden. Ich vermute nämlich, wie schon an anderer Stelle ausgeführt, daß der Produktionsaufwand für Fleisch in gewissen Fällen etwas niedriger ist, als angenommen wurde.

Nach der Kellnerschen Fütterungslehre werden zur Erzeugung von 500 g Butterfett etwa die gleiche Menge Nährstoffe gebraucht, wie zur Produktion von 1 kg Körpersubstanz. [500 g Butterfett entsprechen etwa einer Leistung von 17 kg Milch mit 2,95 % (= 501,5 g Butterfett) oder von 15 kg Milch mit 3,35 % (= 502,5 g Butterfett)].

Die Erzeugung von 1 kg Körpersubstanz erfordert nach Kellner — neben dem Produktionsfutter von 3 kg Stärkewert für ein Rind von 500 kg Lebendgewicht — 4 kg Stärkewert. Der gleiche Produktionsaufwand muß auch für die Erzeugung von 500 g Butterfett gerechnet werden.

Durch die Aufstellung eines Vergleichsmaßstabes für die Milch- und Fleischleistung wird es möglich, die Gesamtleistung der Tiere in einer Zahl auszudrücken, wodurch der Vergleich der Leistungen verschiedener Kühe vereinfacht wird.

Wenn man nun die Vorschläge an einem praktischen Beispiel erläutern will, so ergibt sich folgendes Bild:

Die Kuh „Nora", am 24. 10. 04 geboren, den 20. 11. 08 abgekalbt, hat im Rechnungsjahre 1908/09 geliefert:

1.	3500 kg Milch mit 3 % Fett = 105 kg Butterfett	210	Leistungseinheiten
2.	55 kg Körpersubstanz (Entwicklung des Kalbes im Mutterleibe)	55	„
3.	50 kg Körpergewichtszunahme	50	„
	Zusammen	315	Leistungseinheiten

Von dieser Gesamtleistung sind erzeugt:

a) im Winter:

	2500 kg Milch mit 2,9 % Fett = 72,5 kg Butterfett	145	Leistungseinheiten
	25 kg Körpersubstanz . . .	25	„
	Zusammen	170	Leistungseinheiten

b) im Sommer:

	1000 kg Milch mit 3,25 % Fett = 32,5 kg Butterfett	65	Leistungseinheiten
	80 kg Körpersubstanz . . .	80	„
	Zusammen	145	Leistungseinheiten

Die 170 Leistungseinheiten sind im Winter in 200 Futtertagen produziert mit einem Futteraufwand von 1080 kg Stärkewert. Mit 100 kg Stärkewert sind somit produziert: 1574 Leistungseinheiten. Die ganze Herde hat im Durchschnitt 1431 Leistungseinheiten mit 100 kg Stärkewert gebracht. Die Kuh „Nora" hat das Futter also 10 % besser verwertet, als der Durchschnitt der Herde.

Im Sommer (während des Weideganges) hat die Kuh „Nora" in 165 Tagen 145 Leistungseinheiten geliefert. Der Wert der Weide berechnet sich demnach wie folgt:

1.	Erhaltungsfutter für 165 Tage á 3 kg Stärkewert	495 kg Stärkewert
2.	Produktionsfutter für 145 Leistungseinheiten (im Durchschnitt der Herde ist im Winter mit 4 kg Stärkewert im Produktionsfutter eine Leistungseinheit produziert)	580 kg Stärkewert
	Zusammen	1075 kg Stärkewert

Die Kuh „Nora" hat das Futter im Winter 10 % besser verwertet als der Durchschnitt der Herde. Das gleiche wird für die Sommerperiode angenommen. Es sind deshalb 10 % vom dem errechneten Stärkewert der Kuh „Nora" für gute Futterverwertung in Abzug zu bringen = 1075 kg Stärkewert. Der Futteraufwand in der Weideperiode berechnet sich somit auf 1075 kg minus 107·5 kg = 967·5 kg Stärkewert.

Der Gesamtfutteraufwand beträgt:

10800 kg Stärkewert in der Winterperiode
9675 kg „ „ „ Sommerperiode

Zus. 20475 kg Stärkewert. Die Gesamtleistung beträgt 315 Leistungseinheiten. Mit 100 kg Stärkewert hat die Kuh „Nora" 15·33 Leistungseinheiten produziert.

Wenn die Fleischleistung bei der Tätigkeit der Kontrollvereine in richtigem Verhältnis gewürdigt wird, werden die Kontrollvereinsergebnisse ein ganz anderes Bild bieten wie bisher. Die jungen noch im Wachstum befindlichen Tiere werden viel besser dabei wegkommen, denn diese produzieren häufig im Jahre eine Fleichleistung von 100 kg Körpersubstanz und darüber. Diese Leistung, die nach der vorliegenden Berechnung gleich zu erachten ist: einer Milchleistung von 1500 bis 2200 l Milch, wurde bisher nicht mit in Rechnung gestellt. Das Kontrollvereinswesen mußte deshalb dahin wirken, daß die Milchleistung eine einseitige Berücksichtigung fand. Um dieses zu verhindern, werden die angeregten oder ähnliche Vorschläge durch unsere Kontrollvereine Beachtung finden müssen, wenn diese nicht eine Gefahr für die Entwicklung unserer Viehzucht darstellen sollen. Das von den Kontrollvereinen benutzte System muß, wenn es für unsere deutschen Züchtungsverhältnisse passen soll, so beschaffen sein, daß auch eine kombinierte Leistung der Kühe in den Ergebnissen zum Ausdruck kommt und nicht nur die einseitig zur Milchleistung befähigten Tiere als gute Futterverwerter hingestellt werden.

Der Scheidenkatarrh des Rindes.

Seit diesem Sommer haben unsere Tierärzte eine besondere Aufmerksamkeit dem bei uns schon lange bekannten und sowohl in Guts- als auch in Bauerherden stark verbreiteten Scheidenkatarrh der Kühe zugewandt. Sie gehen dabei in der Regel recht rigoros vor, stellen den Scheidenkatarrh gemeingefährlichen Seuchen gleich und verhängen über die befallenen Ställe eine strenge Quarantäne bis zur Genesung der Tiere. Während nun einerseits durchaus anerkannt werden muß, daß der Scheidenkatarrh den Viehbesitzer beständig und fortwährend schädigt, indem manche Verkalbungen und manche Sterilität der Kühe auf ihn zurückzuführen sein dürften, so ist es andererseits sehr schwierig eine Genesung der Tiere zu erzielen und, da der Katarrh in ganz Westrußland weit verbreitet sein dürfte, so haben Quarantainebestimmungen in einigen wenigen Herden eine sehr geringe praktische Bedeutung, denn sie sind nicht in der Lage die Weiterverbreitung der Krankheit aufzuhalten.

Das Symptom des Katarrhs ist der bekannte Knötchenausschlag in der Scheide, der sich aber oft nicht auf die Scheide beschränkt, sondern auch innere Organe ergreift. Die bisherigen Behandlungsmethoden waren nun lediglich darauf gerichtet, diese lokalen Symptome in der Scheide durch desinfizierende Mittel zu bekämpfen; auf den innern Organen blieb der Ausschlag bestehen, trotzdem galt solch eine Kuh als geheilt. Durch Behandlung der Symptome kommt man also nicht zum Ziel, sondern muß der Krankheit selbst zu Leibe gehen, d. h. den Krankheitserreger finden und in dieser Hinsicht erlaube ich mir auf den Artikel des Herrn Tierarzt Holterbach, Frankfurt a. M. „die rationelle Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder" in Nr. 39 der „Deutschen Landw. Tierzucht" hinzuweisen. Herr Tierarzt Holterbach schreibt nun: „Da der Scheidenkatarrh zu den ansteckenden Erkrankungen gehört, für welche geweilig ein bestimmter typischer Krankheitserreger verantwortlich zu machen ist, so bemühte man sich, diesen aufzufinden. Gelang dies, so war man imstande mit seiner Hülfe einen Impfstoff herzustellen, welcher als Heil- und Schutzmittel dienen kann. Es gelang auch wirklich, in den kranken Partien Streptokocken und Staphylokocken zu finden und sie rein zu züchten." Dieser erste Impfstoff erwies sich aber als wirkungslos, woraus der Schluß zu ziehen war, daß die genannten Bakterien nicht die Krankheitserreger, sondern nur Begleiter der Entzündungserscheinungen sind.

Darauf entdeckte die bakteriologische Abteilung der Höchster Farbwerke in der mit Katarrh infizierten Scheide spezifische Stämme von bakterium koli und es gelang, hieraus einen Impfstoff herzustellen, welcher den Knötchenausschlag rasch zur vollständigen Abheilung bringt. Hatte man somit wohl ein Heilmittel für den Scheidenkatarrh gefunden, so fehlte doch noch ein Schutzmittel dagegen, denn Bakterium koli kommt normalerweise stets in der Scheide vor, ohne eine Erkrankung zu verursachen. Es scheint, daß durch einen noch unbekannten Mikroorganismus die Scheide erst auf die Angriffe des Bakterium koli vorbereitet werden muß, welche sich dann in der kranken Schleimhaut ansiedeln und den Ausschlag bewirken. Man hätte daher zwischen einer primären Infektion, gekennzeichnet durch eine Entzündung der Schleimhaut, und dem sekundären Knötchenausschlag zu unterscheiden. Entsprechend dieser Auffassung sind nun von den Höchster Farbwerken zwei Impfstoffe hergestellt worden, einer, der die primäre Ansteckung verhindert, und ein zweiter, welcher den Knötchenausschlag heilt. Als Schutzmittel gegen die Ansteckung dient nach den Angaben vom Herrn Tierarzt Holterbach das „Elytrosan-Höchst", welches nach einer Injektion von 10 Kubikzentimeter einmalig unter die Haut gesunde Bestände für lange Zeit hinaus vor einer Ansteckung schützen soll. Als Heilmittel für bestehenden Knötchenausschlag wird die Scheidenkatarrh Vaccine „A"-Höchst empfohlen. Sie wird am Halse oder hinter der Schulter unter die Haut gespritzt; die Dosis beträgt für Jungvieh 5, für ältere Tiere 10 Kubikzentimeter als Anfangsdosis und die Injektion muß jeden fünften Tag mit einer Steigerung von je 5 Kubikzentimeter bis zum Eintritt der Wirkung wiederholt werden. In der Regel sollen 3—4 Injektionen erforderlich sein.

Die Impfung hat einige charakteristische Allgemeinwirkungen zur Folge, welche aber bald ohne nachteilige Folgen verschwinden sollen. Zunächst nehmen Appetit und Milchertrag etwas ab; es treten Temperatursteigerungen auf und namentlich in heißen Ställen läßt sich beschleunigte Atmung beobachten, doch nach 24 Stunden sind diese Symptome verschwunden. Die Wirkung auf den Ausschlag beginnt meist nach der zweiten Injektion, indem die Rötung und Schwellung der Schleimhaut nachläßt und die Knötchen nach der dritten, spätestens nach der vierten Injektion unter Hinterlassung flacher gelber Flecken verschwinden.

An einigen Beispielen aus der Praxis beschreibt dann Herr Tierarzt Holterbach die Behandlung, wobei er auch zu einer Behandlung der Zuchtstiere rät. Bei dem aktuellen Interesse, welches der Scheidenkatarrh eben für unsere Herden hat, möchte ich die Aufmerksamkeit aller Viehbesitzer und Tierärzte auf diese Impfstoffe und auf obigen Artikel richten und hoffe, daß auch bei uns baldigst exakte Versuche mit diesen Mitteln angestellt werden.

Ob die Einfuhr dieser Mittel nach Rußland schon freigegeben ist, weiß ich nicht. Es wäre sehr dankenswert, wenn auch unsere Herren Tierärzte als Spezialisten sich zu dieser Frage äußern würden.

Prof. Dr. P. Stegmann.

Riga, November 1911.

Kurländischer Forstverein.

Sektion der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Protokoll der 40. Versammlung am 28. August 1911 in Talsen.

Anwesend sind 13 Mitglieder und ein Gast. Es präsidiert Oberförster M. Mueller.

Präses eröffnet die Versammlung und teilt mit, daß im Hinblick auf die geringe Zahl der anwesenden Mitglieder die Punkte 1 und 2 der Tagesordnung nicht zur Verhandlung gelangen können. Präses fordert die Mitglieder auf, sich durch Übernahme von Referaten reger an den Verhandlungen zu beteiligen und stellt die Frage, ob es sich nicht empfehle, die Augustsitzung ausfallen zu lassen. In der Diskussion spricht sich die Versammlung dahin aus, daß die Augustsitzung bisher viel zur Anregung beigetragen habe und auch für den Fall, daß kein Referat geboten werde, doch aus der Versammlung über manches Interessante und Beachtenswerte Mitteilung erfolge. Für Viele bieten zudem die Sitzungen des Vereins die einzige Möglichkeit über spezielle Fragen die Ansicht der Fachgenossen zu erfahren. Das Beibehalten der Augustsitzung sei daher sehr zu wünschen.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung berichtet Präses über das Fortschreiten der Nonne. Auf ihrem Zuge nach Norden sei sie bereits bis Edwahlen gelangt. Überall wo sie sich im vorigen Jahr gezeigt, ist sie in diesem Sommer stark aufgetreten. So sind in Nutzau die Bestände meilenweit abgefressen. Vorwiegend befalle sie die alten Grähnenbestände. Auch beim diesjährigen Falterfluge sind, gleich dem in den 60-er Jahren viele Millionen Falter ins Meer getrieben worden. In Preekuln konnte die interessante Beobachtung gemacht werden, daß die Falter am nächsten Tage nach ihrem Eintreffen, von Vögeln vertilgt worden waren.

Hierzu teilt Oberförster Bouvier mit, daß der Eichelhäher den Schmetterlingen eifrig nachstelle und dieses wohl auf seine Tätigkeit zurückzuführen sei. Präses legt die

Photographie eines Nonnenpräparats vor, das von Schlüter-Halle bezogen, auf der Sitzung vom 11. Dezember 1909 in Mitau ausgelegt war und den Entwicklungsgang des Falters in instruktiver Weise zur Anschauung bringt.

Punkt 4. Präses teilt zum Waldschutzgesetz-Projekt mit, daß die Sache ihren Fortgang nähme, das von ihm entworfene Projekt sei mit den Vertretern des baltischen Forstvereins durchgearbeitet worden und werde durch eine Kollektiv-Eingabe der Duma-Deputierten unserer Provinzen weiterbefördert werden. Präses macht über die Änderungen im Projekt Mitteilung. Nicht nur bei uns, sondern auch im Reich und selbst im Forstdepartement bestehe der Wunsch, daß etwas Neues geschaffen werde.

Präses berichtet über einen neuen Stubbenheber, den Baron Korff in Preekuln angeschafft hat. Das Prinzip dieses Hebers sei nicht das des Pumpschwengels und Zahnrades. Hier würden die Stöcke durch eine pflugscharähnliche Vorrichtung, die unter die Wurzel fasse, mittels Pferdekraft gehoben. Tagesleistung 100 Stubben, Kiefer oder Grähne. Oberförster Hugenberger teilt hierzu mit, daß, soweit aus der Beschreibung ersichtlich, es derselbe Stubbenheber sei, den vor 3 oder 4 Jahren Baron Hahn in Wahnen arbeiten ließ. An Arbeitskraft benötigt der Stubbenheber 2 Pferde und 2—3 Menschen.

Die Nachteile seien folgende: Erstens würden faule Stubben zerrissen, nicht gehoben. Zweitens würde bei Kiefernstubben die Pfahlwurzel meist oben abgerissen, nicht herausgezogen. Drittens würden die Pferde in kurzer Zeit ruiniert. Die Konstruktion sei derart, daß die Tiere die Zugseile und Ketten überschreiten müssen, die ihnen die Füße wund schlagen. In Wahnen sei denn auch die Arbeit bald eingestellt worden.

Oberf. Bouvier teilt mit, daß in Lievenbersen ca. 900 Lofstellen Wald zu Wiese gemacht werden sollen. Hier seien mit dem Entfernen der Stubben mannigfache Versuche angestrebt worden. Zunächst der mit Salpeter. In den Stock wurde ein Loch von 1 Zoll Durchmesser und 10 Zoll Tiefe gebohrt, dieses mit Salpeter gefüllt und oben mit Gras oder Moos verschlossen. Nach 6 Monaten wurden die Stubben angezündet und sollten nun ausbrennen. Das Resultat war unbefriedigend. Die Stubben brannten nur soweit aus, als sich der Salpeter eingezogen hatte. Die Kosten stellten sich auf 15 Rbl. 30 Kop. pro Lofstelle. An Material war erforderlich: 2 Pud 10 Pfd. Salpeter, das Pud zu 6 Rbl. An Arbeitskraft 3 Männertage. Die Stubbenrodung erfolge jetzt mit dem „Ökonom" der Firma Raschko. Dieser Stubbenheber beruht auf dem Prinzip des Waldteufels. Die Arbeitsleistung ist im Durchschnitt 45 Stubben pro Tag. Starke Stubben werden in 7—12 Minuten gehoben. Ein Anroden ist nicht erforderlich, doch kommt es bei Kiefernstubben vor, daß die Pfahlwurzel reißt, obschon bis zu 1 Meter Tiefe Löcher in den Boden gerissen werden. Kosten: 10 Kop. pro Stubben, was für den 7-füßigen Kubikfaden Stockholz, ohne Spalten 5 Rbl., mit Spalten 7 Rbl. ausmacht. Der Preis des Apparats beträgt 250 Mark. Der Zoll 70 Rbl.

Oberförster Hugenberger berichtet über die Stockrodemaschine von Köhler. Sie ruht auf 4 sich oben zu einer Spitze vereinigenden Füßen. Durch diese und durch 3 Ringe läuft senkrecht eine glatte Eisenstange, die unten eine Greifvorrichtung zum Erfassen der Stubben trägt. Zur Seite gehen in entgegengesetzter Richtung 2 lange Pumpschwengel, die gleichzeitig herabgedrückt werden und die Stange in die Höhe heben. Die eigenartige Anordnung der Ringe verhindert ein Herabgleiten der Stange. Tagesleistung 70—80 Stubben von 6 Zoll Stirnfläche an aufwärts. Die Arbeit geht sehr exakt von statten. Gut wäre es, wenn die kleinen Faserwurzeln schon abgefault seien. Der Apparat wird von Stubben zu Stubben getragen. Mit Vorteil sind 5—6 Mann bei der Arbeit zu verwenden. Bei Akkordarbeit sind 7 Kop. pro Stubben zu zahlen. Der Tagesverdienst für den Arbeiter beträgt 115—120 Kop. Zu beziehen ist der Stubbenheber durch den Libauer Konsumverein. Der Preis beträgt 105 Rbl.

Präses teilt mit, daß ihm Baron Krüdener die von ihm aufgestellten Massentafeln übersandt habe. Präses wünscht, daß einer der Herren aus der Versammlung sie durchsehe und auf der nächsten Sitzung bespreche. Weiter macht Präses über ein großes, von Oberförster Feld ausgehendes Kartenunternehmen Mitteilung. Es handle sich hier 1) um eine für ganz Kurland neu zu schaffende Wegkarte, und 2) um eine Bestands- und Wirtschaftskarte. Die Wegkarte soll außer den Wegen in verschiedenen Farben auch die Gutsgrenzen, die Wälder mit dem Schneißennetz ꝛc. bringen. Die Herstellungskosten dürften sich auf ca. 30 000 Rbl. belaufen. Bei der großen Reichhaltigkeit des Gebotenen dürfte die projektierte Wegkarte nicht nur für die Behörden und landischen Institutionen von hohem Wert sein, sondern in gewissen Fällen, auch den Forstleuten Nutzen bringen. Die neue Bestands- und Wirtschaftskarte gibt durch originelle Kombination zum Teil bekannter, zum Teil ganz neuer, sehr zweckdienlicher Signaturen auf alle Fragen Aufschluß, die von einer Bestandskarte und einer Wirtschafts- oder Spezialkarte verlangt werden. Sie zieht gewissermaßen beide, bisher getrennt nebeneinander geführten Karten zusammen. Die Versammlung sprach sich sehr sympathisch zum Unternehmen aus. Mit großem Interesse wurden die ausliegenden, schön ausgeführten Kartenwerke in Augenschein genommen.

Präses nahm hier Gelegenheit darauf hinzuweisen, daß bei Anfertigung der üblichen Bestandeskarten in der Wahl der Farben keine Einheitlichkeit bestehe und es höchst erwünscht sei, hierin zu einer Einigung zu gelangen. Die Versammlung schloß sich dem voll an und wurde die Regelung dieser Frage für eine spätere Zeit in Aussicht genommen.

Oberf. Bouvier macht Mitteilung über den Samenstreuer „Blitz." Der Apparat besteht aus einer ovalen Röhre mit abnehmbarem Kopf, der eine Verschlußöffnung trägt. Die zu streuende Samenmenge läßt sich bequem regulieren und auch dorthin bringen, wohin man sie zu streuen wünscht. Der Preis beträgt pro Stück 65 Kop. Präses bittet das Instrument auf der Februarsitzung vorzulegen.

Oberf. Bouvier macht ferner Mitteilung über den Bezug von Pflanzen aus dem Tulaer und Rjasanschen Kronsforst. 1000 Kiefernjährlinge kosten 25 Kop., 3—4-jährige Grähnen pro 1000 1 Rbl. Der Transport von 100 000 Kiefernjährlingen und 4000 3—4-jährigen Grähnen betrug 23 Rbl. Die Dauer des Transports währt ca. 3 Wochen. Die Pflanzen seien von vorzüglicher Qualität gewesen, wären schön gediehen und hätten auch die heißen Wochen dieses Sommers gut überstanden. Bestellungen sind zeitig zu machen und an den Tulaer Kronsförster zu adressieren.

Präses teilt mit, daß für die Libausche Gegend aus Halstenbeck 88 000 Pflanzen verschiedener Gattungen bezogen worden seien. Der Zoll beträgt die Hälfte des Wertes der Pflanzen. Präses proponiert im Verein mit dem Baltischen Forstverein, zustehenden Orts darum nachzusuchen, daß der Zoll erlassen werde.

Oberförster Kügler meint, daß ein Jeder aus einheimischer Saat die erforderlichen Pflanzen ziehen solle. Präses erwidert, daß selbst die Forstverwaltungen mancher deutschen Staaten ihren Bedarf aus Halstenbeck bezögen. Oberförster Kügler meint, das Aufbewahren der Saat in Flaschen auf dem Eise sei so einfach, hier halte sich die Saat jahrelang. Es habe den Anschein daß in den nächsten 3 Jahren einheimische Saat zu haben sein werde. Oberförster Hugenberger findet beim Selbstklengen das Entflügeln und Reinigen des Samens schwierig und fragt an, wie es am einfachsten zu machen sei. Oberförster Stoll erwidert, daß das Entflügeln der Saat leicht in der Weise geschehe, daß man sie in einen Sack gibt, doch nicht zu viel auf einmal und mit einem Flegel gehörig bearbeitet. Sodann einige Mal durch die Windigungsmaschine gelassen, gibt tadellos reine Saat. Oberförster Bouvier fügt bestätigend hinzu, daß dies Verfahren in Preußen vorgeschrieben sei.

Präses fragt, wo Pflanzen der sibirischen Lärche zu haben seien, worauf Oberförster Kügler mitteilt, sie vom Grafen Szemaisky-Podsamzi, Gouvernement Sjedlec, Polen, bezogen zu haben.

Präses schließt die Sitzung.

Für den Vorstand

W. Stoll,
Sekretär des Vereins.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Der baltische Rennstall E. K. O. (Ernst-Karl-Otto) hat in diesem Jahr in Petersburg mit 3 Pferden die 19 mal liefen 9 I. Preise genommen, in Geld 5867 Rbl. gewonnen.

E. Graf Manteuffel-Laisholm kauft den 2-jährigen braunen Hengst Borgese von Shaddock — Tananariva den Bruder von Maria-Gay, die der Stall schon besitzt.

Herrn A. von Stryk-Köppo Flora × hat ein Hengstfohlen von Swell gebracht, ist gedeckt von Heldenknabe. Dodo × ein Stutfohlen von Swell, wiedergedeckt vom selben Hengst. Lachtunja ×× ein Hengstfohlen nach Tankred × ist bei Hetmann gewesen. Lora × ein Stutfohlen nach Swell, hat denselben Henst wieder in Anspruch genommen. Eine Halbblutstute mit Roadsterblut gedeckt von Swell.

Dr. med. G. Kelterborn kauft aus dem Gestüt des Herrn J. Reschke Brassière von Montbar vo Buccaneer — Braganza von Energy von Sterling geb. 1898. Brassière lief 2-, 3-, 4-jährig und gewann für ihren Züchter und Besitzer J. Reschke 8155 Rbl. Die Stute ist tragend von St. Jago von Orvieto — Satyr von Sterling.

Oktober Stuten Rennen in Wien: Preis 23 000 Kr. Dist. 2400 m.

I. Fürst L. Lubomirski's Lira 3-jäh. von Sac-a-Papier — Elly Langden.

II. { Herrn A. Dreher's White Clover 3-jährig.
Herrn G. Negropontes Eva 3-jährig.

gewonnen mit 3. L. 9 Pferde liefen Tot 40 : 10.

Wien 29. Oktober.

Buccaneer-Rennen Ehrenpreis und 24 000 Kr. Dist. 3200 m.

I. Fürst L. Lubomirski's Lira 3-jährig 51 kg von Sac-a-Papier — Elly Langden v. Ruler.
II. Graf L. Berchtold's Vivid 3-jährig 47½ kg.
III. Baron G. Springer's Chilperic 3-jährig 55 kg.

mit 3. L. gewonnen. 9 Pferde liefen Tot 81 : 10.

Sac-a-Papier wurde, wie die Sp. Z. berichtet, Mittwoch in Napagedl in Anwesenheit des Fürsten L. Lubomirski und des Herrn Avistides Baltazzi von mehreren aus Wien nach Napagedl gereisten Herren, darunter Baron Gustav Springer, Anton und Eugen Dreber — Oberst Merhal und Rittmeister Rudolf Söllinger, einer Musterung unterzogen. Er erregte geradezu Bewunderung. Sämtliche Herren sind darüber einig, daß sie noch keinen Deckhengst von der Qualität des Vaters von Lira gesehen haben. Sac-a-Papier ist wohl nur mittelgroß und steht auf sehr kurzen Beinen, verfügt aber über ein geradezu bestechendes Exterieur. Vor allem fällt die großartige Muskulatur auf, die ihresgleichen sucht, die Sprunggelenke von Sac-a-Papier sind ideal, der hoch aufgesetzte Hals sehr nobel, die hinteren Partien tadellos. Alles in allem bietet Sac-a-Papier der übrigens arabischen Typus aufweist das Bild kraftstrotzender Gesundheit. Er ist ein Ideal von einem Deckhengst, und man begreift jetzt die große Vorliebe des Fürsten L. Lubomirski für den wundervollen Hengst, in den man noch die stolzesten Hoffnungen setzt. Baron Gustav Springer und Herr Anton Dreber zögerten denn auch nicht, sofort Stuten zu Sac-a-Papier anzumelden, dessen Deckliste für 1912 in kürze voll sein dürfte. Galtee More ließen die russischen Züchter nach Deutschland gehen uud jetzt geht auch Sac-a-Papier nach Österreich, weil er von den russischen Züchtern nicht genügend in Anspruch genommen wurde. In Derkul steht Intrygant in Waetz Grudusk beide Hengste sind von Sac-a-Papier — Impetient.

Nach dem Gedächtnisbuche (Памятная книжка) der Reichsgestütsverwaltung pro 1911 ist der Bestand des rigaschen Hengstdepots folgender:

7 Vollblut Hengste darunter ein 20- und 21-jähriger,
2 Orlow-Rostopschin Hengste,
11 Strelezsche Hengste 2 von 21 und 24 Jahren,
10 Halbbluthengste aus dem Strelez-Limarew-Novo-Alexandrowschen Gestüt,
1 Traber.

Arbeitspferde:
2 Belgier,
4 Norfolker,
2 Anglonormannen,
2 Oldenburger.

In Rußland geboren:
9 Ardenner,
3 Belgier,
1 Perscheron.

Halbblut:
6 Ardenner darunter Donnerwetter von Neptun, Mutter Klepper, Pois v. Fritz — Mutter Finne; Bummler v. Ludwig — Mutter Klepper.

2 Norfolk von Faure bei Dorpat gezogen,
2 unbekannter Abstammung,
9 Pferde verschiedener Abstammung sind auf 2 und 3 Jahre auf Station vergeben.

Unter den 83 in Riga stationierten Pferden, sind unter den Halb- und Vollbluthengsten manche gute Exemplare, für die sich unsere Züchter intressieren sollten, die es wohl lohnen würde auf eine Deckstation zu nehmen.

Am 14. August Fohlenschau in Osthof, es wurden 3 Jährlinge 2 Stuten, ein Hengst mit 10, 6 und 3 Rbl. prämiiert. Von den Saugfohlen wurden 11 prämiiert; ein Hengst und 10 Stutfohlen. Verteilt wurden 2 erste Preise à 10 Rbl., 5 II. Preise à 6 Rbl. und 3 III. Preise à 3 Rbl. Im ganzen waren vom livl. Pferdezuchtverein 75 Rbl. zur Fohlenschau bewilligt. An die Fohlenschau schloß sich eine Stutenkörung.

Die Sport-Welt berichtet, daß der Oberlandstallmeister Graf Lehndorff am 1. Januar in Ruhestand tritt, seine Stellung wird Landstallmeister Burchard von Oettingen-Trakehnen einnehmen.

Laut Mitteilung der Reichsgestütsverwaltung ist der Leutenant Karl von Seidlitz-Waetz vom 16. September 1911 als Beamter zu besondern Aufträgen, stehend in der VII. Rangklasse, der Reichsgestütsverwaltung zugezählt worden.

Herr B. von Transehe-Alt-Wrangelshof per Wolmar teilt mit, daß sich die Deckresultate seiner neuen großen Deckstation für dieses Jahr noch günstiger gestalten, als in der Nr. 43 der Balt. Wochenschrift mitgeteilt wurde.

1) Halm	Besitzer Torgel	49	Stuten
2) Herero	„ „	40	„
3) Hamlet	„ „	18	„
4) Henley	„ „	34	„
5) Holli	„ B. von Transehe	49	„
6) Hussit	„ „ „ „	23	„
	Summa	213	Stuten.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, November 1911.

Entomologische Zentralanstalten.

Dr. Guido Schneider.

In Ländern mit geordnetem Wald-, Wiesen-, Acker- und Gartenbau macht sich stets das Bedürfnis nach Anstalten geltend, wo man schnell und leicht Auskunft über Kampfmittel gegen die meist der Insektenwelt angehörigen tierischen Erbfeinde des Pflanzenbaus erhalten kann. Solche Anstalten werden sehr zweckmäßig im Zusammenhang mit landwirtschaftlichen Versuchsanstalten eingerichtet, wie das in Schweden und auch vor kurzer Zeit in Finnland geschehen ist.

Von dem mit Linnés Statue geschmückten blumenprächtigen Humlegården in Stockholm führt uns die elektrische Lokalbahn in wenigen Minuten zur Station „Experimentalfeld," in deren Nähe, wie schon der Name anzeigt, die Experimentalfelder, Pflanzenhäuser, chemischen Laboratorien und Museen der Kgl. schwedischen Landwirtschaftsakademie liegen. Hier befindet sich auch die entomologische Anstalt, welche seit kurzem, nach Pensionierung des um die praktische Insektenkunde Schwedens sehr verdienten Professors Lampa, von meinem Freunde Professor Alb. Tullgren geleitet wird. Entweder Prof. Tullgren oder sein Assistent Dr. Ivar Trägårdh sind stets zur Stelle, um die einlaufenden Mitteilungen über Insektenverheerungen durchzusehen, die eingesandten Belegexemplare zu bestimmen und zu prüfen und nach Bedarf Rat und Auskunft zu erteilen. Der warme Sommer dieses Jahres hat beiden Herren vollauf Arbeit gebracht. Neben den mit Mikroskopen, anderen Instrumenten und Büchern ausgestatteten Laboratoriumsräumen verfügt die Anstalt über einen glasgedeckten Anbau, wo in großen und kleinen Käfigen aus Flor und Glas Züchtungsversuche mit schädlichen Insekten und ihren Feinden aus den Klassen der Insekten, der Urtiere und der Pilze vorgenommen werden.

Sehr nachahmenswert sind die von der Anstalt herausgegebenen Flugblätter. Erscheint nämlich irgendwo in Schweden eine Insektenart in Besorgnis erregender Zahl, so wird möglichst bald eine kurze Beschreibuug des Tieres, seiner Lebensweise, Entwicklung, Fortpflanzung, Verbreitung und der Mittel zur Bekämfung des Schädlinges publiziert. So wurden von A. Tullgren im vorigen Jahre herausgegeben Flugblätter über den Frostspanner, über diverse Blatt- und Gallwespen, über Bekämpfung von Insekten durch Bespritzen mit verschiedenen Flüssigkeiten u. s. w. Dr. Trägårdh schrieb über die Lärchenmotte, deren Larven die Nadeln der Lärche innen ausfressen, über Clercks Miniermotte, welche als Raupe die Blätter der Fruchtbäume schädigt, über die rote Kiefernblattwespe u. s. w.

Eine andere sehr praktische Einrichtung der Stockholmer Anstalt ist die Organisation einer fortwährenden regelmäßigen Berichterstattung aus allen Teilen des Reiches an das entomologische Zentralinstitut über das Auftreten von schädlichen Insekten und anderen tierischen Schädlingen in Wald, Feld und Garten. Zu diesem Zweck werden an geeignete Personen Enquêteheftchen gesandt, die je nach dem Berufe und den Interessen des Berichterstatters mit einer kurzen Beschreibung der gewöhnlichsten Schädlingen entweder des Waldes, des Gartens oder des Ackerbaus versehen sind. Die Heftchen führen den Titel: „Rapport an die entomologische Abteilung der Zentralanstalt für Landwirtschaftsversuche" und werden nach Eintragung des Namens vom Schädling, von der geschädigten Pflanzenart, der Mitteilungen über die Art, Ausdehnung und Intensität der Schädigung und des Datums vom Berichterstatter unterschrieben zurückgesandt.

In Finnland hat Professor Enzio Reuter etwa seit 1895 regelmäßige jährliche Berichte über die Tätigkeit und Verbreitung der schädlichen Insekten veröffentlicht. Seine Arbeiten führte er in einer Abteilung des landwirtschaftlichen Institutes der Helsingforser Universität aus. Erst seit dem vorigen Jahre hat Finnland in der Nähe von Helsingfors bei der Eisenbahnstation Dickursby eine landwirtschaftliche Versuchsfarm erhalten, die den Namen Änäs trägt und unter der Leitung des Professors der Agronomie Grotenfeldt steht. In Änäs befindet sich nun auch die neue Anstalt für angewandte Entomologie, welche in einem stattlichen zweistöckigen Steinhause untergebracht ist. In der oberen Etage wohnt der Assistent Dr. B. Poppius, im unteren Stock sind die Laboratorien, die Bibliothek und die Sammlungen untergebracht. Nach Süden schließt sich an das Hauptgebäude ein großer mit Glas gedeckter, heizbarer Raum an, der, wie ein ähnlicher Raum in Stockholm, zu Zuchtversuchen bestimmt ist. Besonders bemerkenswert schien mir die in einem Kellerraum unterge-

*

brachte Sammlung von verschiedenen Baum- und Feldspritzen in allen Größen, vom Zerstäuber für Zimmerblumen an, bis zur Feldspritze, welche von Pferden gezogen wird. Ferner interessierte mich in hohem Grade ein von Dr. B. Poppius gesammeltes, recht reichhaltiges Herbarium von Fraßobjekten, von Gallen und anderen durch tierische Parasiten, namentlich Insekten verursachten Erkrankungen der Pflanzen im südlichen Teile Finnlands.

Aus der Fachliteratur.

Über den Wurzelbrand der Rübe und seine Verhütung. Es hat der hiesigen Versuchsstation in diesem Jahre eine Rübenprobe vorgelegen, die an Wurzelbrand erkrankt war, Erreger Thoma betae, Untersuchungen über die Abwehr dieser gefährlichen Krankheit haben also für uns Interesse. Der Direktor des Instituts für Pflanzenkrankheiten in Magyarovar Dr. Hegyi zeigt daß die mehrfachen Erreger sowohl am Saatkraut als im Boden sich finden. Gegen Infektion durch die Saat kann man sich durch gesunde Saat oder Beizen der Saat schützen, das ist aber ein sehr unsicherer Schutz, da die Erreger sich im Boden auch vorfinden. H. fiel es nun auf daß bei Saat deutschen und holländischen Ursprunges die Krankheit sehr häufig auftritt, bei Saat russischen und ungarischen aber fast nie. Die Gattung kommt dabei nicht in Betracht, dieselben deutschen und holländischen Gattungen in Ungarn gezüchtet, gaben keinen Wurzelbrand. Die Ursache scheint vielmehr die zu sein, daß ungarische und russische Rübensamen 10—12% Wasser enthalten, deutsche und holländische 18—24% und erst durch künstliche Trocknung auf 15% (statthafte Menge) herabgedrückt wird. H. trocknete also deutsche Saat und das überraschende Resultat war, daß die Keimlinge der getrockneten Knäule sämtliche gesund waren, die der ungetrockneten krank. Der Feldversuch bestätigte die Laboratoriumsuntersuchung. Man soll also möglichst trockene Saat benutzen, die Wurzel bleibe dann gesund, der Keimling entwickelt sich schnell und kräftig. Man wird daher die jetzige Norm von 15% Wasser (für Zuckerrüben) auf etwa 10 herabsetzen müssen. Es ist eben nicht nur eine Schädigung an Gewichtsmenge die ein höherer Wassergehalt bedeutet, sondern auch Herabsetzuug der Qualität. (Nach einem Referat in Fühling landw. Ztg. 1911 p. 636).

Untersuchungen über die Wirkung der Palmkernkuchen auf die Milchproduktion. Von den Palmkernkuchen wird wie von den Kokoskuchen behauptet, daß sie den Fettgehalt der Milch erhöhen. Die bis dato vorliegenden Versuche erscheinen nicht ganz einwandfrei, weil sie an einer zu geringen Zahl von Kühen angestellt sind. Die Frage der „spezifischen Wirkung" der einzelnen Futterstoffe ist von einer so großen Bedeutung, daß auf Antrag des eben verstorbenen Prof. O. Kellner der Deutsche Landwirtschaftsrat die Prüfung in die Hand genommen hat und mit Unterstützung des Reichsamts des Innern durchführen will. Zur Mitarbeit an der Klärung der Frage, in welcher Weise Palmkernmehl resp. Palmkernkuchen auf Milchmenge und Fettgehalt wirken, haben sich 9 Institute gemeldet und nach folg. Versuchsplan gearbeitet. Jedes Institut stellt für den Versuch 20 Kühe auf, beliebige Rasse; die Fütterung geschieht entweder nach dem Gruppensystem oder dem Periodensystem. Beim Gruppensystem werden die 20 Kühe in je 2 Abteilungen geteilt die was Laktationszeit, Milchergiebigkeit, Fettgehalt der Milch anlangt nach Möglichkeit gleichwertig sind. Neben dem Grundfutter, das in den einzelnen Instituten verschieden gewählt worden ist, erhalten in einer ersten Periode beide Abteilungen ein Gemisch von Erdnußmehl — Mais von dem eine „spez. Wirkung" auf Milchmenge und Fettmenge nicht angenommen wird; in der 2. Periode geht die Fütterung in der einen Abteilung mit dem Erdnußmehl — Maisgemisch weiter während in der 2. Abteilung das Gemisch durch Palmkernkuchen ersetzt wird. Womöglich folgt dann noch eine 3. Periode in der wieder beide Abteilungen mit Erdnuß — Mais gefüttert werden. Beim Periodensystem erhalten alle 20 Kühe in der 1. Periode das Erdnuß — Maisgemisch, in der 2. Periode alle 20 eine äquivalente Menge Palmkernkuchen, in der 3. Periode alle 20 Erdnuß — Mais. Sowohl beim Gruppen- als Periodensystem besteht jede Periode aus einer 5—7 tägigen Übergangszeit und einer eigentlichen Versuchszeit von 20—25 Tagen. Ein Versuch in drei Perioden dauert also ca. 90 Tage. Die Kühe sind aus den ersten 6 Monaten der Laktationszeit zu wählen, aus einer Zeit also wo sie in hohem Grade die Fähigkeit haben auf Futteränderungen zu reagieren.

Palmkernkuchen sollen 4 kg pro 1000 kg des Tieres genommen werden und durch entsprechende Menge Erdnuß — Mais ersetzt (nach den Kellnerschen Stärkewerten). Aus dem Grundfutter sind tunlichst alle feuchte leicht veränderlichen Futtermittel als Sauerfutter, Rüben ꝛc. auszuschließen. Die Milch einer jeden Kuh wird täglich gewogen und auf Fett analysiert.

Der Versuch ist also mit 180 Kühen (9 Institute à 20 Kühe) durchgeführt mit ca. 17000 Milchanalysen. Fast alle Versuche sind ohne nennenswerte Störungen beendet unter korrekter Einhaltung obiger Vorschriften und auch dort, wo Fehler gemacht worden sind, können die Versuche wenigstens qualitativ zum Endurteil herangezogen werden, das für die Palmkernkuchen eine Erhöhung des Milchfettes ergibt bei anfangs ein wenig fallender, dann aber wieder auf die anfängliche Höhe sich einstellenden Milchmenge (verglichen mit Mais — Erdkuchen, die als „ohne Spezifisches„ angenommen sind). Dieses Resultat hat sich bei allen neuen Versuchsführungen ergeben und gilt nicht nur in der Gesamtheit der 180 Kühe, sondern für fast jede einzelne; nur zeigt sich das Gesetz bei den nach Individualität oder Laktationszeit milchreicheren Kühen deutlicher. Die Fettzunahme schwankt zwischen 15 gr und 64 gr. pro Kuh und Tag. Die Wirkung stellt sich sehr bald nach dem Futterwechsel ein, erreicht aber ihre Höhe erst nach 14—20 Tagen. Wo also der Zukauf kohlehydratreichen Futters erforderlich, ist bei geeigneten Preisen Palmkernkuchen mit c. 4 Pfd. pro 1000 Pfd. Lebendgewicht zu empfehlen.

Die Versuche zeigen, daß ein einigermaßen einwandfreies Urteil über ein Futtermittel nur gewonnen werden kann durch Versuch an einer großen Zahl von Tieren, so daß individuelle Ergebnisse eliminiert erscheinen und durch Versuche die längere Zeit hindurch fortgeführt werden, da die Wirkung eines speziellen Futtermittels sich erst nach längerer Zeit einstellen kann. (Wer diese Fütterungsversuche genau kennen lernen will, kaufe sich das neue angegebene Heft für 30 Kop.).

(Berichte über Landwirtschaft. Herausgegeben vom Reichsamt des Innern. H. 21. P. Parey 1911). Sp.

Über den Futterwert des frischen Grases und des daraus gewonnenen Trockenfutters. Die Versuche über diese Frage haben den Fehler, daß sie die bei der Trocknung von der noch lebenden Pflanzen veratmeten Stoffe nicht berücksichtigen. Die Versuchsansteller suchen diesen Fehler zu vermeiden indem sie das frische Gras in dünnen Schichten schnell bei höherer Temperatur trockneten die Pflanzenkörper kommen dabei nicht zum veratmen. Bei langsamem Trocknen können die Atmungsverluste 10—15 % der Trockensubstanz betragen. Die Versuche sind an 3 Milchschafen und einer Ziege angestellt und ergeben, daß die Ausnutzbarkeit der getrockneten Masse nur um ein sehr geringes niedriger als die der frischen Grasmasse und vermutlich nur durch die andere physikalische Beschaffenheit bedingt, die eine größere Kauarbeit verlangt. Da die Versuchsperiode mit trockener Masse auf die mit frischem Grase erfolgt, somit ein älteres Gras zum Ausgangsmaterial hat, so kann doch wohl auch dies der Grund für die ein wenig geringere Verdaulichkeit sein. (Morgen, Beger, Westhausser. Landw. Versuchsst. Bd. 75. p. 321).

Über den Einfluß von kohlensaurem Kalk auf die Wirkung von verschiedenen Phosphaten. Es ist in Vegetationsversuchen mehrfach nachgewiesen, daß die Gegenwart vor kohlensaurem Kalk (ungebrannter Kalk, Kalkstein) die Ausnutzung von Knochenmehl durch die Pflanzen herabsetzt. P. hat Versuche angestellt über den Einfluß des kohlensauren Kalks auf andere Phosphate, die als Dungmittel benutzt werden: Phosphorite, Thomasmehl, Superphosphat. Es erweist sich, daß die Aufnahme der Phosphorsäure aus den Phosphoriten durch Kalkzusatz herabgesetzt wird, bei Thomasmehl und Superphosphat hat der Zusatz von kohlensaurem Kalk bis zu 1 % so weit sind die Zusätze erhöht, keine Ernte-Depression zur Folge. Für die Praxis ergibt sich daraus, daß Knochenmehl auf kalkreichem Boden nicht anzuwenden, Thomasmehl und Superphosphat aber auf einem Boden, dessen Gehalt an kohlensaurem Kalk nicht höher als 1 % beträgt nach Belieben, jedenfalls unbeeinflußt durch den Kalkgehalt, gebraucht werden kann. Es ist nicht ausgeschlossen, daß bei einem kalkreichen Boden doch das Thomasmehl an Wirksamkeit verliert, einer der angeführten Versuche würde dafür sprechen. (Prianischnikow, landw. Versuchsst., Bd. 75 p. 357).

Yoghurt, Mittel gegen Kälberruhr. Yoghurt ist eine Sauermilch, deren Säuerung durch Yoghurtbakterien hervorgerufen wird, deren Hauptvertreter der bac. bulgaricus Die diätetische Wirkung des Yoghurt wird vielfach ausgenutzt, die Wirkungsweise ist wohl die, daß die im Lebensprozeß der Yoghurtbakterien sich bildende Milchsäure als Desinfektionsmittel im Magen und Darm wirkt indem sie die Entwickelung von Bakterien unerwünschte Zersetzungen des Magen- und Darminhalts herabsetzen oder ganz hindern. Das ist ja auch der Sinn der Herstellung des Sauergutes in der Brennerei. Die Milchsäure (resp. andere zugesetzten Säuren) beeinträchtigt bis zu einer gewissen Konzentration die Hefesprossung nicht, wohl aber das Aufkommen vieler anderer Mikroben. Die Kälberruhr wird nun zweifellos durch Kolibakterien im Darm hervorgerufen. Der Lebensprozeß dieser Bakterien kann durch Einführung von Yoghurtbakterien (durch die erzeugte Milchsäure) abgeschwächt die Ansteckungsgefahr verringert und eine schon aufgetretene Erkrankung beseitigt werden. Das Institut für Gährungsgewerbe Berlin empfiehlt das Mittel anzuwenden. Die Bakterien sind im Institut zu haben nebst Vorschrift der Anwendung. Die Bakt. sind so virulent, daß eine Milch bereits in ca. $1^1/_2$ Stunden zur Säuerung gebracht werden kann. Kurz vor der Säuerung wird die Yoghurtmilch den Kälbern zu trinken gegeben. Der Gedanke stammt von Dr. Piorkowski, die Vorschrift für Bereitung und das Verfahren von Dr. Standfuß.

(Zeitschrift für Spiritusindüstrie 1911 pg. 510).

Bücher.

Warenpreise. Unter dem Titel „Swod towarnüch zenn" veröffentlicht das Ministerium für Handel und Industrie Jahresübersichten, deren letzte für 1910 kürzlich in St. Petersburg aufgelegt worden ist. Die Angaben beziehen sich auf die wichtigeren Handelsplätze Rußlands und des Auslandes und betreffen alle Handelsartikel, die im internationalen Verkehr von Bedeutung sind. Vergleichsweise werden die entsprechenden Daten des letztverflossenen Jahrzehnts herangezogen. In einem Anhange sind die Frachten und Versicherungsprämien des Getreidetransports berücksichtigt. Wie bisher, so auch diesmal wird u. a. auch die Baltische Wochenschrift herangezogen.

Landwirtschaftliche Statistik. Einen hervorragenden Platz unter den statistischen Erscheinungen Rußlands darf das Werk der Hauptverwaltung für Agrarorganisation und Ackerbau, Abteilung für Ökonomie und Statistik beanspruchen in betreff des nunmehr in 4. Jahrgang, St. Petersburg 1910 in russischer und französischer Sprache in einer Ausgabe erschienenen „Sbornik statistiko-ekonomitscheskich swedenij po sselskomu chosäistwu Rossiji i inostrannüch gossudarstw — Recueil des données statistiques et économiques sur l'industrie agricole en Russie et dans les pays étrangers.

Von besonderem Interesse sind u. a. die Übersichten über die Ziffern über die landwirtschaftlichen Tierhaltungen, in dem 4. Jahrgang für 1865 bis 1908 dargeboten; ferner über Aussaatflächen und Ernteerträge; die Spezialuntersuchungen über den Anbau von Flachs, Hanf, Baumwolle, Zuckerrüben, über den Weinbau, die Seidenzucht, die Wolle. Wir vermissen hier die Kartoffel, die in den Abschnitt über die Brennerei geraten ist. Der sehr umfassende Inhalt verbreitet sich nicht nur über die allgemein-wichtigen Daten von Bevölkerung und Flächenausmaß, sondern auch über die landwirtschaftlich wichtigen Nebengewerbe: Brennerei, Brauerei, Zuckerindustrie, Müllerei; berücksichtigt ferner die Fischerei, den Außenhandel landwirtschaftlicher Erzeugnisse u. a. — Wäre es nicht an der Zeit die immer noch viel zu kargen Mittel, die in Rußland den fundamentalen Aufgaben der amtlichen Massenbeobachtung und deren statistisch-technischen Aufmachung bereit gestellt werden, durch eine grundsätzliche Einigung zwischen den Ministerien derart zu rate zu halten, daß jeder Zweig nur einmal, dann aber erschöpfend, zutreffend und neu, ediert wird? —yk.

Demtschinsky, die Ackerbeetkultur, ihre Grundlagen, Methoden und neuesten praktischen Ergebnisse, mit Textabbildungen, Berlin, Paul Parey, 1911.

Wenn Liebig 1856 schrieb, „ich will auf ein Land hinweisen, dessen Fruchtbarkeit im Laufe von 3000 Jahren immer steigt", so hat er nicht sowohl dabei die Ackerbeetkultur, als die Verwertung der Fäkalien im Auge gehabt. Weder Demtschinsky noch Liebig können uns aber genaueres

darüber melden, wie es vor 3000 Jahren oder 1762 a. Ch. n. in China aussah! Interessant ist immerhin Demtschinskys Behauptung, daß die europäische Getreidekultur sich leider bemühe die scheinbar für den Ertrag wichtigsten Pflanzenteile — Stengel und Ähre — auf Kosten der für die Nachhaltigkeit notwendigen, die Wurzeln, zu entwickeln. Das wäre wieder einmal Raubbau! Aber, derartige Fragen, gehören sie in die Praxis? Wenn die Verfasser ihren Vorwurf gegen die Forschung richten, so haben sie damit eine Schwenkung vollzogen, die der Praxis nur zugute kommen mag. Immerhin, der denkende Praktiker wird die neueste Äußerung der Verfasser nicht ohne Anregungen empfangen zu haben aus der Hand legen.

Laur, Grundlagen und Methoden der Bewertung, Buchhaltung und Kalkulation in der Landwirtschaft. Berlin, P. Parey 1911, geb. 18 Mark.

Dr. E. Laur, Professor am eidg. Polytechnikum in Zürich und schweizerischer Bauernsekretär, verdankt im theoretischen Unterbau den Arbeiten von Aereboe und Stieger viele Anregung, bekennt aber in der technischen Durchführung der Register und des doppelten Abschlusses, mindestens äußerlich, der Howardschen Auffassung näher zu stehen. Als wissenschaftliches Hilfsmittel für die Erforschung der landwirtschaftlichen Betriebsverhältnisse steht ihm die doppelte Buchhaltung an erster Stelle. Auch erwartet er desto eher von naturwissenschaftlicher Seite Antwort auf die Gebrauchswertfragen, je exakter die Buchhaltung vorarbeitet. Die Kalkulation, als notwendige Ergänzung der einfachen Buchführung anerkennend, genügt seinen Ansprüchen doch nicht in jeder Hinsicht; insbesondere im Hinblick auf die Forschung. Aber, die landw. Praxis hat andere Aufgaben, als der naturwissenschaftlichen Forschung exaktes Material zu liefern. Das dürfte sie tatsächlich nicht so bald können. Wohl aber braucht sie Annäherungswerte für das Reinertragskalkül und diese sichert ihr mehr eine auf einfacherer Basis sich wirklich aufbauende Einheitlichkeit, als eine nicht zur Durchführung gelangende Theorie. Wenn irgendwo, ist auf dem Gebiet der landw. Buchhaltung das bessere des guten Feind. Die Schwierigkeit ist desto größer, leider, je ernster bisher die Bemühung gewesen. Im Westen spielt auch die Buchhaltung des entwickelten Genossenschaftswesens eine dem Durchbruch des praktisch erreichbaren gegenüber verlangsamende Rolle. Sich durch die Literatur der landw. Buchhaltung hindurchzuarbeiten, das erfordert heute einen großen Aufwand an Zeit und Geduld. In dem vorliegenden Buche findet der aufmerksame Leser einen weitschichtigen Nachweis, auch in dieser Hinsicht. Denjenigen Landwirten unter uns, denen Buchhaltung die langen Winterabende kürzt, sei das Buch angelegentlichst empfohlen. Es wird auch inhaltlich nicht ohne Anregung entlassen.

—yk.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Fragen.

60. Weißklee. In diesem Jahre fand ich auf einem Vorwerke, welches mir nach einer Arrende im Jahre 1910 zufiel, einige Deßjätinen mit reinem Weißklee besät vor und bitte mir einen Rat geben zu wollen, ob ich die Fläche Weißklee noch ein Jahr zur Saatgewinnung nutzen kann und wie die Fläche zu behandeln wäre um noch ein Jahr oder mehrere Jahre davon Saat zu gewinnen.

A. B. R. (Kowno).

61. Korndarre. Durch Feuerschaden ist meine Sieversche Korndarre vernichtet. Beabsichtigte eine Ackermannsche Korndarre Nr. 2 zu kaufen, hörte aber von vielen Landwirten, daß in ihr das Getreide sehr leicht anbrennt. Gibt es eine Getreidedarre die 1) nicht mehr als 2·5 × 2·5 Faden Raum beansprucht? 2) ca. 150—200 Lof Getreide in 24 Stunden abdarrt? 3) Bei unzuverlässiger Bedienung das Getreide nicht verbrennt? 4) Kosten der Anschaffung exkl. Raum? O. v. B. (Witebsk).

62. Mastochsenfutter. Berufsgenossen bitte um Meinungsäußerung, mit Hilfe welcher Kraftfuttermittel, bei Berücksichtigung der diesjährigen Preise für dieselben, man 60 Mastochsen von ca. 1000 Pfd. Lebendgewicht in Zeit von 5 Monaten fett machen kann. Als Grundfutter erhalten sie pro Kopf ca. 12 Pfd. Kaff resp. Roggenstrohhäcksel, aufgebrüht in 7 Wedro Kartoffelschlempe. Außerdem 4 Pfd. Peluschkenmehl. Wieviel Pfd. Kraftfutter, welcher Kuchengattung wären noch erforderlich für jede der 3 Mastperioden, um ein richtiges Nährstoffverhältnis herzustellen. H.-W. (Kurland).

63. Sägemehlfütterung, Scheidenkatarrh? In hiesiger Wirtschaft müssen dieses Jahr 25% Kühe mehr durchgefüttert werden als gewöhnlich, weil im Herbst wegen Scheidenkatarrh, (?) der in der ganzen Gegend herrschen soll, und der mit seuchenhaftem Verkalben identisch sein soll, (?) keine Stärken und Kühe verkauft werden konnten. Da außerdem die Heuernte wegen Arbeitermangel auf Anteil vergeben werden mußte, sind die Futtervorräte überhaupt knapper. Infolgedessen habe ich den Versuch gemacht, den Kühen frisches Espensägemehl vom Schindeltisch zu verfüttern. Mit dem gleichen Volumen Hafer- und Gerstenmehl vermengt, fressen sie es gern, zum Teil sogar rein. Im Mist ist mit bloßem Auge kein Sägemehl wahrnehmbar. Bitte um gefällige Mitteilung, ob das Espensägemehl nicht schädlich wirken kann. Was von dem Scheidenkatarrh zu halten ist, wenn kein Ausfluß vorhanden und Kühe und Stärken normal kalben?

R. (Estland.)

Antworten.

57. Richtige Behandlung einer Kuh. Zu dieser Frage geht uns vom betr. Kontrollassistenten eine Erklärung zu, der wir folgendes entnehmen. „Wenn ich die in der Frage erwähnten Symptome „eitrige Masse, gespanntes Euter ꝛc." konstatiert hätte, wäre ich keineswegs dagegen gewesen, die Kühe ausmelken zu lassen. Nach meiner Feststellung handelte es sich aber nur um klebrige Milch und keinen krankhaften Zustand, weswegen ich jede unnütze Beunruhigung der Kühe verhindern wollte."

Die Diagnose der beiden Herren Fachleute war also eine entgegengesetzte. Andere Momente haben hoffentlich nicht mitgespielt. Im Interesse der Kühe können wir nur wünschen, daß sich Kontrollassistent und Futtermeister einigen und damit ist für uns die Frage erledigt. Red.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laaknanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Livlands Wasserwege.

Eine höhere Entscheidung.

Von einem Wasserwege, der die Pernauer Bucht durch den Wirtsjerw und Embach mit dem Tschudischen See, d. i. dem Peipus verband, gibt die Historie Kunde. In der Natur finden sich nur spärliche Reste dieser Verkehrsstraße.

Schon die Schwedische Regierung hat sich in den Jahren 1650 und 1660 und später damit beschäftigt diese Verkehrsstraße wiederherzustellen. Damals ließen Kriegswirren es zu nichts bleibendem kommen. Im Jahre 1764 befahl die Kaiserin Katharina II. den Wasserweg zwischen dem Tschudischen See und der Stadt Pernau wieder herzustellen. Im Jahre 1806 ordnete Kaiser Alexander I. betreffende Untersuchungen an, die unter der Leitung eines Obristen Braun 1814 zu einem gewissen Abschluß kamen. Aber schon 1820 geriet nach Brauns Tode die Sache ins Stocken. (Siehe Sawatski Wasserwege Rußlands, St. Petersburg 1884—1888, 3 Teile).

Die nicht lange darauf anbrechende Eisenbahnära lenkte die Aufmerksamkeit ab. Aber während des ganzen 19. Jahrhundert hat, wacherhalten durch weiter blickende Eigentümer der anliegenden Liegenschaften — wir nennen nur den Livl. Gouverneur von Essen, den Feldmarschall Graf Berg, den unermüdlichen Nikolai Antonowitsch von Essen, Fideikommißbesitzer der von Essenschen Güter und andere, deren Vorstellungen höhern Orts nicht geruht haben, die Frage der Embach-Peipus-Regulierung und in diesem Zusammenhang auch der Wasserverbindung dieses Systems mit Pernau nicht völlig geruht. Vielmehr hat die Sache dadurch noch mehr Bedeutung gewonnen, daß auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht worden ist — durch Reinhold Guleke und Arthur von zur Mühlen namentlich mittels Schiffbarmachung der livl. Aa das System wesentlich zu erweitern. Die Untersuchungen des Ingenieurs König haben dargetan, daß diese Regulierung möglich ist, ohne die großen Wasserkräfte der Narowa zu schädigen, sogar, daß diese dadurch, daß sie gleichmäßiger als auf dem Wege bloßer Natur möglich über die Jahreszeiten verteilt werden diese großen Wasserkräfte in ihrem effektiven Wert für die Industrie bedeutend gesteigert werden können und Ingenieur Rosenstand-Wöldike hat im Auftrage des Landeskulturbureau unter Zugrundelegung seiner langjährigen, frühern Arbeiten in Livland die Grenzlinien zu eingehenderen Untersuchungen gezogen, wodurch der mögliche ungeheuere Nutzen der Systemsregulierung — wenn diese unter Berücksichtigung aller legitimen Interessen: Industrie, Verkehr, Bodenkultur und Fischerei durchgeführt werden sollte, für den Nationalreichtum eines ansehnlichen, der Residenz so naheliegenden Reichsteils — 4 Gouvernements — nur gewinnen könnte.

Ein Beispiel, wie die einem verderblichen laisser aller preisgegebenen Wasserwege sich selbst „regulieren", bietet die Strecke Wirtsjerw-Dorpat dar. Vor nicht gar langer Zeit verkehrten auf ihr zwei kleinere Dampfer von $3^1/_2$—4 Fuß Tiefgang und Segelbote von 4—6 Fuß Tiefgang. Jetzt ist es dort stille geworden, wie es in einer Eingabe vom 27. Januar 1911 an Seine hohe Exzellenz den Herrn Verkehrsminister heißt; am Ausgang des Wirtsjerw hat sich eine Barre gebildet, das Wasser passiert sie mit 15 Zoll Stromtiefe usw.

Angesichts dieser Unzuträglichkeiten bewog eine Gruppe von anliegenden Großgrundbesitzern den Ingenieur Kreißler eine Untersuchung des möglichen Wasserweges Dorpat-Pernau ins Werk zu setzen. Diese Untersuchung hatte inbetreff des Embachs oberhalb Dorpat ein durchaus günstiges Ergebnis. Der Embach unterhalb Dorpat wurde im Auftrage der St. Petersburger Abteilung der Verwaltung der Wasserwege 1910 in Angriff genommen, leider aber sind diese Arbeiten im Jahre 1911 wegen mangelnder Mittel wieder eingestellt worden.

Auf diese Tatsachen sich stützend, suchte die Eingabe vom 27. Januar 1911, die von einer großen Zahl von Unterschriften bedeckt war, die Stadt und Land gut vertraten, unter Hinweis auf den großen Zusammenhang der Sache nur darum nach, daß für 1911 und 1912 zunächst je 6000 R. angewiesen würden. Man wollte durch diese Eingabe zunächst nur dem vorbeugen, daß die 1910 von der genannten Stelle begonnenen Arbeiten nicht abermals ins Stocken gerieten.

Mittels Ausfertigung vom 13. Juni 1911 Nr. 8579 aus der Oberverwaltung der Wasserwege ist auf den Namen des Präsidenten der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät der Bescheid geworden:

Wegen des Gesuches um Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse des Embachflusses und dessen Ausflußes aus dem Wirtsjerw beehrt sich gen. Oberverwaltung auf Anord-

nung Seiner hohen Exzellenz davon Mitteilung zu machen, daß im Hinblick auf die örtliche Bedeutung dieser Arbeiten, es wünschenswert wäre, daß diese für Rechnung der interessierten Personen ausgeführt würden.

Norge- und Chilisalpeter.

In den letzten Jahren ist man eifrig bemüht, einen Ersatz für den Chilisalpeter zu finden. Die Monopolstellung, die er heute einnimmt, kann nicht mehr von allzu langer Dauer sein — ein oder ein paar Jahrzehnte spielen bei dieser Frage keine Rolle — einmal wird die Versiegung der Chiligruben doch eintreten. Einer der berufensten Nachfolger des in Rede stehenden Düngesalzes scheint der Norgesalpeter zu sein, ein aus der Luft gewonnenes Stickstoffdüngemittel. Interessante Einzelheiten über letztgenanntes ergaben Vergleichs-Versuche zwischen Norge- und Chilisalpeter, die dieses Jahr in Schujenpahlen angestellt wurden.

Auf das Fazit vorliegender Versuche waren 2 Faktoren ausschlaggebend: 1) ungünstige Witterungsverhältnisse und 2) das nicht rechtzeitige Eintreffen der Düngemittel. Durch diesen letzten Punkt gezwungen mußte ein Versuch mit Hafer vollständig unterbleiben, während 1 Wiesenversuch erst nach Beendigung des ersten Schnittes ausgeführt wurde, und wohl als nicht sehr aussichtsreich für nächstes Jahr zu betrachten ist. So wurden korrekt nur ausgeführt Versuche mit Rüben und Gerste.

Aus nachfolgender Tabelle ist ersichtlich, in welchem Maße sie stattfanden:

I. Rüben.

Parzelle	Größe	Angewandt wurden: 40 % Kali russ. Pfd.	Superphosphat russ. Pfd.	Norgesalpeter russ. Pfd.	Chilisalpeter russ. Pfd.	Kosten der Düngung Rbl.	Ernte: Rüben in Pud	Blätter in Pud	Geldwert der Ernte [2]: ohne Abzug der Dünger-Kosten Rbl.	mit Abzug der Dünger-Kosten Rbl.
I	Je 1800 □=m ½ livl. Lofstelle	125	250	225[1]	—	15.49	279	190	56.00	41.51
II		125	250	—	187·5	14.73	219	180	45 50	30.77
III		125	250	—	—	6.78	180	140	37.00	31.22
IV		125	250	—	187·5	14.73	210	150	42.50	27.77

Auf den Durchschnittsertrag ist der Umstand einwirkend gewesen, daß nicht die eigentliche Runkel- oder Futterrübe (Beta vulg. sativa), sondern durch Versehen des Rübensamenlieferanten die rote Rübe (Beta vulg. cruenta) angebaut wurde. Der Stickstoff wurde in 3 Gaben verabreicht, die erste gleich bei dem Verpflanzen. Während der ersten Hälfte der Vegetationszeit nach dem Verpflanzen litten die Parzellen durch starke Regengüsse. Bald unterschieden sich die einzelnen Parzellen von einander. Die Norgesalpeter-Parzelle dunkelgrün, der lichtere Streifen war der vom Chili, die dritte Parzelle ohne Stickstoff sah fahl und krank aus. Interessant war Versuch IV. dadurch, daß er zeigte, wieviel eine kleine Gabe von 60 Pfd. Chili unmittelbar beim Verpflanzen ausmacht. Besagter Versuch ist nur zu dem Zwecke angestellt worden, Zahlen dadurch zu erhalten, und diese Zahlen reden eine sehr deutliche Sprache. Schneidet der Versuch finanziell doch schlechter ab als der Versuch III., der überhaupt keinen künstlichen Stickstoffdünger erhielt. Der in Rede stehende Versuch IV. wurde so angestellt, daß die jungen Pflanzen erst 4 Wochen nach dem Verpflanzen die erste Gabe Chili von ca. 60 Pfd. erhielten, nach weiteren 14 Tagen beziehungsweise 3 Wochen, die zweite und dritte. Da diese Gaben in die trockne Zeit fielen, bekamen die Pflanzen Wasser, damit sich der Chili auflöse. An Rüben und Kraut wurden im ersteren nur 9 Pud weniger als auf der Parzelle geerntet, die die erste Gabe beim Verpflanzen erhielt, während im letzteren der Ertrag um volle 30 Pud zurückblieb.

1) Da auf die einzelnen Parzellen genau gleiche Stickstoffmengen verabfolgt werden mußten, so sind, da Norgesalpeter 13 % Stickstoff und Chili 15·5 % besitzt, die entsprechenden Gewichtsmengen für beide Düngemittel nach Maßgabe des verschiedenen Stickstoffgehaltes ausgerechnet.

2) Bei Berechnung der Ernte in Geldwert ist das Lof Rüben zu 50 Kopeken, *) das Pud Blätter zu 5 Kopeken gerechnet.

*) Da ein Lof Rüben nicht zu 50, sondern annähernd zu 25 Kop. anzunehmen wäre, sind die betreffenden Ziffern Geldwert der Ernte wohl auf die Hälfte herabzusetzen. D. Red.

II. Gerste auf Stalldung.

Parzelle	Größe	Angewandt wurden: 40 % Kali russ. Pfd.	Superphosphat russ. Pfd.	Norgesalpeter russ. Pfd.	Chilisalpeter russ. Pfd.	Kosten der Düngung Rbl.	Ernte: Körner Pud	Stroh Pud	Geldwert der Ernte [1]: ohne Abzug der Dünger-Kosten Rbl.	mit Abzug der Dünger-Kosten Rbl.
I	Je 2500 □=m, also ca. ⅔ livl. Lofstelle	62 5	125	100	—	7.26	24	35	31.00	23.74
II		62·5	125	—	82·5	6.92	16	30	22.00	15.08
III		62·5	125	—	—	3.39	15	31	21.20	17.81

Überraschend ist das Endresultat unter Rubrik „Geldwert der Ernte mit Abrechnung der Düngungskosten" der Chilisalpeterparzelle, die mit 2·73 Rbl. ungünstiger abschneidet als die ohne künstlichen Stickstoffdünger. Schuld daran hat meiner Meinung nach wohl nur der Stalldung mit seinem Stickstoff, das Gesetz des Minimums trat in Aktion: Das Zuviel an Stickstoff wurde nicht verwertet. Bei der Norgesalpeter-Parzelle wurde besagtes Gesetz wieder aufgehoben, da durch den Norgesalpeter der vierte dem hiesigen Boden fehlende unentbehrliche Nährstoff, nämlich der Kalk zugeführt wurde. Dieses Kalkgehaltes wegen sind selbst bei größeren Gaben des Norgesalpeters unerwünschte Folgeerscheinungen ausgeschlossen, er wirkt, wie das vorstehende Beispiel zeigt, ausgleichend, während Chili doch nur einseitig, bei starken Gaben verschlemmend wirkt und die Bearbeitbarkeit des Bodens verschlechtert.

Die Überlegenheit des Norgesalpeters in diesem Versuche sollte doch manches zu denken geben und Anregung werden, auch anderen Ortes Vergleichungsversuche anzustellen. Die dazu aufgewandte Mühe steht wahrlich in garkeinem Verhältnis zu dem Interessanten während der Vegetationszeit und dem wirklichen — sei es auch nur persönlichen — Nutzen bei Abschluß des Versuchs.

Schujenpahlen, im November 1911. Köllner.

1) Körner pro Pud 1.00 Rubel, Stroh 20 Kopeken.

Gemischtes Kraftfutter.

Vor einiger Zeit ging uns Landwirten ein grünes bedrucktes Papier mit obiger Überschrift zu, und in dieser Zuschrift wurde uns gesagt, es könne von einer rentablen Fütterung unserer Herden keine Rede sein, so lange wir nicht wissen, was unsere teuer bezahlten Kraftfuttermittel an Eiweiß, Kohlehydrat und Fett enthalten. Wir stimmen der Livländischen Landwirtschaftlichen Konsum- und Produktions-Genossenschaft vollständig bei, haben diesen Mangel auch schon lange empfunden, aber bis jetzt verkaufte keine von unseren vielen Genossenschaften oder sonstigen Geschäften für Kraftfuttermittel uns diese unter Garantie für das, was sie enthalten sollten. Waren sie nicht gerade ganz untauglich, verfault oder mit nichtswertigen Sachen stark gemischt, so gingen sie unkontrolliert in den Magen der Tiere und es gab mehr oder weniger Milch oder Fleisch, je nachdem das Futtermittel gut oder schlecht war.

Dazu kommen noch die in den russ. Kuchen immer vorhandenen Eisen- und Glasstücke, spitzen Nägel oder dergleichen, die bei einer Edelherde große Verluste bringen können. Ein trostloser Zustand, den man besonders empfindet, wenn man bedenkt, daß in unseren Nachbarländern, seit 30 Jahren und länger, Kraftfuttermittel nur nach Analyse und nach einem bestimmten garantierten Inhalt von Nährstoffwerten verkauft werden und zum Teil verkauft werden dürfen. Hier aber waren wir die Abnehmer von altem minderwertigen Kram, den man anderweitig nicht unterbringen konnte. Das sind Zustände, die ganz entschieden viel zu dem nicht rentablen Großgrundbesitzbetrieb beigetragen haben. Die Milch wird teurer produziert, als sie verwertet werden kann, und die Masttiere werden im Frühjahr ohne oder mit einem zu kleinen Mästerlohn verkauft, und sind II. und III. klassiges Vieh, das keinen hohen Preis beanspruchen kann. An dem allen sind wir selbst schuld, denn es fehlt, hier wie in so vielen anderen Fällen, am Zusammenschluß.

Machen wir uns das klar, so können wir uns nur freuen, daß die L. L. K. u. P. G. die Sache in die Hand nimmt und uns ein wirklich gutes uud nach allen Erfahrungen der Theorie und Praxis zusammengestelltes Futtergemisch mit einem bestimmten Inhalt von verdaulichem Eiweiß, Kohlehydrat und Fett bietet.

Einzelne Kuchengattungen, Kleie, getrocknete Treber u. dgl. analysieren zu lassen, und nach den gefundenen Mengen von Nährstoffen zu verkaufen, wäre von großem Wert, da wir dann wüßten, was wir erhalten und wie es am zweckmäßigsten zu verwerten wäre. So geschah es bis vor kurzem im Auslande, aber seit ungefähr einem Jahr haben in Dänemark 2 Professoren an der landwirtschaftlichen Hochschule in Kopenhagen ein Mischfutter für Milchvieh aus verschiedenen, vor und nach dem Mischen analysierten Kuchengattungen hergestellt, das von einer Firma in Kopenhagen direkt unter ihrer Kontrolle zerkleinert, verpackt und versandt wird. In jedem plombierten Sack ist ein Zettel mit Angabe der Prozente an Eiweiß nnd Stärke, sowie der Bestandteile des Futters und jeder, der ein bestimmtes Quantum kauft, hat freie Nachanalyse. Dieses Mischfutter hat in Dänemark viel Eingang gefunden. Alle größeren mit Futtermitteln handelnden Firmen führen es und es wird ihnen beinahe zum Selbstkostenpreis überlassen. Nach diesem Vorbilde nun haben unsere Herren es auch hier so eingerichtet, nachdem sie es sich dort an Ort und Stelle angesehen haben. Dafür, daß sie den Schritt gleich voll getan haben, sind wir ihnen dankbar, denn durch die Mischung unter Kontrolle erhalten wir ein bedeutend wertvolleres Futter, als wenn wir es selbst herstellen müßten, da wir unmöglich all die verschiedenen Kuchengattungen, die dazu nötig wären, waggonweise kommen lassen könnten. Ebenso hätten wir nicht die Möglichkeit die Kuchen zu zermahlen, so sorgsam zu mischen und von schädlichen Eisenstücken und Nägeln zu reinigen, wie es in der Dorpater Dampfmühle geschieht, wo mit starkwirkenden Magneten und anderen praktischen Vorrichtungen gearbeitet wird. Auch die diätetische Zusammenstellung des Futters kann durch die Mischung eine zweckmäßigere werden. Bei einem so neuen Unternehmen entsteht natürlich die Frage, wie man es am vorteilhaftesten einrichtet; ob mehrere Gattungen Mischfutter mit mehr oder weniger Protein und Fett herzustellen seien, ob eine Mischung für Milchvieh und eine für Mastung (besonders mit Schlempefütterung) genügen würde. All diese Fragen können nur allmählich durch die Praxis beantwortet werden und werden dann gewiß bereitwilligst von der Geschäftsleitung in Erwägung gezogen werden. Vorläufig, bis die Futtermischung sich eingebürgert hat, glaube ich, tut die L. L. K. u. P. G. gut nur eine Mischung herzustellen, die ein konzentriertes Futter bietet für eine Herde von ca. 900 Pfd. Lebendgewicht und 2000 Stof Milch durchschnittlich im Jahr. Dazu wären dann zu verfüttern 8—10 Pfd. mittelgutes Heu, Klee oder Heu von Kunstwiesen, 15 bis 30 Pfd. Rüben und 15—20 Pfd. Stroh pro Kopf. Die Mischung wäre dann nach der Milchmenge in 5 verschiedenen Abteilungen zu verfüttern, ungefähr wie folgt:

I.	Abteilung Kühe mit	35—45 ℔	Milch	8—9 ℔	Mischung
II.	„ „ „	25—35 „	„	7—8 „	„
III.	„ „ „	15—25 „	„	5—6 „	„
IV.	„ „ „	5—15 „	„	4—5 „	„
V.	altmilchende und feste			3—4 „	„

In den ersten beiden Abteilungen wird angenommen 30 Pfd. Rüben und 12 Pfd. Heu als Grundfutter und in den letzten 3 Abteilungen allmählich weniger bis in der letzten Abteilung 5 Pfd. Heu und 5 Pfd. Rüben aber etwas mehr Stroh gegeben werden. Ist der Rübenvorrat so groß, daß man mehr Rüben füttern kann, so rechne man auf 12 Pfd. Rüben 1 Pfd. Mischung weniger.

Ausdrücklich betonen möchte ich noch, daß man, um rentabel zu füttern, nicht zu schematisch vorgehen darf, sondern durchaus individuelle Rücksichten nehmen muß. Magere Kühe, solche, die getrieben werden sollen, junge Kühe, die durch schwere Geburt, durch Nichtreinigung oder dergleichen herunter gekommen sind, müssen mehr, fett gewordene Kühe dagegen weniger erhalten.

Davor warnen möchte ich feststehende Kühe zu schwach zu füttern, da sie sich nach dem Kalben langsam erholen, wenn sie vor demselben in schlechtem Futterstande sind. Auf diese Art geht die beste Milchzeit verloren, da die Kuh mit geschwächtem Körper die volle Milch nicht geben kann.

Dasselbe Mischfutter kann auch für das Jungvieh gebraucht werden und bemißt man das Quantum nach Größe und Alter des Tieres und danach, wie weit es in der Entwicklung steht.

Es gilt eben hier auch ganz individuell vorzugehen. Von 1—2¼ Jahr 2—5 Pfd.; je näher zum Kalben um so mehr. Bei der Erziehung der Stärken ist es selbstredend das rationellste diese in gutem Futterstande zu halten und sie früh zum Kalben zu bringen.

Auch für das Mastvieh halte ich das Mischfutter für anwendbar, nur müßten vielleicht in der letzten Mastperiode von Februar-März 2 Pfd. Leinkuchen oder Palmkuchen extra gegeben werden, um mehr Fett zu erzielen. Damit das gemischte Kraftfutter seinen Zweck erfülle und den Erwartungen entspräche, müssen wir verlangen:

1. Eine sicher wirkende Kontrolle der zum Futter verwandten Bestandteile nebst Analyse vor und nach dem Mischen. Außerdem eine sorgfältige, kontrollierte Verpackung und Versendung.

2. Vollständige Offenheit in der Angabe der Bestandteile, der Mischung und des Protein- und Stärkegehaltes, welche Angabe auf einem gedruckten Zettel, versehen mit dem Stempel der Versuchsstation, jedem plombierten Sack beigefügt werden muß.

3. Die Sicherheit bei rechtzeitiger Bestellung das Futtermittel zu jeder Zeit bekommen zu können, da es mit Verlust verbunden ist wegen fehlenden Vorrats mit anderen Futtermitteln auszuhelfen.

Die Zahlung müßte womöglich auf die Termine 14. Oktober und 14. April festgesetzt und für Barzahlung eine Ermäßigung berechnet werden.

Da große Vorräte an Kuchen und sonstigen Bestandteilen des Mischfutters ein großes Kapital erfordern und da außerdem die Arbeit in der Mühle berechnet werden muß, wird uns das Kraftfutter im Ankauf teurer kommen als bisher, berechnen wir aber, daß uns dieses Futter durch seine verschiedenen Bestandteile vorteilhafter wird, und daß das Zerkleinern der Kuchen wegfällt, so hoffe ich doch, daß wir beim Gebrauch des gemischten Kraftfutters nicht im Nachteil sein werden. Ich bemerke noch, daß das zerfeinerte Futter von den Kühen leichter aufgenommen wird. Von Resultaten mit dieser Fütterung kann im Augenblick noch nicht die Rede sein, nur habe ich, nachdem ich einige Tage das Mischfutter angewandt, gesehen, daß die Kühe das neue Futter gut fressen und daß die Milch um 20—30 Stof pro Tag gestiegen ist. Das neue Futter ist statt Sonnenblumen- und etwas Kokoskuchen im selben Quantum wie diese gegeben worden, dabei 1½ Pfd. Unterkornschrot, Rüben, Heu und Stroh, wie es vorher gegeben wurde.

Vor zu großen Vorräten von dem zerfeinerten Kraftfutter muß gewarnt werden, da es an Nährwert verliert besonders bei warmer Witterung. Auf einem trockenen Kleeheuboden wird es sich dünn ausgebreitet 5—6 Wochen bei jeder Witterung und bei kalter Temperatur vielleicht doppelt so lange halten. In Säcken aber lasse man es nicht stehn.

Ein auf obenerwähnte Art hergestelltes Futtermittel, unkontrolliert in den Handel zu bringen, wäre unmöglich, da sich da zu vieles hereinmischen läßt; aber so kontrolliert und annalysiert, wie wir dieses zu erhalten hoffen, wird uns der Erfolg gewiß bald zeigen, daß wir den Unternehmern Dank schulden.

Kardis, November 1911. F. Welding.

Worauf weist uns die Zeitlage in der Rindviehzucht?

Von Dr. Dettweiler,
Landestierzuchtinspektor in Rostock i. M. (Referat).

In der „Illustrierten Landw. Zeitung" (Nr. 77 vom 27. Sept. d. J.) äußerte Dr. D. Anschauungen, die unser Interesse deshalb in Anspruch nehmen, weil Verf. einiges vorbringt, das zur Frage der Leistungskontrolle ins Gewicht fallen dürfte. Aus unseren Züchterkreisen ist in dankenswerter Weise uns der Beifall zu des Dr. D. Meinung mitgeteilt worden.

Unter Fortlassung dessen, was mehr nur auf die speziellen Zustände in Deutschland Bezug hat, ist nun folgend des Dr. D. Meinung wörtlich wiedergegeben.

Gewiß soll und kann nicht bestritten werden, daß man auf die Milchleistung der Kühe ein aufmerksames Auge werfen muß, denn von ihr hängt die Rentabilität der Rindviehhaltung in erster Linie ab. Aber ich kann mich des Gefühls nicht erwehren, daß man den Gaul am Schwanze aufzäumt, wenn man bei dem fertigen Tiere anfangen will mit einer Kontrolle der Leistung, also an einer Stelle, wo man es mit der gegebenen Größe zu tun hat, an der nichts mehr zu ändern ist. Wichtiger will es mir scheinen, daß man von unten herauf arbeitet und zunächst an dem Fundamente beginnt. Das Fundament der Zucht ist aber einzig und allein die Jugendernährung, die Aufzucht. Was hier versäumt wird, ist nie wieder nachzuholen, und alle Arbeit der Kontrollvereine bei den Kühen wird stets vergeblich sein und bleiben, so lange sie nicht dafür sorgen, daß die Kälber so aufgezogen werden, daß sie auch imstande sind, später hohe Leistungen unter Erhalt der Gesundheit zu liefern. Man hat es ja vollständig in der Hand, — selbstverständlich innerhalb der durch die Vererbung gezogenen Grenzen — die Aufzucht so zu leiten, daß man die Milchleistung und Futterverwertung in das Kalb hineinfüttert oder auch heraus.

Die wichtigste Frage scheint mir deshalb zunächst nicht die zu sein: wieviel Milch gibt die fertige Kuh? sondern die: wie muß ich meine Kälber aufziehen, damit sie später eine Rente bringen?

Dabei wäre es nach meiner Auffassung ganz verkehrt, nur an die Milch zu denken. Denn mit der Milch allein werden nur die wenigsten Wirtschaften ihr Kuhstallkonto bilanzieren können. Dazu bedarf es noch anderer Faktoren, die wohl ebenso hoch anzuschlagen sind.

Verfasser geht nunmehr auf die veröffentlichten Ziffernmassen der dänischen Kontrollvereine ein, die er noch ausführlicher in „Fühlings Landw. Zeitung" untersucht hat. Es ist aus diesen Untersuchungen ersichtlich, daß er es an Bemühung nicht hat fehlen lassen sich von dem Wert dieser Beobachtungen zu überzeugen. Dann heißt es:

Ich sehe ganz davon ab, daß die (deutsche) Zollpolitik der Landwirtschaft die moralische Verpflichtung auferlegt, mit allen Mitteln die Versorgung des wachsenden Volkes mit Fleisch sicherzustellen. Es liegt schon im eigensten wirtschaftlichen Interesse jedes einzelnen Landwirts, daß er daran teilnimmt und die Produktion von Fleisch vermehrt. Das ist sehr wohl möglich durch geeignete Zucht, ohne daß deshalb die Milchleistung irgendwie zu leiden braucht. Im Gegenteil, wie u. a. das Niederrheiner Vieh beweist, man kann Milch und Muskelfleisch sehr gut in einem Tier ver-

einen, vielleicht nicht bis zur absolut möglichen höchsten einseitigen Leistung nach der einen oder anderen Richtung, aber doch immerhin in sehr befriedigendem Grade. Milch und Fleisch schließen sich durchaus nicht gegenseitig aus, nur Milch und Fett sind unversöhnbare Gegensätze. Das heutige Zuchtideal weist auf gut bemuskelte Milchtiere hin, und deshalb ist das Prunktiersystem der D. L. G. für das Richten der Rinder mit 12 für Fleisch und 18 für Milch verkehrt, unzeitgemäß und widerspricht außerdem der züchterischen Praxis in den einzelnen Zuchtgebieten. Warum verschwinden die muskelarmen dünnen Milchschläge immer mehr von der Bildfläche und machen den runderen Formen Platz? Weil sie trotz all ihrer guten Milchleistung nicht genug Fleisch in die Wagschale des Fleischers werfen.

Welche Bullen werden am teuersten bezahlt? Solche die in allen Teilen gut bemuskelt sind. Muskelarme, dünne Bullen ohne Rippe und ohne starken Knochenbau (die auf Froh- und Großwüchsigkeit schließen lassen) sind billig zu haben und werden nur noch von Nichtkennern gekauft. Frühreife und Fleisch ist die Losung auf der ganzen Linie, einerlei ob Schwein, Schaf, Rind oder Pferd, und wer diese Zeitströmung nicht versteht, wird stets über Unrentabilität seiner Zuchten klagen.

Warum verschwinden alle unsere genügsamen, aber spätreifen Landschläge trotz aller warmen Fürsorge der berufenen Organe immer mehr? Weil sie nicht frühreif, nicht wüchsig genug sind. Und sie werden rettungslos untergehen, selbst wenn man Millionen für ihre Erhaltung opfert, wenn es nicht gelingt, sie in eine moderne, frühreife Form umzuzüchten. Die ganze wirtschaftliche Entwicklung zwingt dazu. Weite Gebiete sind in solchem Übergange. Man hat die alten Formen abgeschafft, sie beiseite geworfen und neue Rassen an ihre Stelle gesetzt. Gewöhnlich macht man dann zunächst aber den Fehler, daß man bei ihrer Jugendernährung den veränderten Ansprüchen nicht genügend Rechnung trägt, und damit kommen die Enttäuschungen, Fehlschläge, die man aber ruhig als Kinderkrankheiten ansehen kann. Denn allmählich wird man lernen und einsehen, daß frühreife Formen untrennbar geknüpft sind an gute Jugendernährung. Wer diese Voraussetzung außer Acht läßt, muß enttäuscht werden. Aber nach dieser Richtung übt der soviel geschmähte „Formalismus" eine heilsame, erziehliche Wirkung aus. Er lehrt die Masse der Züchter, allmählich die gewünschten Formen heranzufüttern, und wenn wir erst die Form haben, dann kommt die Leistung bis zu einem gewissen Grade von selbst; jedenfalls unterstützt die Zucht nach guten Formen das Streben nach Gesundheit. Ohne Formalismus, nur mit Zucht auf Leistung, wird eine gute Gesundheit, eine feste Konstitution nie zu erreichen sein, wenigstens nicht bei der großen Menge der Landwirte. Man sollte sich nach dieser Richtung keinen Illusionen hingeben sondern mit gegebenen Größen rechnen.

Verfasser bespricht sodann die Lage, in der sich die Abmelkwirtschaften in Deutschland befinden und schließt dann, wie folgt:

Ich meine, die Antwort auf die Frage nach dem zeitgemäßen Zuchtziele müßte eigentlich so lauten, daß der Landwirt sich nicht nur nach den engen Verhältnissen der eigenen Wirtschaft zu richten habe, sondern daß er den Blick darüber hinaus in die weitere Umgebung richten muß und das produziert, was der Markt am lohnendsten bezahlt. Das ist aber nicht Milch uud Butter, sondern Fleisch und die Milchkuh. Fleisch kann man zur Not im Stalle allein erzeugen. Eine gesunde Milchkuh dagegen, wie sie der Markt gut bezahlt, ist ohne Weidegang nicht zu produzieren.

Meinungsaustausch.

Die 50. Zuchtviehauktion der ostpreußischen Herdbuchgesellschaft und die Bestrebungen der baltischen Ostfriesenzüchter.

Wenngleich ich erst kurze Zeit hier im Lande weile, ist es mir doch vergönnt gewesen, auf den verschiedenen Ausstellungen mir ein Bild von dem Stande der hiesigen Ostfriesen-Holländerzuchten zu machen. Weit entfernt davon, mein Urteil als maßgebend hinzustellen, will ich versuchen einige Unterschiede zwischen hiesigen und ostpreußischen Verhältnissen und Bestrebungen zu beleuchten.

Die 50. Ausstellung und Auktion der ostpreußischen Herdbuchgesellschaft, der ich anzuwohnen Gelegenheit hatte, zeigte ein wundervolles Bild von dem, was in der kurzen Zeit von etwa 30 Jahren in Ostpreußen geleistet ist. Die ostpreußische Herdbuchgesellschaft marschiert unzweifelhaft an der Spitze aller derartiger Verbände, was ja auch die vielen Siegerpreise und sonstigen Auszeichnungen mit den Schauen der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft beweisen. Es wurde uns in Königsberg ein Material an Zuchtvieh gezeigt, wie es wohl selten gleichmäßiger und schöner zu finden sein wird. Infolgedessen war die Arbeit der Preisrichter auch eine recht schwierige, unter dem vielen Schönen endlich das Beste herauszufinden. Daß die Ansichten der Käufer über den Wert der Tiere später nicht ganz mit der Prämiierung übereinstimmten, kam dadurch zum Ausdruck, daß nicht immer die mit den I. Preisen ausgezeichneten Tiere die höchsten Preise erzielten. Dabei muß allerdings auch wieder berücksichtigt werden, daß, wenn heute einer von den ostpreußischen Hochzüchtern derart hohe Preise, wie sie gezahlt wurden, anlegt, er von ganz anderen Voraussitzungen ausgeht, als jemand der dem Zusammenhang der ostpreußschen Zucht ferner steht. Der dortige Züchter kennt genau die Leistungen des Vaters, Großvaters u. s. w. des anzukaufenden Tieres, weiß in welchem Zusammenhang sie mit seiner Herde stehen, und kann daraus schließen, ob das betreffende Tier zur Verbesserung seiner Zucht geeignet ist. Dabei möchte ich gleich einschalten, daß beim Betrachten der ausgestellten ca 180 Bullen mir einer auffiel. Wenn auch auf den ersten Blick die Gleichmäßigkeit der Tiere überraschte, so möchte ich doch sagen, daß jede Herde der Hochzuchten wieder ihre eigene Nüance hat, je nach Beanlagung und vielleicht auch Liebhaberei des einzelnen Züchters, auch die Bodenverhältnisse mögen dabei ihren Einfluß geltend machen. Es würde, glaube ich, daher auch nicht schwer sein, auch ohne Katalog, bei einigem Studium die einzelnen Ställe von einander zu unterscheiden, dabei ist das allgemeine Ziel der ostpreußischen Herdbuchgesellschaft gute Gesundheit, Milchleistung mit leichter Mastfähigkeit verbunden überall gewahrt, nur daß die eine oder andere Eigenschaft mehr unterstrichen zu sein scheint als vielleicht in der benachbarten Herde.

Wie das edele ostpreußische Pferd so hat jetzt auch in verhältnismäßig kurzer Zeit, das ostpreußische Holländer-Rind einen Ruf erworben der weit über Provinz und Reich hinausgeht. Fragen wir uns nun wodurch? so

ist es die zielbewußte Arbeit der führenden Männer, die in richtiger Erkenntnis der gegebenen Verhältnisse die Anfänge der zerstreuten Zuchten zusammenfaßten und zu einheitlich gesteckten Zielen führten. In etwa 30 Jahren ist es ihnen gelungen der Rindviehzucht ihrer Provinz ein ganz anderes Aussehen zu geben, die roten Schläge sind fast ganz verschwunden und selbst beim kleinen Besitzer hat das ostpreußische Holländer-Rind Eingang gefunden. Auch diese haben sich zu Züchterverbänden zusammengeschlossen und arbeiten im Sinne der ostpreußischen Herdbuchgesellschaft. Die Gründer der Gesellschaft und jetzigen Hochzüchter sind eng mit ihren Herden verwachsen und dienen jetzt der jüngeren Generation zu leuchtendem Vorbilde. Schon heute sieht man daß die jüngeren Herren dem Beispiel der älteren folgen und dereinst berufen sein werden, die würdigen Nachfolger ihrer Lehrmeister zu sein.

Wie steht es nun hier in den Ostseeprovinzen? Es bestehen hier einzelne sehr schöne Zuchten, die aber weit über das große Land verstreut sind. Obwohl sich ja nun in den einzelnen Gegenden Züchtervereinigungen gebildet haben, so besteht infolge der weiten Entfernungen doch wenig Zusammenhang zwischen den einzelnen Züchtern, und es ist schwierig sich durch Augenschein zu überzeugen, was an den einzelnen Stellen geleistet wird. Was ich nun auf den einzelnen Ausstellungen gesehen habe, so waren sie ja zum überwiegend größeren Teil mit Anglern beschickt, schönen Tieren, die sich aber mehr meiner Beurteilung entziehen, weil ich nur kurze Zeit in meiner Jugend in Schleswig-Holstein mit dieser Rasse zu tun gehabt habe. Die ausgestellten Ostfriesen, welche ich gesehen habe, machten besonders in Dorpat einen sehr guten Eindruck, wenn eben noch das Einheitliche, wie es in Ostpreußen besteht, fehlt, so hoffe ich wird sich das auch erreichen lassen, sobald das Land mehr durch Bahnen aufgeschlossen wird, so daß die einzelnen Züchter mehr in persönlichen Meinungsaustausch treten können. Dabei wird es sich dann auch fragen ob die rechten Männer sich finden werden, die ihre Herden fest in der Hand haben und zielbewußt einem einheitlichen Zuchtziel zustreben. Ich glaube aber die Anfänge liegen schon vor und wenn wir auf den gegebenen Fundamenten weiterbauen werden wir auch hier Anerkennenswertes leisten. Ich will mir erlassen über die Rigaer Auktion zu schreiben, zumal darüber schon von anderer Seite referiert und auf manche Mängel hingewiesen ist.

Zu meiner Freude bin ich hier berufen eine im Entstehen begriffene Ostfriesenzucht zu leiten. Ich habe mir dabei manche Frage vorgelegt deren Beantwortung mir vielleicht noch nicht in allen Stücken gelungen ist. Die erste Vorbedingung wird sein, genügende Weide- und Futterverhältnisse zu schaffen, womit man, wie ich gesehen habe, auch schon vielfach begonnen hat, sodann stehe ich auf dem Standpunkte, daß die Gesundheit der Herd das aller erste Erfordernis ist, die zu erhalten man unnachsichtlich jedes kranke oder verdächtige Tier abschaffen muß. Ferner sind durch naturgemäße Haltung und rationelle Aufzucht des Jungviehs bei möglichster Abhärtung die Tiere den klimatischen Einflüssen gegenüber wiederstandsfähig zu machen, sodaß man mit guter Gesundheit Milchergiebigkeit verbinden kann. Die Milch, welche ja hier einen angemessenen Preis hat, dürfte vorläufig die Grundlage unserer Bestrebungen bilden. Wenn mir auch von mancher Seite gesagt ist, wir werden die jetzigen Milchpreise nicht lange mehr haben so kann ich nicht daran glauben. Vielleicht wird die Volksvermehrung mit der Vermehrung des Milchviehs nicht gleichen Schritt halten, aber dem bieten sich doch wohl Möglichkeiten zu begegnen, durch Export von Butter, Käse und anderen Molkereierzeugnissen den Milchpreis auf einer angemessenen Höhe zu erhalten. Wie steht es aber nur mit den Tieren, die im Milchertrage nicht mehr genügen? In Deutschland gehen diese zu recht annehmbaren Preisen an die Abmelkwirtschaften, aber hier erscheinen sie mir beinahe wertlos, denn als Schlachtvieh erzielen sie doch nur sehr geringe Preise, eine Mästung kann doch auch bei einem Preise von 9 Kop. pro Pfd. kaum in Frage kommen, denn ich glaube bei derart niedrigen Fleischpreisen ist jedes Pfund verfüttertes Kraftfutter weggeworfenes Geld. In diesen beiden letzten Punkten liegt wohl ein großer Haken bei der ganzen hiesigen Züchtung und für diese Frage habe ich noch keine befriedigende Autwort gefunden. Ich nehme zwar an, daß auch hier die Fleischpreise eine steigende Tendenz zeigen werden weil auch hier die Volksvermehrung und bessere Lebenshaltung ihre Einflüsse geltend machen werden aber momentan liegt diese Frage doch noch sehr im Argen. Um nun auf den Absatz von Zuchtvieh einzugehen, so scheint ja eine große und erfreuliche Nachfrage nach tragenden Stärken zu herrschen, das beweist mir, daß die Bestrebungen der Ostfriesenzüchter auf fruchtbaren Boden gefallen sind, und dadurch wiederum wird sich auch der Absatz an jungen Zuchtbullen heben, wenn man sich hier nur erst von der Ansicht freigemacht hat, daß ein Zuchtstier um so schöner ist je fetter er ist. Auch der Umschwung kommt von selber, denn ich glaube schon heute fahren viele Leute hinaus und sehen in gut geleiteten Zuchtwirtschaften, wie ein brauchbarer Zuchtstier aussehen soll. Auch die hiesigen Ausstellungen werden viel dazu beitragen, die Erkenntnis der richtigen Formen und Merkmale zu fördern, halten wir also fest zusammen und suchen durch Anschauung unser Urteil weiter zu bilden, dann wird uns der klingende Lohn für unsere Bestrebungen nicht ausbleiben. Vereinigt mit einem festen Ziel im Auge läßt sich viel erreichen. So will ich denn schließen und soll es mir eine Freude sein wenn diese wenigen Zeilen manchem eine Anregung bieten auf dem einmal eingeschlagenen Wege ruhig weiter zu arbeiten.

Erkull bei Lemsal, Oktober 1911. Ludwig Lübbe.

Zum Bericht des Herrn Prof. Dr. Stegmann über die Anglerviehabteilung auf der Ausstellung in Wenden 1.—4. Juli 1911.

Aus dem vorliegenden Bericht (Nr. 44 der Baltischen Wochenschrift) müssen wir Züchter den Schluß ziehen, daß entweder unsere Preisrichter-Kollegien in Zukunft nur aus wissenschaftlichen Autoritäten zusammengesetzt sein müßten, oder wir Gefahr laufen, irregeleitet durch die Prämiierungen, in eine für unsere roten Herden verhängnisvolle Zuchtrichtung zu geraten.

Daß ein Teil der sowohl in Dorpat als in Wenden mit den ersten Preisen prämiierten Tiere, die alle von Prof. Dr. Stegmann als zur Zucht untauglich hingestellt werden, Fünenblut enthält, weist uns darauf hin, daß wir dieses Blut lieber nicht mehr benutzen sollten. Viele Züchter werden das bedauern, die neben schönen Formen auch rasch Milchergiebigkeit in ihre Herden hineinzüchten wollen, wozu der Fünenschlag durch seine Zuchtrichtung bekanntlich

besonders geeignet ist. Dazu kommt noch, daß unserer Erfahrung nach man in Dänemark weit preiswerter Kühe und Stärken kaufen kann (Stiere sind überall gleich teuer) wie in Angeln und Nordschleswig. In Lipskaln z. B. wurden im Sommer 1910 importiert 10 Angler und Nordschleswiger und 22 Fünen, erstere durch die Ankaufkommission des Anglerverbandes, letztere durch den Administrator der Ritterschaftsgüter unter Assistenz des Konsulenten Herrn Madsen. Die Preise loco Riga stellten sich dabei folgendermaßen:

	3 Anglerkühe (3—4. Kalb) .	253 R.	92 K.	pro Stück	
	4 Nordschleswiger Stärken .	284 „	72 „	„	„
	3 Anglerstärken	188 „	52 „	„	„
alle Fünen wurden hier angekört.	5 Fünenkühe (6—9. Kalb) .	178 „	82 „	„	„
	6 Fünenstärken mit Stammb.	195 „	82 „	„	„
	11 Fünenstärken ohne Stammb.	143 „	54 „	„	„

Die 7 Angler- und Nordschleswiger-Stärken kosteten somit im Durchschnitt 243 Rbl. 49 Kop. und die 17 Fünenstärken — 150 Rbl. 49 Kop., was eine Differenz von 93 Rbl. ergibt.

Wenn man gewiß beim Import guter Stiere nicht auf den Preis sehen soll, so sind die meisten unserer Züchter doch so weit Landwirte, daß sie bei allen Kapitalanlagen auch die zu erwartende Rentabilität im Auge behalten müssen.

So eingehend Herr Prof. Dr. Stegmann die ausgestellten Herden bespricht, so unklar ist mir geblieben, nach welchen Gesichtspunkten er ein Rind als „kräftig und groß" oder aber als „fein und klein" bezeichnet.

So lobt Herr Prof. Dr. Stegmann z. B. mit Recht die mit dem II. Preise prämiierte Zuchtkollektion aus Raiskum, indem er den kräftigen Körperbau der Kühe hervorhebt. Weiter unten tadelt er an der mit dem I. Preise prämiierten Zuchtkollektion aus Lipskaln die „sehr edelen feinen Kühe mit hübschen kleinen Köpfen, die wohl das Entzücken manchen Fanatikers für das kleine edele Vieh erwecken konnten, für unsere wirtschaftlichen und klimatischen Verhältnisse aber nicht recht geeignet sind." Da für die Beurteilung der Größe eines Rindes wohl die sicherste Grundlage die bei der Körung festgestellten Körpermaße sind, lasse ich dieselben für beide genannten Zuchtkollektionen folgen:

	Lipskaln				Raiskum				Lipskaln	Raiskum
	1	2	3	4	1	2	3	4	Durchschnitt	
Länge des Rumpfes .	162	166	163	152	155	160	158	155	160·8	157·0
Höhe des Widerristes	130	130	124	126	128	127	122	126	127·5	125·8
Kreuzbeinhöhe	130	131	125	127	130	129	126	128	128·2	128·2
Tiefe des Brustkastens	73	68	68	68	69	72	65	66	69·2	68·0
Rippenbrustbreite . . .	51	48	48	46	40	50	42	41	48·2	43·2
Breite der Hüften . .	53	53	51	50	46	53	48	48	51·7	49·0
Breite des Beckens . .	50	48	48	48	45	50	46	44	48·5	46·2

Aus diesen Zahlen ist zu ersehen, daß die Lipskalnschen Kühe an Körpergröße den Raiskumschen nicht nur nicht nachstehen, sondern sie in allen Maßen schlagen. Da die Dimensionen der Köpfe nicht gemessen sind, mag es sein, daß die Lipskalnschen darin den Raiskumschen nachstehen, was aber kaum als Fehler anzusprechen sein dürfte. Was den aus Lipskaln ausgestellten Fünenstier „Peter", der die I. Importprämie und den I. Preis in Klasse 25 erhielt, anlangt, so liegen mir dessen Maße leider nicht vor, da das Stammbuch 1911 noch nicht veröffentlicht ist.

Zum Schluß gestatte ich mir die Bemerkung, daß jeder von uns Züchtern wohl gerne seine Herde von einer um unsere Anglerzucht so verdienten Autorität, wie Herr Prof. Dr. Stegmann es ist, beurteilen lassen will, auch wenn sein Urteil von dem der Preisrichter abweicht. Es liegt aber meiner Ansicht nach kein Grund vor, derartige Beurteilungen offiziellen Ausstellungsberichten beizufügen, da manche bisher renomierte Zucht dadurch mißkreditiert wird, was dem Jungviehabsatz aus der Herde schaden könnte.

Karl von Samson-Himmelstjerna.

Lipskaln, November 1911.

Zu den Ausstellungen des Herrn K. v. Samson-Himmelstjerna an meinem Bericht über die Wendensche Ausstellung.

Herr von Samson hat an meinem Bericht über die Anglervieh-Abteilung auf der diesjährigen Ausstellung in Wenden manches auszusetzen. Es allen recht zu machen ist unmöglich, Herrn von Samsons Artikel setzt mich daher auch garnicht in Erstaunen, weil es etwas ganz alltägliches ist, daß der Kritiker von Personen, welche er nicht nur gelobt hat, angegriffen wird. Alle solche Angriffe zu widerlegen, dürfte ausgeschlossen sein, denn eine jede Kritik, soll sie einen Wert haben, muß subjektiv sein, muß das Bild wiedergeben, welches die Ausstellung auf den Kritiker gemacht hat und selbstverständlich erscheint jeder Gegenstand einem jeden Menschen anders. Über die Begriffe „gut" oder „schlecht" u. dgl. zu streiten wäre daher irrelevant; denn „wat dem eenen sin Uhl is, is dem annern sin Nachtigal," schreibt Fritz Reuter.

Wenn ich daher den Artikel des Herrn von Samson beantworte, so geschieht es, nicht um meine subjektive Meinung zu verteidigen, sondern um einige unerläßliche Zurechtstellungen zu machen. Herrn von Samsons Vorwürfe gipfeln in 3 Punkten:

1) In meinem Artikel bekämpfte ich die Benutzung des Fünenblutes.

2) Die von mir 1910 für Lipskaln angekauften Tiere wären teurer, als die von Herrn von Samson selbst gekauften.

3) Die von mir „groß und kräftig" genannten Tiere hätten kleinere Körmasse als die „kleinen und feinen".

Es sei mir gestattet diese Punkte einzeln zurechtzustellen.

Ad P. 1) zieht Herr von Samson daraus, daß ein Teil der von mir nicht gelobten Tiere Fünenblut enthält, den Schluß, ich wäre ein Gegner der Fünen.

Mit demselben Recht hätte Herr von Samson den zweiten Absatz seines Artikels mit folgenden Worten beginnen können: „Daß ein Teil der sowohl in Dorpat als in Wenden mit ersten Preisen prämiierten Tiere, die alle von Dr. Stegmann ganz besonders gelobt werden, Fünenblut enthält, weist uns darauf hin, daß wir dieses Blut besonders bei feinknochigen Herden mit in erster Reihe benutzen sollten", denn alle von mir ganz besonders gelobten Stiere inländischer Zuchten, wie die aus Autzem, Kioma, Uelzen, haben recht viel Fünenblut. Ich meine, nach dieser Probe dürfte ich diesen Punkt verlassen. Ich tadele nicht das Fünenblut, sondern die zur Zucht weniger geeignete Qualität des Individuums, einerlei ob es Fünenblut hat oder nicht.

Was Punkt 2 eigentlich mit meinem Artikel zu tun hat, weiß ich nicht, doch will ich dazu folgendes bemerken: Die 3 Anglerkühe wurden auf der Hamburger Ausstellung nach direkter Rücksprache mit Herrn von Samson gekauft. Sie stammen aus den besten Herden Angelns und Ausstellungspreise sind stets etwas höher als Marktpreise. Herr von Samson hatte in Hamburg ja die Möglichkeit sein Veto gegen den Ankauf dieser 3 Kühe einzulegen. Doch erlaube ich mir noch auf folgende kleine Rechnung hinzuweisen: Eine Anglerkuh in der 3. Milch kostete rund 254 Rbl., nehmen wir eine Amortisation von 10 % jährlich an, so hat sie in der 6. Milch den Buchwert von 177 Rbl. 80 Kop. Herr von Samson zahlte für 5 Fünenkühe 6. bis 9. Milch 178 Rbl. 82 Kop. pro Stück. Wer hat teurer gekauft?

Die Nordschleswiger Stärken wurden teuer, weil mir eine ganz neue Art des Ankaufes vorgeschrieben wurde. Ich sollte sie nämlich nicht aus den großen Beständen der Händler aussuchen, sondern mit der Kommission, die oft weit auseinander liegenden Höfe der Züchter aufsuchen und von letztern direkt kaufen. Wagenfahrten sind in Deutschland teuer und, wenn ich mich recht entsinne, haben wir 5 Tage zum Bereisen der Kreise Hadersleben und Sonderburg verbraucht, natürlich summieren sich da die Unkosten. Die Nordschleswiger Stärken waren aber auch ganz erstklassige Tiere aus den besten Herden des Landes und gedeckt von Stammbuchstieren, so daß auch ihre Kälber höher zu veranschlagen waren, als die von unbekannten Vätern stammenden der importierten Fünen. Was endlich die Anglerstärken anbetrifft, welche durchschnittlich 188 Rbl. 52 Kop. zu stehen kamen, so waren sie nicht unbekannter Abstammung, wie die 11 Fünenstärken ohne Stammbaum, sondern waren in durchaus bekannten Zuchtherden des Landes geboren, da aber die Körung der Kühe in Angeln noch wenig üblich ist, so habe ich die Namen der nicht gekörten Mütter auch nicht notiert, denn ob sie Rosa oder Minna heißen, dürfte wohl gleichgültig sein. Von den 6 Fünenstärken mit Stammbaum in Lipskaln hat, wenn ich mich recht entsinne, auch keine einzige eine gekörte Mutter und keinen zwingenden Beweis, daß der Stammbaum wirklich richtig ist und zu ihr gehört. Die 3 Anglerstärken wiesen Ohrnummern auf und vom Zuchtverein ausgestellte Attestate über Reinblütigkeit. Trotzdem waren sie im Durchschnitt 7 Rbl. billiger als die Fünen mit den unbestätigten Attestaten. Was endlich die 11 billigen Fünenstärken anbetrifft, so sind das Tiere, welche in Dänemark nicht körfähig sind, ich dagegen bin durch unsere Bestimmungen noch gehalten, solche Tiere anzukören, falls sie dem von uns gewünschten Typus entsprechen. Natürlich muß solch ein, in der Heimat keinen Zuchtwert habendes Material auch entsprechend billig sein und scheinen mir 143 Rbl. 54 Kop. pro Stück noch recht viel, wo man im Lande für nur 150 Rbl. pro Stück Stärken von guter Abstammung und mit Leistungsnachweisen der Vorfahren haben kann.

Was nun endlich den dritten Punkt anbetrifft, so nenne ich in meinem Artikel die Raiskumschen Kühe „kräftig" (aber nicht „groß") und die Lipskalnschen „edel und fein" (aber nicht klein) und somit beweist Herrn von Samsons Tabelle garnichts, denn eine z. B. 125·8 cm hohe Kuh kann durchaus kräftiger gebaut sein als eine 127·5 cm hohe. In der Berechnung Herrn von Samsons fehlt aber leider außerdem noch ein wichtiges Moment, nämlich das Alter der Kühe zur Zeit der Körung. Da jedes lebende Individuum die Eigentümlichkeit hat seine Körperformen fortwährend zu verändern und besonders in der Jugend zu wachsen, so ist das Alter des Tieres zur Zeit der Körung unbedingt zu berücksichtigen und tun wir das, so finden wir, daß die 4 Lipskalnschen Kühe zur Zeit der Messung im Durchschnitt 54 Monate (4 Jahre und 6 Monate) alt waren, die Raiskumschen aber 42 Monate (3 Jahre und 6 Monate). In der Zeit vom 3.—5. Jahre erfolgt aber ein starkes Wachstum des Rinderkörpers und dürften daher die Raiskumschen Kühe auch in der Tat eben wohl auch größer und breiter sein als die Lipskalnschen.

Zum Schluß erlaube ich mir noch die Bemerkung, daß nach wie vor alle meine Berichte nur meine subjektive Ansicht widergeben werden und ich es keinem verdenke anderer Ansicht zu sein. Wer aber eine Ausstellung beschickt, d. h. seine Zuchtprodukte öffentlich einer Beurteilung aussetzt, sollte auch eine Kritik derselben nicht übelnehmen. Denn eine Besprechung, welche lediglich lobt, hat sehr geringen Wert. Prof. Dr. P. Stegmann.

Fragen und Antworten.

Antwort.

58. Kartoffelpflug. Zwecks Klärung der Frage, welches der beste Kartoffelaushebe-Pflug für die Baltischen Gouvernements ist, hat das Ackerbau-Departement beschlossen im Laufe des Sommers 1912 bei der Freudenbergschen landw. Schule bei Wenden eine Prüfung von 4 Kartoffelpflug-Apparaten, 6 Kartoffel-Aushebeapparaten und mehreren Behäuflern und Zuschüttepflügen zu veranstalten. Die betreffenden Maschinen sind bereits aus dem Süden Rußlands, wo auch solche Prüfungen vorgenommen wurden, eingetroffen. Die Prüfungen werden öffentlich sein und die Prüfungszeit wird Interessenten mitgeteilt werden.

Freudenberg, November 1911. Direktor E. Semel.

Frage.

64. Wassergehalt der Butter. Da mein Butterertrag hoch und die Butter bei Kälte zum Bröckeln neigt, ließ ich sie analysieren und erfuhr einen Wassergehalt von 19 %.

Wie ist hier Abhilfe zu schaffen? Gebuttert wird eben bei 12·5° C. in 30 Minuten bei 150 Umdrehungen in der Minute, darauf sofort ausgeknetet bis die Butter trocken erscheint und anfängt, am Tische zu kleben. Die Fütterung ist folgende: 10 Pfd. Klee, 15 Pfd. Sommerkornstroh, 4 Pfd. gemischtes Mehl, 2 Pfd. Leinkuchen, 2 Pfd. Sesamkuchen 30 Pfd. Turnips in der ersten Klasse, in der II., III. und IV. je nach der Milchgabe weniger Kraftfutter und Turnips, jedoch das Kraftfutter immer zur Hälfte Mehl, zur Hälfte Kuchen. N.-A. (Nord-Livland).

Allerlei Nachrichten.

Die Erste Russische Gesellschaft für gegenseitige Tierversicherung gegen Unfall und Seuche mit dem Sitz der Verwaltung in St. Petersburg hat die Generalvertretung für Livland dem Livl. gegens. Assekuranzverein zu Dorpat übertragen und wird voraussichtlich ihre Tätigkeit mit dem Januar 1912 beginnen. Das Kapital der Gesellschaft beträgt 500 000 Rbl.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Oktober 1911 (n. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. Mit. 44·5	371	Swenten, Forst. . .	.	2	2	.	.	.	0	8	0	.	5	.	5	2	1	.	.	.	.	.	.	.	3	6	.	3	.	.	4	.	3	44·5
A. 2. M.																																		
A. 3. Mitt. 76·1	125	Tirsen, Schloß . . .	3	1	.	.	0	.	.	19	4	.	1	.	8	0	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	3	.	8	25	.	.	82·2
	41	Lysohn	5	2	2	0	4	.	.	9	0	0	3	.	8	0	.	.	0	.	.	.	.	.	4	0	.	1	1	5	25	.	.	70·0
A. 4. Mittel 70·6	33	Alswig	.	10	.	.	.	.	.	.	.	15	10	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	3	.	.	56·0
	117	Adiel, Schloß . . .	4	4	.	2	.	3	.	4	6	2	.	4	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	3	.	51·0
	27	Adsel-Schwarzhof .	3	2	2	.	3	.	.	8	1	.	4	.	9	1	.	.	.	.	.	.	.	.	12	0	.	.	.	10	30	.	.	85·5
	200	Neu-Kasseritz . . .	3	2	1	.	1	.	.	5	2	0	7	1	3	1	0	.	.	.	.	.	1	9	0	.	2	6	9	28	.	.	81·1
	373	Werro, Stadt . . .	2	3	1	0	2	.	.	3	3	.	9	.	4	0	.	.	.	.	.	.	0	8	0	.	2	6	8	28	.	.	79·3
A. 5. Mittel 82·8	195	Alt-Anzen I . . .																															
	351	Alt-Anzen II . . .																															
	67	Sagnitz, Schloß . .																															
	315	Kerjell	6	5	2	.	3	.	.	4	3	2	9	.	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	10	0	.	3	3	12	34	.	1	101·6
	21	Neu-Pigast	12	0	.	.	.	.	.	8	.	.	.	14	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	5	0	.	3	2	28	15	.	1	93·1
	132	Hellenorm	6	.	2	.	3	.	.	4	6	8	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	10	6	23	.	.	8	89·0
	14	Kehrimois	9		1	.	0	.	.	3	2	1	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	6	3	6	.	22	0	65·6
	18	Rappin	3	4	0	0	3	.	0	2	2	2	8	0	5	1	0	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	1	2	9	21	.	.	64·8
A. 6. Mittel 53·7	128	Ahonapallo (Kaster).																															
	150	Jurjew (Dorpat) . .	2	8	1	.	0	.	.	5	4	1	9	0	6	1	.	.	0	.	.	.	.	1	2	.	.	6	3	6	10	.	0	64·5
	318	Jurjew, Realschule .																															
	16	Tabbifer	3	9	1	0	.	.	.	4	4	2	6	.	4	.	.	.	0	.	.	.	.	.	3	.	.	5	4	3	14	0	0	62·7
	63	Jensel																															
	204	Kardis																															
	64	Palla	13	3	.	.	.	.	.	12	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	34·0
A. 7. Mittel 61·8	37	Tschorna																															
	223	Narwa, Leuchtturm	4	8	0	.	0	.	.	3	15	3	6	.	7	1	1	.	.	.	.	.	.	2	1	0	.	2	5	1	13	1	3	76·2
	139	Waiwara	4	7	0	1	2	.	.	4	12	1	6	.	4	0	1	2	.	.	.	.	.	2	2	0	.	2	6	1	1	5	1	65·3
	252	Toila	4	4	.	.	3	.	.	1	12	1	5	3	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	0	1	.	4	7	1	2	.	.	50·4
	291	Kuckers	2	4	.	2	1	.	.	8	12	2	9	.	2	0	.	.	.	.	.	.	.	0	3	.	.	2	12	.	3	0	2	64·1
	343	Sompäh																															
	148	Haakhof																															
	180	Wrangelstein	1	6	.	.	2	.	.	6	10	.	11	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	.	9	.	.	.	.	.	50·8
	297	Port Kunda																															
	138	Kunda	12	3	1	2	.	.	.	11	5	2	15	.	2	.	0	.	.	.	.	.	.	1	4	.	.	4	5	2	.	.	0	66·3
	354	Wesenberg II . . .	.	6	1	1	1	.	.	6	12	0	11	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	1	5	0	.	6	6	1	.	.	2	59·8
B. 1. Mit. 62·1	372	Tysenhaus	3	0	4	.	.	.	2	9	1	.	6	1	6	0	.	0	.	.	0	.	.	.	10	4	.	2	.	6	5	0	2	63·7
	235	Nowik	4	2	5	.	.	.	.	11	4	.	5	.	8	3	.	0	.	.	0	0	0	.	7	4	0	2	.	0	20	.	1	77·5
	370	Dweeten	3	3	.	.	.	.	.	12	2	0	5	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	6	4	0	2	.	9	6	2	1	56·6
	348	Subbath	0	.	.	8	.	3	7	.	.	2	.	7	.	.	.	.	.	.	0	.	0	.	0	2	6	2	1	0	13	.	.	50·5
B. 2. Mittel 90·1	296	Jakobstadt																															
	239	Wahrenbrock	.	.	2	4	6	.	.	4	4	11	4	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	3	.	2	3	13	.	1	72·0
	308	Gerin																															
	101	Stockmannshof . . .																															
	95	Alt-Bewershof . . .	.	9	4	6	.	.	.	2	8	5	.	6	.	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19	2	.	4	4	7	5	.	93·2
	334	Runze																															
	328	Lasdohn	.	25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	4	.	2	.	.	2	.	.	7	.	26	34	.	.	105·2
B. 3. Mit. 71·6	166	Raschau	.	4	4	.	4	.	.	7	2	.	3	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	2	.	3	2	6	20	.	.	71·6

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, . bedeutet keinen Niederschlag, **0** bezeichnet einen Niederschlag von 0 bis 0,5 mm.
Wegen Abrundung der Tages-Niederschläge auf ganze mm stimmt die Summe derselben nicht immer mit der Monatssumme überein.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	.	.	.	.	.	.	2	.	7	.	5	.	6	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	8	17	23	.	.	84·5
	73	Skangal	4	.	6	.	6	.	.	7	2	0	3	.	8	.	0	.	.	0	.	.	.	.	12	0	.	4	2	17	22	.	.	94·0
	70	Neu-Wrangelshof	9	.	0	.	10	.	.	9	.	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	.	.	3	.	16	.	.	68·1
Mittel 81·9	225	Ranzen	6	2	6	.	.	.	.	6	0	0	6	.	7	.	.	1	.	.	.	.	.	.	6	.	.	3	2	17	18	.	0	80·9
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	216	Untin																																
B. 5.	107	Rujen	8	4	6	2	1	.	.	4	.	1	6	.	6	.	1	.	.	.	.	.	.	.	5	.	0	9	3	8	10	.	0	74·6
	9	Hummelshof	8	4	4	1	2	.	.	4	0	0	6	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	1	3	3	23	.	0	64·5
	289	Bockenhof	5	7	1	0	3	.	.	3	3	2	8	0	7	.	.	.	0	.	.	.	.	.	4	.	.	3	7	12	19	1	0	87·0
Mittel 85·4	31	Wagenküll	6	7	5	0	3	0	.	8	1	1	8	0	5	.	0	.	.	.	.	0	.	.	4	0	0	12	4	11	30	0	1	106·8
	1	Morsel	6	4	4	0	2	.	.	8	1	1	8	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	0	1	9	5	6	31	.	1	98·3
	5	Eusekküll	6	5	4	.	.	.	.	10	.	2	6	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	8	5	10	12	.	0	81·2
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	1	1	1	0	.	0	1	2	9	10	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	14	7	.	.	.	.	54·3
Mittel 55·4	329	Olustfer	.	6	4	.	.	.	.	4	4	3	1	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	8	.	9	10	.	.	59·3
	120	Oberpahlen, Schloß	4	6	3	.	.	.	.	4	3	1	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	7	3	.	9	.	54·7
	12	Addafer	3	6	2	.	0	.	.	3	6	3	2	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	4	0	.	5	5	4	4	1	1	53·3
B. 7.	369	Thoma	2	8	2			.	.	5	3	4	7	.	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	.	5	8	2	3	.	3	61·6
	211	Weißenstein	4	3	4	.	1	.	.	6	3	1	5	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	1	8	1	.	.	1	43·4
Mittel 68·0	178	Orrisaar	2	4	3	0	0	.	.	3	8	1	8	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	5	.	.	8	7	1	.	.	.	50·1
	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	3	4	1	.	.	.	.	.	21	8	10	12	12	8	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	2	5	3	6	4	8	10	116·8
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3	363	Lindenberg	10	2	10	0	2	.	2	6	12	1	5	1	13	0	0	0	.	.	0	.	.	.	8	1	.	2	1	20	17	.	.	116·7
	357	Engelhardshof	11	2	10	.	2	.	.	15	7	2	7	.	11	.	.	5	.	.	.	.	.	.	8	1	.	5	.	18	20	.	.	123·9
Mittel 117·8	364	Rahzen	5	0	6	0	3	0	0	12	3	.	5	.	8	.	.	1	.	0	0	.	.	.	12	1	.	6	2	18	30	.	1	112·7
	323	Kallenhof																																
C. 4.	122	Sussikas	8	4	7	1	.	.	.	11	1	7	5	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	3	3	11	9	.	0	89·0
Mit. 94·1	55	Burtneck, Schloß	5	4	9	.	4	.	.	6	1	0	4	.	9	.	1	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	2	.	18	27	.	1	99·2
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß	9	6	7	.	1	.	4	.	.	1	.	3	1	1	6	.	7	.	3	.	.	1	.	.	10	.	14	2	21	.	4	99·6
Mittel 88·4	362	Salisburg, Pastorat	9	6	7	0	2	.	.	4	1	2	6	0	7	.	2	0	0	.	.	.	0	.	8	.	0	8	5	7	12	.	1	87·0
	342	Freyhof	9	.	8	2	.	.	.	14	.	12	.	.	6	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	5	10	7	.	.	91·4
	129	Uhla	.	3	2	6	.	.	.	.	19	.	6	2	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	9	4	2	.	.	55·8
C. 6.	213	Pernau																																
	345	Pernau II	2	2	7	0	1	.	.	10	0	1	2	.	5	.	0	.	0	0	0	.	.	1	4	0	0	9	6	2	.	1	0	54·4
Mittel 54·4	358	Kerkau																																
	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt	2	4	3	2	0	0	0	11	4	2	3	0	6	.	1	0	.	.	0	.	.	3	3	0	0	2	5	9	.	.	2	63·0
	360	Reval, Hafen																																
Mit. 54·4	330	Liebwerth	7	1	2	.	2	.	.	.	4	.	8	.	2	.	.	1	.	.	.	.	.	3	2	.	5	.	3	.	3	.	1	45·9

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	10	1	10	.	.	.	1	2	2	3	4	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	5	3	.	2	1	20	13	.	.	79·8
	246	Mesothen	12	1	6	.	.	.	1	0	.	1	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	0	0	18	20	.	.	67·8
	276	Grünhof I	10	1	3	.	.	.	2	1	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	1	2	1	1	.	22	10	0	.	65·0
	321	Autzenburg	10	1	.	3	.	.	3	.	3	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	1	.	.	3	17	14	.	.	64·7
	275	Herzogshof	13	.	5	.	.	.	3	.	2	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	6	.	.	3	38		.	.	85·1
	121	Peterhof	15	1	6	.	.	.	4	3	4	2	3	1	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	11	1	.	2	1	18	33	.	.	108·9
Mittel 78·6	366	Bächhof	10	1	2	.	.	.	.	4	2	1	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	13	3	.	2	.	16	12	11	.	79·2
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	13	2	8	.	1	.	2	5	10	2	3	0	14	.	.	.	.	.	.	.	0	.	12	.	.	3	2	18	32	0	0	126·3
	222	Riga	12	2	8	.	1	.	2	7	10	2	3	1	14	1	.	0	.	.	.	.	.	0	12	0	.	3	2	17	27	0	0	126·1
	353	Magnushof	0	2	.	2	.	.	.	8	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	1	32	.	.	52·8
Mittel 96·1	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	7	5	.	.	2	.	.	10	10	1	2	0	10	4	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	2	2	10	10	.	.	79·2
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	.	10	.	.	.	5	10	.	.	3	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	.	.	.	3	.	.	.	46·5
	341	Werpel, Pastorat	3	1	8	.	.	.	.	8	0	4	1	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	6	2	4	.	.	.	50·2
	179	Patzal	2	2	7	.	0	.	.	6	5	4	0	0	8	.	.	0	0	0	0	.	.	0	4	1	1	9	1	.	.	4	.	55·4
Mittel 50·9	335	Leal, Apotheke	2	4	6	.	.	1	.	3	5	4	1	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	6	2	2	.	1	3	51·6
D. 7.	201	Parmel	2	2	6	1	1	.	.	3	1	2	0	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	4	1	4	.	0	1	34·3
	158	Hapsal	1	2	8	1	.	.	.	4	1	3	.	2	8	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	0	2	0	7	.	1	1	43·7
	333	Paschlep	.	6	9	0	1	.	.	2	0	.	3	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	.	2	.	0	1	1	3	.	0	1	36·4
	143	Nissi, Pastorat	1	4	5	1	.	.	.	7	0	2	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	3	4	.	.	2	39·3
Mittel 42·3	208	Packerort, Leuchtt.	1	2	4	.	.	.	.	10	.	2	1	1	5	.	1	.	.	.	.	.	.	3	2	.	1	8	5	9	.	11	.	63·6
	209	Odinsholm, Leuchtt.	1	3	9	.	0	.	.	10	0	0	.	1	1	.	.	.	0	.	.	.	.	0	0	.	0	2	1	6	.	0	0	36·5
E. 2.	245	Stricken																																
	260	Groß-Zezern																																
Mittel 65·5	244	Bixten	7	3	.	.	.	.	4	3	2	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	3	.	2	.	20	14	.	1	82·6
	272	Remten	.	6	.	.	.	.	.	6	4	3	2	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	19	.	3	.	3	2	8	10	.	.	70·1
	365	Lesten	.	.	.	.	0	.	1	.	0	4	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	2	3	14	12	.	.	43·9
E. 3.	259	Scheden																																
Mit. 68·4	270	Kuckschen	5	3	.	0	0	0	3	4	7	0	0	0	2	0	.	.	.	.	.	.	0	0	14	1	.	3	2	11	10	.	2	68·4
	267	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen	6	2	.	0	1	.	.	2	2	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.	.	15	.	9	.	.	.	51·5
	228	Meschaggezeem	5	2	12	0	4	2	0	9	9	2	0	2	5	10	.	.	0	0	.	0	0	.	9	.	.	5	1	12	4	1	1	95·2
Mittel 61·8	240	Lubb Essern																																
	232	Domesnes, Leuchtt.	3	2	.	.	0	.	.	9	2	0	1	1	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	4	0	.	11	1	0	.	.	1	38·7
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	4	6	3	.	.	.	.	9	9	2	1	1	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	3	5	2	.	.	3	55·1
M. 48·8	169	Arensburg	2	6	0	0	.	.	.	8	8	2	1	2	4	0	.	.	0	.	.	.	0	.	1	0	.	1	4	2	0	.	1	42·5
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	1	2	1	1	1	.	0	1	2	1	1	0	6	.	.	.	.	0	0	0	.	0	0	0	.	4	1	3	.	1	0	25·8
M. 37·2	325	Emmast	.	2	3	6	.	.	.	.	7	6	2	1	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	4	2	4	.	3	.	48·5
E. 7.	359	Großenhof	1	1	6	2	.	.	.	1	7	3	.	0	4	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	0	0	5	2	4	.	.	2	44·1
M. 46·8	165	Dago Kertel	0	2	5	0	.	.	.	8	2	3	.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	6	2	.	.	6	2	4	.	0	4	49·4
F. 1. M.	236	Rutzau																																
F. 2.	265	Grösen	5	2	0	.	.	0	2	3	6	0	1	.	1	0	.	.	.	0	0	.	0	0	16	4	0	3	5	26	12	0	2	88·8
	361	Pampeln	5	2	.	.	.	.	3	5	10	1	0	.	3	.	.	.	.	.	.	.	2	.	14	5	0	6	2	19	11	.	2	88·7
Mittel 85·9	264	Backhusen	4	3	.	.	.	.	2	8	6	2	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25	6	0	8	4	12	7	.	2	92·4
	263	Groß-Niekratzen	4	2	.	.	.	.	.	.	7	6	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	17	6	.	8	6	12	2	.	73·8
	345	Funkenhof																																
	280	Libau, Leuchtturm																																
F. 3.	238	Goldingen	2	5	.	0	.	.	4	10	14	1	2	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	4	8	.	.	19	2	11	2	.	3	88·6
M. 74·4	254	Pilten	3	1	.	.	0	.	2	7	16	1	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8	.	.	8	2	6	1	.	3	60·2

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. 55·5	227	Windau																																
	286	Michailowsky, Leuchtt.	2	2	.	.	3	.	1	4	13	1	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	11	2	2	.	0	4	55·5
F. 5. M.	215	Zerel, Leuchtturm .																																
F. 6. M. M.	168	Kielkond, Küst. .																																
	212	Filsand																																
F. 7. M.	210	Dagerort, Leuchtturm																																

Bei normaler Verteilung des Luftdrucks zeigt der Oktober in der Lage der Isobaren und der Windrichtung bereits die charakteristischen Züge der dem Winter eigentümlichen Drucklage. Einem nordatlantischen Minimum mit einem Barometerstand von 755 mm. im Zentrum steht in Südost-Rußland als Maximum mit einem Druck von 767 mm. ein Ausläufer der zentralasiatischen Antizyklone gegenüber. Die Südhälfte des Kontinents und insbesondere Rußlands hat hohen Druck und der Gradient nimmt die Richtung von Süd nach Nord und von Südost nach Nordwest und ist wesentlich größer, als im September.

Im Berichtsmonat entsprach die Lage der Zentrenextremen Drucks im allgemeinen der normalen, nur war das Minimum nach Osten über Lappland gerückt und auf 752 mm. vertieft; ebenso war auch das Maximum verstärkt, was über Rußland eine nicht unbeträchtliche Vergrößerung des Gradienten zur Folge hatte. Zu geringen Luftdruck hatte vor allem die Nordhälfte Rußlands, dann auch der Norden Skandinaviens und Teile von Deutschland, Frankreich und England, zu hohen die übrigen Gebiete, besonders aber das Gebiet des Atlantischen Ozeans zwischen Skandinavien und Island. Dort fanden sich die größten positiven Anomalien, die in Island bis zu + 6 mm. gingen; die negativen Abweichungen waren kleiner, erreichten aber doch in Nordost-Rußland (Wjätka) — 4 mm.

In Übereinstimmung mit der Druckverteilung bevorzugten die Antizyklonen in ihren Bahnen die Südhälfte des Kontinents, während der Norden und besonders die Nordküsten Rußlands das Gebiet der Zyklonen bildeten. Letztere waren zahlreich und vielfach stark ausgeprägt; in ihrem Zentrum sank der Druck an der Hälfte aller Tage unter 740 mm. und erreichte seinen tiefsten Stand mit 726·3 mm. (am 27. in Bodö). Die Zyklonen waren häufig von starken Stürmen begleitet, so wütete ein solcher am ersten Tage des Monats an den holländischen und deutschen Nordseeküsten und im Kanal und verursachten zahlreiche Schiffsunfälle. In der Nähe von Boulogne strandete ein großer Passagierdampfer der Hamburg-Amerika Linie und an den holländischen Küsten mehrere Frachtdampfer, während die Anzahl der untergegangenen Fischerfahrzeuge in die Hunderte geht. Auch die Anzahl der Menschenopfer ist eine sehr große. Für die Ostseeprovinzen von Bedeutung waren besonders zwei Zyklonen, die unmittelbar hinter einander, am 9. und 11. in westlicher Richtung dieses Gebiet durchzogen und an den Küsten in der Zeit vom 9. bis 12. stürmische Witterung hervorriefen. In Riga erreichte der Sturm am 11. eine Stärke von 18 Sekundenmetern und war von starkem Hagelschlag und Regenschauern begleitet. Über der Ostsee und an den Küsten fehlte es infolge dieser Stürme nicht an zahlreichen Schiffsunfällen.

Die Antizyklonen waren ebenfalls stark ausgeprägt, in ihrem Zentrum lag der Druck meist über 770 mm., mehrfach auch über 780 mm. und erreichte seinen höchsten Wert mit 781·8 mm. am 4. in Uralsk. Die Ostseeprovinzen gerieten mehrfach, besonders in der zweiten Hälfte der zweiten Dekade unter ihren Einfluß.

Die Niederschläge waren im allgemeinen in einem Streifen von England bis zum Schwarzen Meer zu gering, in den übrigen Gebieten aber zu groß, vor allem in Frankreich und dem größten Teil Rußlands. Von ungewöhnlich großen Monatssummen der Niederschläge seien hier erwähnt: Valencia in Irland mit 175 mm. und Mailand mit 194 mm. Im Norden Rußlands begann der Niederschlag um die Mitte des Berichtsmonats in Form von Schnee zu fallen und zum Schluß des Monats hatten die Nordküsten und der Nordosten bereits eine geschlossene Schneedecke.

Die Temperatur war in der ersten Dekade in Nordrußland und auf den südlichen Halbinseln mit Ausnahme Spaniens zu warm. In der zweiten Dekade traten in Zentral-Europa Fröste auf und mit Ausnahme von Frankreich, Spanien und Teilen von Skandinavien herrschte überall kalte Witterung. Die dritte Dekade brachte schließlich dem größten Teil Europas warmes Wetter. In den Monatsmitteln glichen sich die Abweichungen nach der einen und der anderen Seite in beträchtlichem Maße aus, so daß die Anomalien meist unter ± 1 Grad lagen. Die größten Anomalien hatten Clermont mit + 1·9 Grad und Vardö mit — 2·1 Grad.

Die Ostseeprovinzen mit einem im Mittel um 2 mm. zu tiefen Barometerstand hatten eine zu feuchte Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug der Überschuß an Niederschlägen ca. 35 Prozent, war aber auf die einzelnen Gebiete sehr ungleichmäßig verteilt. Die größten Niederschläge, etwa das doppelte des normalen Betrages hatte der Rigasche Kreis, dann folgten Kurland und die übrigen Gebiete Livlands mit geringeren Überschüssen. In Estland hatte der Osten annähernd normale Niederschläge, der Westen und die Inseln aber Fehlbeträge, die allerdings keine beträchtlichen Werte erreichten. Im allgemeinen schwankten die Niederschlagsmengen über größeren Gebieten unserer Provinzen zwischen 120 und 40 mm. Schneefälle kamen im Berichtsmonat mehrfach zur Beobachtung, der stärkste erfolgte in Gestalt eines Schneesturmes am 29. unter dem Einfluß einer südlich vorbeiziehenden Zyklone. An vielen Orten war der Schneefall so stark, daß sich eine Schlittenbahn bilden konnte, die allerdings nach einigen Tagen wieder verschwand. Auch die Zahl der Niederschlagstage war etwas zu groß und betrug 16 statt der normalen 15.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl der Niederschlagstage auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	44·5	14	C_1	—	—	E_1	—	—
A_2	—	—	C_2	—	—	E_2	65·5	13
A_3	76·1	15	C_3	117·8	19	E_3	68·4	22
A_4	70·6	13	C_4	94·1	15	E_4	61·8	17
A_5	82·8	15	C_5	83·4	15	E_5	48 8	17
A_6	53·7	14	C_6	54·4	23	E_6	37·2	18
A_7	61·8	17	C_7	54·4	19	E_7	46·8	16
B_1	62·1	17	D_1	—	—	F_1	—	—
B_2	90·1	12	D_2	78·6	14	F_2	85·9	17
B_3	71·6	13	D_3	96·1	16	F_3	74·4	17
B_4	81·9	12	D_4	—	—	F_4	55·5	16
B_5	85·4	18	D_5	—	—	F_5	—	—
B_6	55·4	14	D_6	50 9	14	F_6	—	—
B_7	68·0	16	D_7	42·3	18	F_7	—	—

Der Berichtsmonat begann mit einigen warmen Tagen, denen aber um den 5. eine Kälteperiode folgte, die bis zum 16. anhielt. Der kälteste Tag dieser Periode war der 15, an dem es an vielen Orten überhaupt nicht taute. Die Ostseeprovinzen hatten an diesem Tage den höchsten Luftdruck des Monats und unter dem Einfluß der nächtlichen Wärmeausstrahlung erreichte in der Südhälfte unseres Gebietes das Minimalthermometer seinen tiefsten Stand. Der Rest des Monats hatte eine zu warme Witterung und erst an den letzten drei Tagen erfolgte im Zusammenhang mit dem erwähnten Schneesturm ein Kälterückfall. In den Monatsmitteln glichen sich die Temperaturschwankungen völlig aus und das Monatsmittel entsprach genau dem normalen. Frosttage, an denen das Minimum der Temperatur unter dem Gefrierpunkt lag, gab es je nach der Lage der Stationen bis zu 16, während Wintertage, an denen es überhaupt nicht taute nur in der Nordhälfte unseres Gebiets zur Beobachtung kamen. Die absoluten Minima der Temperatur entfielen teils auf die Mitte, teils auf den Schluß des Monats und betrugen u. a.

am	15.	in Pastorat Werpel	(Estland)	— 4°6
„	25.	„ Dago-Großenhof	„	— 2°0
„	25.	„ Thoma	(Livland)	— 7°2
„	31.	„ Skangal	„	— 5°5
„	31.	„ Schloß Salisburg	„	— 6°4
„	15. 16.	„ Mesothen	(Kurland)	— 2°0

Die Bewölkung war etwas größer, als in den vieljährigen Mitteln, daher konnte auch die Hälfte aller Tage zu den trüben mit mehr als $^8/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung gezählt werden, während klare Tage nur an vereinzelten Stationen beobachtet wurden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 69 Stunden oder 22 Prozent der möglichen.

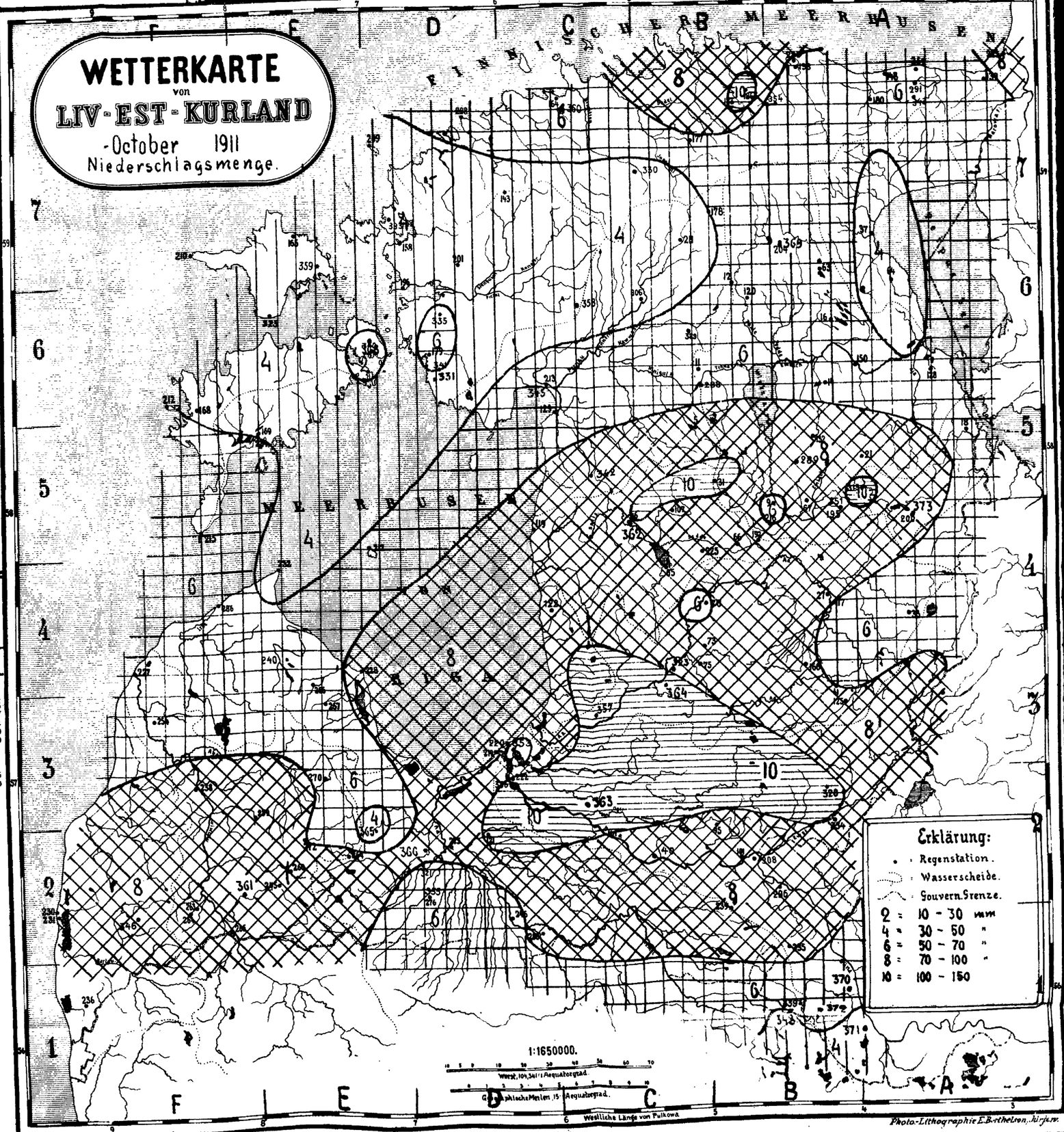
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval I.	245	Stricken	353	Magnushof		**Halbstationen:**
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	354	Wesenberg II.		
9	Hummelshof	166	Raschau	252	Tolia	355	Grünhof II.en		
11	Neu-Woiboma	168	Kielkond, Küst.	254	Pitten	356	Riga Seemannshaus		
12	Addafer	169	Arensburg	259	Scheben	357	Engelhardtshof		
14	Kehrimois	177	Jendel	260	Gr.-Sezern	358	Kertau	c	Poedrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	263	Gr.-Nietrazen	359	Grossenhof		
18	Rappin	179	Patzal	264	Bachusen	360	Reval II.		
21	Neu-Pigaft	180	Wrangelstein	265	Grösen				
27	Adsel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	266	Wandsen	348	Subbath		
31	Wagentüll	186	Kattentack	267	Plawen-Mühle	361	Pampeln		
33	Alswig	192	Borrishof	270	Kuckschen				
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	272	Remten	362	Salisburg, Past.		
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	275	Herzogshof				
41	Lysohn	200	Neu-Kafferly	276	Grünhof I.-	363	Lindenberg		
46	Sallsburg	201	Parmel	280	Arbs				
55	Burtneck	204	Karbis	284	Mihailowsky Leuchtt.	364	Rahzen		
63	Jensel	208	Packerort L.	288	Fellin-Stadt				
64	Palla	209	Odinsholm L.	289	Bockenhof	365	Lesten		
66	Turneshof	210	Dagerort L.	291	Kuckers				
67	Schl. Sagnitz	211	Weissenstein	296	Jacobstadt	366	Bächhof		
70	Neu-Wrangelshof	212	Filland L.	297	Port-Kunda				
73	Skangal	213	Pernau I.	306	Kurge	368	Mohn, Past.		
75	Ronneburg-Neuhof	215	Jerel Leuchtt.	308	Gerin				
95	Alt-Bewershof	216	Untin	315	Kerjell	369	Thoma		
101	Stockmannshof	217	Runo	321	Autzenburg				
107	Ruzen	219	Ust-Dwinsk	323	Kallenhof	370	Dweeten		
116	Massumotsa	220	Ust-Dwinsk L.	325	Emmast				
117	Schl. Adsel	222	Riga	325	Lasdohn	371	Swenten		
119	Haynasch	223	Narwa Leuchtt.	329	Ollustfer				
120	Schl. Oberpahlen	224	Arensburg	330	Liebwerth	372	Tysenhaus		
121	Peterhof	225	Ranzen	331	Alt-Werpel				
122	Sussikas	227	Windau Port	333	Paschlep	373	Werro, Stadt		
125	Schl. Tirsen	228	Mescharaggezeem	334	Runze				
128	Ahonapallo (Kaster)	230	Libau Leuchtt.	335	Leal Apoth.				
129	Uhla	231	Libau	339	Gulben				
132	Hellenorm	232	Domesnes Leuchtt.	340	Pebdast				
138	Kunda	235	Nowik (Weessen)	341	Werpel Past.				
139	Maiwara	236	Ruzau	342	Freyhof				
143	Risst, Past.	238	Goldingen	343	Somrüh				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	345	Pernau II.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labbessern	346	Finkenhof				
158	Hapsal	244	Birten	351	Alt-Anzen II.				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Addafer	12	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Adsel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labbessern	240	Rappin	18	Wesenberg II.	354
Adsel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschan	166	Windau Port	227
Ahonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Woiboma, Neu-	11
Alswig	33					Reval I.	164	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Reval II.	360	Wrangelstein	180
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	158			Riga	222		
Arbs	280	Haynasch	119	Magnushof	353	Riga Seemannshaus	356		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Massumotsa	116	Römershof	40		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Mescharaggezeem	228	Ronneburg-Neuhof	75	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mesothen	246	Ruzen	107	Zezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Mihailowsky Leuchtt.	286	Runo	217		
				Morsel	1	Runze	334	**Halbstationen:**	
Backhusen	264					Ruzau	236		
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296					Sagnitz Schl.	67
Birten	244	Jendel	177					Sallsburg	46
Bockenhof	289	Jensel	63					Scheben	259
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Narwa Leuchtt.	223			Skangal	73
Burtneck, Schl.	55			Nietrazen, Gr.-	263			Somrüh	343
				Risst, Past.	143			Stockmannshof	101
		Kallenhof	323	Nowik (Weessen)	235			Stricken	245
		Kardis	204					Sussikas	122
Dagerort L.	210	Kafferly, Neu-	200						
Dago-Kertel	165	Kattentack	186	Oberpahlen, Schl.	120	Tabbifer	16		
Domesnes Leuchtt.	232	Kehrimois	14	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kerjell	315	Ollustfer	329	Tolia	252		
Emmast	325	Kertau	358	Orrisaar	178	Tschorna	37		
Engelhardtshof	357	Kielkond, Küst.	168			Turneshof	66		
Eusekülll	5	Kiwidepaeh	196						
		Kuckers	291						
		Kuckschen	270	Packerort L.	208	Uhla	129		
		Kunda	138	Palla	64	Untin	216		
Fellin-Stadt	288	Kunda Port	307	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Filland L.	212	Kurge	306	Paschlep	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Freyhof	342			Patzal	179				
Funkenhof	346			Pebdast	340				
				Pernau I.	213	Wagentüll	81		
				Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
		Lasdohn	328	Peterhof	121	Waiwara	139		
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Pigast Neu-	21	Wandsen	266		
Goldingen	238	Libau	231	Pitten	254	Weissenstein	211		
Grösen	265	Libau Leuchtt.	230	Plawen-Mühle	267	Werpel, Alt-	331		
Grossenhof	359								



Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Livlands Wasserwege.

Die Entscheidung, von der in der Nr. 47 d. Bl. berichtet wurde, betrifft, wie ausdrücklich hervorgehoben, nur die Eingabe vom 27. Januar 1911.

In dieser Eingabe wurde das Ministerium der Wegekommunikation ersucht die am Unterlauf des Embachs 1910 begonnenen Reinigungsarbeiten in den Jahren 1911 und 1912 fortzusetzen und auf den Oberlauf auszudehnen.

Der ablehnende Bescheid trifft nur diese Sache.

Außerdem ist aber noch eine andere Aktion im Gange, die durch jene Entscheidung nicht berührt worden ist. Es handelt sich um die Wasserverbindung des Embach resp. Peipus mit der Pernauer Bucht.

Diese Angelegenheit wird von dem Herrn Baron Stackelberg-Abia und dem Livländischen Landeskulturbureau mit Unterstützung der Livländischen Ritterschaft, der Livländischen adeligen Güter-Kredit-Sozietät, der Stadt Pernau und der anderen interessierten Städte betrieben.

Die Fertigstellung des umfangreichen, vom Landeskulturbureau gesammelten Materials hat der Herr Ingenieur der Wege- und Wasserverbindungen W. von Kreißler übernommen.

Die Entscheidung dieser Frage steht noch aus, und darf, nach Lage der Sache zu urteilen, auch nicht gar zu bald erwartet werden.

Ein werbendes Wort für die Behäufelungskultur zu Getreide.

„Mitteilsam sei der Landwirt,
nicht scheuend das Urteil der Brüder,
wenn es der Sache zu Nutz,
die zu vertreten er da ist!"

Es sind nun 4 Jahre darüber vergangen, daß vom russischen Hofrat Demtschinski ein neues Kulturverfahren der Öffentlichkeit übergeben wurde und sowohl in der engeren Heimat des Propagators, wie in ganz Westeuropa großes Aufsehen erregte, schien dieses Verfahren doch dazu angetan, der Landwirtschaft Europas ganz neue Bahnen zu weisen. — Doch nur zu bald erkannte die landwirtschaftliche Praxis, daß auch dieses mal eine weise, aber wohl vielen unerbetene Vorsehung dafür gesorgt hatte, daß die Bäume, — in diesem Fall also das Getreide, nicht in den Himmel wachsen.

So folgte auf die überspannten Erwartungen, die man nach den Ausführungen und Schriften des Propagators der Chinesischen Kultur-Methode entgegenbrachte, nur zu bald eine gründliche Abkühlung.

Es erwies sich erstens, daß die klimatischen und wirtschaftlichen Verhältnisse des „Himmlischen Reichs" und Europas himmelweit auseinander liegen, und zweitens daß uns europäischen Landwirten nicht die Hunderte Millionen anspruchsloser und billiger Hände des übervölkerten China zur Verfügung stehen.

Wollte man den Gedanken an diese Kulturen nicht ganz fallen lassen, so handelte es sich in der Folge darum, dies hauptsächlich auf der Handarbeit beruhende Verfahren zu europäisieren d. h. in den Rahmen der Maschinenarbeit überzuführen.

Diese Umwandlung ist meiner Ansicht nach im Verlauf der letzten Jahre einigen praktischen Landwirten und der hochstehenden Maschinenindustrie Westeuropas, hauptsächlich Österreich-Ungarns und Deutschlands in glänzender weise gelungen. Wir können jetzt feldmäßig unsere Getreideschläge behäufeln und eine schöne saubere Arbeit leisten, nur fehlen uns naturgemäß die tropisch feuchtwarmen Niederschläge und der kolossal fruchtbare Boden der Mandschurei.

Seit dem Jahre 1908 befasse ich mich in meiner Wirtschaft mit der Drill- und Hack-Kultur zu Getreide und war es da wohl zu verständlich, daß ich mit größter Spannung dem Ausbau der chinesischen Kulturmethode im Westen folgte, liefen doch meine kleinen Versuche den dortigen parallel.

Ganz naturgemäß entwickelte sich auch bei mir in Pajus aus der gewöhnlichen Drillkultur die Hackkultur und nach der asiatischen Anregung aus letzterer die „Behäufelung des Getreides".

Wie meine Berufsgenossen aus meinen Aufsätzen in der in- und ausländischen Fachpresse (vide Nr. 2 1911 der „Mitteilungen" der D. L. G., dann „Illustr. Landw. Zeitung" 1911, „Wiener Zeitung" und der „Baltischen Wochenschrift" 1909/10) über den Gang meiner Behäufelungsversuche ersehen konnten, folgte in Pajus auf die 1908 angewandte selbstkonstruierte Hacke 1909 die große

Sack'sche 3 Meter Drillmaschine mit einer Hackmaschine von 3 Meter Breite mit „Häufelscharen".

So erfreulich schon die Resultate dieser ersten sachgemäßen Behäufelung oder vielmehr „Anhäufelung" waren, so befriedigten sie in einer Beziehung nicht vollkommen. Die nachfolgende Anhäufelung mit der Hackmaschine war nur von 3 durchaus zuverlässigen und sehr intelligenten Arbeitern zu bewerkstelligen.

Die Gefahr des Heraushackens der Getreidepflanzen blieb bestehen, da in steinigem Boden ein Seitwärtsrücken der Häufelschare in die Reihen kaum ganz zu vermeiden war.

Es sollte aber nicht lange währen, so gelang es dem menschlichen Erfindergeiste auch hier Abhülfe zu schaffen.

Bereits 1910 wurde es mir ermöglicht vom neuesten System einer Drillmaschine mit Druckrollen und zur Behäufelung nachfolgender Stachelwalze, erdacht vom K. K. Regierungsrat Zehetmayr in Österreich und ausgebaut von der Maschinenfabrik Joh. Pracner in Raudnitz-Böhmen, Nutzen zu ziehen.

Dies System erfüllt meiner Ansicht nach vollkommen die Forderungen, die ich an eine tadellos durchzuführende „Behäufelung des Getreides" nach meinen bisherigen Erfahrungen stellen muß.

Diese Drillmaschine legt das Korn bei einer Reihenentfernung von 7 Zoll ca. 1 Zoll mit Erde verdeckt in eine tiefe Rille zwischen 2 bis 3 Zoll hohe angedrückte Kämme, welche letztere, je nach der Güte der Vorarbeit, ausgesprochener oder flacher ausfallen. Dann folgt zur Behäufelung oder hier vielmehr „Herunterhäufelung" der Kämme beim 3. bis 4. Blatt der Pflanzen die dreiteilige „Stachelwalze", die von einem starken Pferde gezogen, von jedem halbwüchsigen Jungen geführt werden kann, ohne Gefahr des Heraushackens für die Pflanzen. Diese Metode zwingt den Landwirt zu einer sorgfältigen Bearbeitung seines Saatfeldes, gibt dem besäten Acker die schönste Krümelstruktur durch Vernichtung der Krusten und vernichtet das bis zum 3. bis 4. Blatt entstandene Unkraut aufs Vollkommenste.

Ein derartig behandeltes, — ein Neuling in diesen Kulturen würde sagen, mißhandeltes Feld — sieht am ersten Tage nicht sehr vertrauenerweckend aus, erholt sich aber bereits in einigen Tagen vollkommen von dieser Radikalkur. Schon nach einer Woche ist das Feld nicht wiederzuerkennen. Die Pflanzen streben kerzengrade in die Höhe und zeigen ein freudiges, kräftiges Wachstum und eine gesunde Farbe.

In nachfolgenden Ausführungen will ich mich noch über das Für und Wider dieses Kulturverfahrens auslassen, sehe aber, die Scheu unserer Landwirte vor ellenlangen Erntetabellen berücksichtigend, von der Veröffentlichung meiner Ernteresultate ab. Meine Ernten am Haupthof, auf dem ich meine vierjährigen Versuche, jetzt bereits feldmäßig und 1910 u. 11 nach der „Zehetmayr-Methode" anstelle, haben sich sicher um 10 bis 15 Pud pro livl. Lofstelle gehoben.

Zweitens ist es mir jetzt möglich, meine behäufelten Hafer- und Gerstenfelder mit Kornmähmaschinen zu mähen, da das behäufelte Getreide so gut wie garnicht lagert.

Diese „Beständigkeit" verdanken die Pflanzen nicht nur dem weiten Stand von 7 Zoll in den Drillreihen, sondern in erster Linie der starken Entwickelung des Halmes und der Neubewurzelung am ersten Halmknoten.

Es ist ja auch zu verständlich, daß eine Pflanze mit Extrastützwurzeln bei Wind und Wetter besser den Kopf oben behalten muß, wie eine solche, der diese Hilfsmittel versagt sind. Um einen drastischen Vergleich heranzuziehen, könnte man den behäufelten Getreidehalm mit einem Telephonpfosten vergleichen, der, von 3 Seiten gestützt, besser die Last schwerwiegender Gespräche zu tragen im Stande ist. Wieviel größer muß aber der Profit einer lebensfrohen Pflanze sein, wie der eines bei uns doch häufig recht morschen Telephonpfostens.

Wie hoch aber in diesen Zeiten allgemeinen Arbeitermangels die Möglichkeit der sicheren Anwendung von Kornmähmaschinen zu veranschlagen ist, werden meine Berufsgenossen selbst am besten beurteilen.

Drittens habe ich zu Gunsten dieser Kulturen anzuführen, daß die „Reifezeit" des gesamten Schlages einer Korngattung eine erstaunlich „gleichmäßige" ist. Die sogenannte Buntscheckigkeit unserer Sommerkornfelder ist mir ein unbekannter Faktor geworden. Besonders auffallend ist das verschiedene Aussehen meiner und benachbarter „Gerstenbestände". Das von uns Brennerei- und Brauereibesitzern so gefürchtete doppelwüchsige, zu Malzzwecken weniger taugliche Korn ist eine Seltenheit geworden.

Viertens will ich hier extra hervorheben und habe diesen Standpunkt auch in der ausländischen Fachpresse energisch vertreten, daß ich es für nicht zulässig erachte, ein besonderes Gewicht auf die „Saatersparnis" zu legen!

Gewiß spart man eine solche bei jeder Drillkultur im Vergleich zur alten breitwürfigen Saat, doch kann das nicht ein Hauptzweck der Behäufelungskultur sein.

In West-Europa war man bei Anstellung dieser Versuche so weit gegangen, der gewöhnlichen Drillsaat 140 kg, der behäufelten Parzelle aber nur 60 kg pro Hektar an Saat zuzuweisen. Das Schlußergebnis in diesem Fall war, wie nicht anders zu erwarten, ein durchaus unbefriedigendes für die Behäufelungskulturen.

Fünftens wäre noch der Aufwand an Mehrarbeit zu erwähnen, der die Behäufelungskultur in den Augen vieler Landwirte als unerwünscht erscheinen läßt. Daß ein solcher erforderlich war, fiel der älteren Methode (Drillmaschine mit nachfolgender Hackmaschine) zur Last, da die Hackmaschine, beim 3. bis 4. Blatt behäufelnd, von 3 gut geschulten Arbeitern geführt werden mußte.

Diese unerwünschte Festlegung von drei tüchtigen Arbeitern fällt aber beim neuesten System fort, da, wie gesagt, die „Stachelwalze" von jedem fünfzehnjährigen Burschen gelenkt werden kann. Da ich trotz entgegengesetzter Ansicht des Herrn Hofrat Demtschinski, dieses zuletzt besprochene System für das zukunftsreichste halte, und in Anbetracht dessen, daß es unmöglich erschien alle die baltischen Landwirte, die sich bereits für diese Frage interessieren, zur Besichtigung meiner Felder und Geräte aufzufordern, so entschloß ich mich im September dieses Jahres meine zweite Zehetmayr-Pracnersche Drillmaschine und Stachelwalze aus dem Auslande direkt nach Dorpat auf die Nordlivländische Ausstellung zu dirigieren. Dieselbe wurde dort durch die liebenswürdige Vermittelung der Konsum- und Produktions-Genossenschaft, der ich hiermit meinen Dank ausspreche, ausgestellt.

Damals hatte ich zum Schluß der Ausstellung den Eindruck, daß die Maschine nur wenig Beachtung fand und schrieb diesen Mangel an Interesse dem Umstande zu, daß die Ausstellung in erster Linie wohl von den meisten Besuchern als Vieh- und Pferdemarkt benutzt wird, dann aber auch dem Umstande, daß wohl in den wenigsten Wirtschaften

die gewöhnliche Drillkultur, also die Basis der Behäufelung zu Getreide, heimisch geworden.

Die Behäufelung zu Getreide ist aber, so weit mir bekannt, fürs erste nur in Mesothen — Kurland und Waiwara — Estland versuchsweise eingeführt. Da es mir aber doch sehr darauf ankommt, die hiesigen Landwirte für die Zukunft mit diesem System bekannt zu machen, so veranlaßte ich die Konsum- und Produktions-Genossenschaft — Dorpat, Dampfmühle, meine „Zehetmayr-Garnitur" bis Februar dortselbst zur weiteren Besichtigung aufzustellen und richte an meine Berufsgenossen hiermit nochmals die Aufforderung die Januarsitzungen der K. L. G. u. Ök. Sozietät nicht verstreichen zu lassen, ohne diese Maschine einer eingehenden Musterung unterzogen zu haben.

Es sei mir hier noch gestattet, zur Erklärung meines zähen Vorgehens in dieser Frage meine Ansicht über unsere wirtschaftliche Lage zu äußern, halte ich dieselbe doch momentan für durchaus nicht sehr beruhigend.

Wie häufig hört man die Frage stellen: „Ist die Landwirtschaft noch rentabel?"

Im Westen, ich führe speziell das wirtschaftlich hochstehende und begünstigte Dänemark an, ist die Antwort leider vielfach in negativem Sinn ausgefallen. Bei uns hört man die Ansicht vertreten, daß unsere Ackerwirtschaft durch heraufgeschraubte Gagen, Anschaffung teuren Inventars, Beschaffung teuren Kunstdüngers, neuerdings Zahlungen zu Kontrollvereinen und der höheren Buchführung schwer belastet ist und nur einige Betriebe noch rentieren. Da muß dann der Wald manche Lücke füllen! Doch wie lange stehen uns diese Ressourcen noch zur Verfügung?

Ist es da nicht erforderlich, daß wir mit ganzer Kraft daran gehen Mittel und Wege zu finden, um unsere Ackerwirtschaft rentabler zu gestalten, ist sie doch das Rückgrat unseres Fortbestehens? Auf eine positive Unterstützung seitens unserer Regierung können wir, das beweisen uns die neuerlichen Preisbestimmungen, jedenfalls so lange nicht rechnen, wie im Inneren des Reiches extensive und nachlässige Ackerwirtschaft jährlich beinah wiederkehrende Mißernte bedeutet, Hunderte Millionen an Unterstützung verschlingend, die sonst der Hebung des allgemeinen Wohlstandes zugute kämen.

Also helfen wir uns selbst, so lange unsere eigenen Kräfte noch ausreichen!

In den Kreis dieser Selbsthilfe rechne ich nach meinen bisherigen Arbeiten und Erfahrungen auch die liebevollste Pflege unserer Getreideschläge und somit die Behäufelung zu Getreide. Der Versuch muß gemacht werden, wenn auch auf genossenschaftlichem Wege.

Meine Bitte geht dahin, es mögen sich in jedem Kreise etwa 2 oder 3 nahgelegene Güter zusammentun und gemeinsam eine Zehetmayrsche Garnitur beziehen und auf jedem der beteiligten Güter ca. 20 Lofstellen Hafer und 20 L. livl. Gerste drillen und behäufeln.

Ich bin fest überzeugt davon, daß im darauf folgenden Jahr jeder der Versuchsansteller seine eigene Garnitur arbeiten lassen wird. Als erste Instruktion könnten ja zur Not meine bisherigen vielen Veröffentlichungen dienen und bin ich gern bereit, wenn das Bedürfnis nach ausgebildeten Instruktoren geäußert werden sollte, mich in dieser Frage mit der K. L. G. u. Ö. Sozietät in Relation zu setzen.

Durchaus „hoffnungsfreudig", behauptet neulich die „Deutsche Landw. Presse", „steht auch von Wahl in Pajus (Livland) der neuen Methode gegenüber", und ebenso hoffnungsfreudig sehe ich den Versuchen meiner Heimatgenossen entgegen, und soll es mir der schönste Lohn meiner bisherigen Bemühungen sein, wenn diese Hochkultur unserer Scholle sich nach Jahr und Tag bei uns zur Erhöhung unseres Wohlstandes eingebürgert haben wird.

Nikolai von Wahl.

Herr von Wahl hat der Aufforderung im Januar über dieses aktuelle Thema zu referieren in dankenswerter Weise entsprochen. Red.

Gemeinnützige und Landwirtschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland.

Protokoll der Generalversammlung vom 22. Oktober 1911 um 7 Uhr abends in der Musse zu Wenden.

Anwesend: der Konseil, 20 Mitglieder und. 2 Gäste.

Punkt 1. Eingelaufene Schreiben.

ad Punkt 1a. Die Lievensche Gemeinde, zu der auch Kallenhof gehört, hatte sich an die S.-Livl. G. gewandt, mit der Bitte, zum Aufbau eines neuen Schulgebäudes Mittel bewilligen zu wollen. Die Gesellschaft beschloß in Erwägung des Umstandes daß: 1) ihre eigenen Mittel zur Bestreitung der notwendigsten Bedürfnisse nicht hinreichen, und ferner die ihr zufließenden Subventionen zu ganz bestimmten Zwecken gegeben werden, obiges Gesuch abzulehnen.

ad Punkt 1b. Aus demselben Grunde, wird das Gesuch der landw. Vereine Walk, Sagnitz, Ermes, Karolen, Helmet, um Bewilligung von Geldprämien und Medaillen für ihre Ausstellung im Jahre 1912 abschlägig beschieden.

ad Punkt 1c. Das Departement für Landwirtschaft hatte mittels Schreiben vom 8. Sept. 1911 der Süd-Livl. Ges. mitgeteilt, daß das Gesuch um staatliche Subvention insoweit bewilligt sei, als 2000 Rbl. zur Subventionierung von Kontrollvereinen und 3000 Rbl. zum Unterhalt des Viehzuchtdepots für das Jahr 1911 für Kallenhof bewilligt sein. Gleichzeitig hatte die Baltische Domänenverwaltung der Süd-Livl. Ges. mitgeteilt, daß der Staatsrat Reinfeld von ihr beauftragt worden sei, an der Sitzung teilzunehmen, auf der über die Verteilung der Mittel beraten werden solle. Der Präsident teilte der Versammlung mit, daß über die Verteilung obiger Mittel die Sektion für Viehzucht Vorschläge ausgearbeitet habe und bitte er die Versammlung, sich zu diesen Vorschlägen zu äußern. Gleichzeitig bemerkte er, daß die Versammlung in diesen Fragen keine definitiven Beschlüsse fassen könne, sie vielmehr den Charakter einer Direktive zu tragen hätten, weil die allendliche Entscheidung von der Zustimmung des Regierungsagronomen, Herrn Staatsrat Reinfeld abhängig sei.

Nachdem der Präses der Viehzuchtsektion, Herr O. v. Blanckenhagen-Allasch namens der Sektion Vorschläge über die Verwendung der für Kontrollvereine bewilligten 2000 Rbl. gemacht, die von der Versammlung akzeptiert werden und ferner mehrere Redner Vorschläge zur Verwendung der für das Depot bewilligten 3000 Rbl. gemacht, beschließt die Generalversammlung den Konseil zu beauftragen, mit dem Rechte der Kooptation, und im Verein mit Herrn Reinfeld über die Verwendung obiger Mittel definitiv zu beschließen, wobei die in der Versammlung geäußerten

Wünsche und Vorschläge als Direktive berücksichtigt werden sollten.

Es folgt als Punkt 2 der Tagesordnung der Vortrag des Herrn Kontrollinspektors E. Heerwagen über das Thema: „Zweck und Ziel der Kontrollvereine." *)

Anschließend an diesen Vortrag wurden verschiedene Fragen über die Organisation des Kontrollwesens gestellt und beantwortet, und namentlich darauf hingewiesen, daß die Frage der Organisation des Kontrollwesens den beiden Zuchtverbänden überlassen bleiben soll. Mit einem Dank an den Herrn Vortragenden schließt Präses die Diskussion über diesen Gegenstand.

Zu Punkt 3. der Tagesordnung übergehend, legt der Präsident die Abrechnung über die Ausstellung 1911 vor, die eine Gesammteinnahme von Rbl. 5770.39 ergab. Die Ausgaben betrugen Rbl. 3712.20 und ergab mithin der Betrieb der Ausstellung einen Reingewinn von Rbl. 2058.19.

Von diesem Reingewinn entfielen Rbl. 873.57 auf den Wenden-Arrasch'schen Landw. Verein, die ihm auch bereits ausgekehrt waren. Es verblieb mithin der Süd-Livl. L. Ges. eine Einnahme von Rbl. 1184.62, von denen bereits 1000 Rbl. à Conto der auf dem Ausstellungsplatz ausgeführten Bauten und Reparaturen ausgezahlt seien. Die Schlußabrechnung mit den Bauunternehmern stehe zur Zeit noch aus. Die Frage, ob im Jahr 1912 wieder eine Ausstellung stattfinden solle, wurde dem Ausstellungskomitee überlassen, nachdem er Rücksprache mit dem Arr.-Wend. L. V. genommen habe.

Punkt 4. Herr v. Berg-Schloß-Randen hatte an den Estl. L. V. den Nordlivl L. V. und den Süd.-Livl. L. V. einen Antrag, die Prämiierung betreffend eingesandt und vorgeschlagen, diesen Antrag einer kommissarischen Bearbeitung zu unterziehen.

Zu Gliedern der Kommission wurden die Herren G. Rosenpflanzer, Kallenhof und Prof. Dr. P. Stegmann erwählt.

Punkt 5. Zu Mitgliedern hatten sich folgende Herren gemeldet und wurden pr. Aklamation aufgenommen:

H. v. Feymann-Nurmis, C. Baron Vietinghof-Kroppenhof, R. Bartuschek-Schloß Sesswegen, E. Baron Ceumern-Breslau, Boltho v. Hohenbach Alt-Wohlfahrt, C. Elias-Lissenhof, C. v. Samson-Ülzen, Fr. Bergsohn-Stomersee, H. Baeuerle-Kallenhof, H. v. Brehm-Ajasch, H. v. Brümmer-Klauenstein, C. Hennings Klein-Roop, Dr. A. v. Pander Ronneburg-Neuhof.

Ihren Austritt hatten angezeigt die Herrn: S. Baron Wöhrmann, H. Baron Loudon-Saulhof.

Da hiermit die Tagesordnung erschöpft war schloß Präsident die Versammlung um $^1/_2$11 Uhr abends.

Zweck und Ziel der Milchkontrollvereine.

Vortrag gehalten vom Kontroll-Inspektor E. Heerwagen vor der Generalversammlung der „Gemeinnützigen und Landwirtschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland" in Wenden am 22. Oktober 1911.

M. H.! Infolge einer längeren Amtsfahrt von der ich erst heute zurückkehrte, war es mir nicht möglich, mit dem Herrn Sekretär wegen meines Referates Rücksprache zu nehmen. Mittlerweile ist auch der Vortrag des Herrn Marquart im Druck erschienen und wohl Ihnen allen bekannt geworden. Dieser Vortrag schildert ja in eingehender Weise den Nutzen des Kontrollwesens; gestatten Sie mir daher, meine Herren, das Thema meines heutigen Referates etwas zu ändern und Ihnen statt über den Nutzen, etwas über das Ziel des Kontrollwesens zu berichten, das mir speziell für unsre Verhältnisse vorschwebt. Demgemäß werde ich mir erlauben heute über „Zweck und Ziel der Kontroll-Kreise" zu sprechen und dabei besonders unsre Verhältnisse berücksichtigen.

Die Begründung von Kontrollvereinen — die wir lieber Kontroll-Kreise nennen wollen — steht heute in den Ostseeprovinzen überall auf der Tagesordnung. Gestatten Sie mir, m. H. Ihnen Einiges über Zweck und Ziel solcher Kontroll-Kreise und daran anschließend auch über deren Organisation zu berichten.

Schon seit langem haben einsichtsvolle Tier-Züchter ihre Zuchten in der Weise fortgeführt, daß sie zu Elterntieren solche Individuen bestimmten, die ihnen in irgend einer Hinsicht bemerkenswert erschienen; bei Milchvieh wurde dabei naturgemäß das Augenmerk auf gute Milcherträge der Kuh gerichtet, mit anderen Worten: schon seit den ersten Anfängen einer bewußten Züchtung, hat man oft nur instinktiv mit dem Prinzip der Vererbung gerechnet und gearbeitet. Um dem Gedächtnisse zu Hülfe zu kommen wurden Probemelken abgehalten und nach den dabei gewonnenen Ermittelungen Tabellen über die Milcherträge jeder Kuh der Herde geführt. Einer späteren Zeit blieb es vorbehalten die Unterschiede in der Qualität der Milch und besonders die Bedeutung des Fettgehaltes zu würdigen. Von da ab begannen Prüfungen auf Fettgehalt nicht nur in wissenschaftlichen Instituten, sondern auch vonseiten der Landwirte, besonders als die Industrie praktische und leicht handliche Apparate für Massenuntersuchungen lieferte. Ich selber habe als landwirtschaftlicher Eleve unter Leitung meines Lehrherrn P. Semel in Kawershof (bei Walk) schon 1896 Milch-Fett-Untersuchungen mit dem Babkock-Apparat gemacht, also zu einer Zeit wo man von Kontroll-Kreisen hier kaum etwas ahnte.

Andererseits wiederum suchten die Züchter ihre Viehstapel zu verbessern, durch Berücksichtigung gewisser Formen, welche gute Milchleistung gewährleisten sollten. Auch hier wurde zur Unterstützung des Gedächtnisses die verschiedensten Maße genommen und in Zahlen niedergelegt, — unser heutiges Körsystem bildete sich mehr und mehr aus und manche Züchter gingen soweit die Form über die Leistung zu stellen. Auf den Wert der Form für die Gesundheit will ich hier ebensowenig eingehen wie auf die Bedeutung der Reinrassigkeit.

Wissenschaftlich gebildete Männer suchten nach dem Zusammenhang zwischen Form und Leistung; ich möchte nur an eine solche Arbeit erinnern, die aus unseren Provinzen stammt: es sind die „Beobachtungen über das Exterieur der Milchkuh zunächst am baltischen Anglerrinde" von Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann.

Trotzdem blieb der Wunsch nach weiteren Verbesserungen rege. Und in der Tat beiden Systemen, selbst wenn sie vereint angewandt wurden, haftete ein nicht unbedeutender Mangel an: sie ließen die Futterdankbarkeit der Tiere außer Acht. Wenn auch gewöhnlich gesunde kräftig gebaute Kühe, die viel Milch geben gute Futtererwerter sein werden, so ist dieses doch durchaus nicht immer der Fall; der Landwirt der Zeit und Mühe auf seine Milchviehzucht

*) Der Vortrag findet sich am Schluß dieses Protokolles. Red.

verwendet, will schließlich auch nicht nur durch Mutmaßungen sondern durch Zahlen sich über die Futterdankbarkeit seiner Tiere informieren; solche Feststellungen erfordern aber neben einer großen Sicherheit im Rechnen sehr viel Zeit, die der Landwirt meist nicht übrig hat. Dänemark ging mit dem guten Beispiel voran: im Jahre 1895 wurde der erste Kontrollverein gegründet. Aufgabe solcher Kreise ist es nicht nur die Milchergiebigkeit resp. die von den Kühen gelieferten Fettmengen sondern auch den Futterverbrauch für alle im Besitze von Mitgliedern befindlichen Milchkühe durch eine hierzu angestellte Vertrauensperson den sogen. Kontroll-Assistenten feststellen zu lassen. Damit gewinnen die Kontroll-Kreise eine große Bedeutung: einmal sind sie wichtig für den Züchter, der die Leistungsfähigkeit seiner Herde durch vernünftige Zuchtwahl steigern kann, zweitens bieten sie dem Milchwirt die Möglichkeit unrentabele Tiere bald ausscheiden zu können und drittens dienen sie der Landeszucht und dem Zuchtviehhandel, besonders da, wo die Leitung der einzelnen Kreise in der Hand eines großen anerkannten Verbandes, einer bedeutenden Landwirtschaftsgesellschaft oder wie meist im Königreich Preußen in der der Landwirtschaftskammern ruht.

Herr Marquart hat ja im September in Dorpat die Bedeutung der relativen Leistung für die Zucht besonders hervorgehoben und Sie alle — m. H. — werden jawohl demnächst seinen Vortrag lesen können.[1]) Dort werden Sie auch das von mir soeben kurz Angedeutete breiter dargelegt und an Einzelfällen erläutert finden.

Es ist ja klar, daß wenn wir auch nur einmal in 3 Wochen genau das ermolkene Milchquantum, den Fettgehalt und den Futterverbrauch für jede Kuh notieren, im übrigen aber uns bemühen in der Zwischenzeit die Fütterung und Pflege möglichst gleichmäßig zu gestalten, wir nach Aufrechnung der Zahlen zum Schluß des Jahres uns ein recht anschauliches Bild von den Leistungen unserer Milchkühe machen können, natürlich unter Berücksichtigung aller sonstigen Umstände, welche das einzelne Tier beeinflußt haben können: Kalbetermin, Krankheit u. s. w. Von welcher Bedeutung eine solche Kenntnis nicht nur für den einzelnen Züchter sondern für ein ganzes Zuchtgebiet ist, brauche ich wohl nicht weiter auszuführen!

Einen Umstand scheinen mir allerdings die eifrigen Förderer der Zucht nach relativer Leistung nicht immer genügend gewürdigt zu haben — ich meine die Bewertung der Weide. Wie schwierig dieselbe ist geht aus meinen verschiedenen Veröffentlichungen[2]) in der Baltischen Wochenschrift des vorigen Jahres hervor. Man möge rechnen wie man will, angreifbar bleiben die verschiedenen Methoden der Weidebewertung immer. Doch das soll uns nicht entmutigen, denn 1) wenn wir bei der Einschätzung der Weide einen Fehler machen, so machen wir ihn im gleichen Sinne für alle Küche, die auf dieser Weide ihr Futter suchen, die Vergleichbarkeit der Daten für die Tiere einer Herde wird also nicht gestört und 2) wenn wir überhaupt die Weide nicht mitberücksichtigen, so werden wir nie etwas über ihren Futterwert erfahren, so aber werden wir zwar Fehler machen, je länger wir jedoch arbeiten um so mehr werden wir lernen das Richtige zu finden.

1) Vortrag des Herrn Geschäftsführers des ostpreußischen Verbandes der Milchvieh-Kontrollvereine — B. Marquart Dorpat 2. September 1911.

2) B. W. 1910 Nr. 20 (S. 204) und Nr. 29 (S. 284).

In Anbetracht der großen Bedeutung, die den Kontrollkreisen beizumessen ist, haben dieselben dann auch seit der Gründung jenes ersten Vereins förmlich einen Siegeszug angetreten, vornehmlich durch Schweden, Dänemark und Nord-Deutschland; Süd-Deutschland verhält sich noch ablehnend. Welche Ausdehnung die Kontrollkreise gewonnen haben, mögen kurz folgende Zahlen dartun. Nach dem Bericht[1]) von Professor Pott und Amtsrat Schrewe bestanden im Jahre 1904 an Kontrollkreisen in:

	1904	Nach neueren Daten:					
Dänemark	340 im Jahre	1908	—	—	ca. 400	[2])	
Schweden	204 „ „	1908	—	—	ca. 300	[2])	
[im Bezirk Malmöhus]	— „ „	1903/4	53	1908/9	ca. 140	[3])	
Norwegen	120 — —	—	—	—	—	—	—
Finnland	40 — —	—	—	—	—	—	—
Holland	3 — —	—	—	—	—	—	—
Schottland	2 — —	—	—	—	—	—	—
Österreich	5 — —	—	—	—	—	—	—
Deutschland	50 im Jahre	—	—	1908	ca. 207	[4])	
[Königreich Preußen]	— „ „	—	—	1908	ca. 170	[4])	
[Provinz Ostpreußen]	— „ „	1908	12, I. VI.	1910	ca. 61	[4])	

Ende 1910 bestanden beim „Rigaschen Landwirtschaftlichen Zentralverein" Kontrollkreise[5]):

in Livland 13
„ Kurland 10

außerdem gingen nach Daten ein über Kreise:

in Livland 11
„ Kurland 6

Ich will durchaus nicht behaupten, daß mit der Gründung von Kontrollkreisen nunmehr das Höchste in der Milchviehzucht erreicht ist! Daß dem nicht so ist zeigen ja schon die energischen Bestrebungen, die Zuchtmethoden immer noch weiter zu vervollkommnen und neue Züchtungsgrundsätze aufzustellen; allerdings stützen sich diese neueren und neuesten Methoden zum großen Teil schon auf die Resultate des Kontrollwesens, ich erinnere hier nur an die Familienbuchführung und an die Forschung nach den einflußreichsten Blutlinien in den Stammbäumen; erstere ist im Bezirk Malmöhus sehr beliebt aber auch in Preußen, letztere steht in deutschen wissenschaftlichen Kreisen, die ihre Arbeit der Tierzucht widmen, jetzt auf der Tagesordnung. Beide aber benutzen, soweit es sich um Milchvieh handelt, gerne Belege und Nachweise die aus Kontroll-Kreisen herrühren. Auch innerhalb des Kontrollwesens selber sucht man stetig die Methoden auszubauen und zu verbessern; so geht jetzt beispielsweise eine Bestrebung darauf aus, nicht nur die Milch resp. Butterleistung zu bewerten sondern auch die Fleischleistung[6]). Das ist gewiß richtig — und wenn auch bei uns das Rindfleisch noch lange nicht den Preisstand erreicht hat, wie in Deuschland und wir von einer Fleischnot zwar fremderwärts viel gehört, bisher aber bei uns glücklicher Weise noch nichts gespürt haben, so will ich Sie m. H. doch nur dar-

1) Arbeiten der D. L. G. Heft 99.

2) Einfluß der Kontrollvereine auf die Hebung der Viehzucht in Dänemark, Schweden und Deutschland" von Bührig, Seite 41.

3) „Redogörölse for Malmöhus läns Kontrollföreningars verksamhet 1908—1909". S. 103.

4) „Lehrbuch des Milchvieh-Kontrollwesens" von Marquart, S. 103

5) Отчетъ о дѣятельности старшаго спеціалиста по животноводству при Рижск, Центр. Сельск.-Хоз. Общ. Г. П. Целмина за 1910 г.

6) „Die Berücksichtigung der Fleischleistung seitens der Kontrollvereine" von Tierzucht-Instruktor Peters in den „Mitteilungen" des D. L. G. 1910, Stück 13, S. 188.

auf aufmerksam machen, welche Bedeutung und welchen Einfluß auf die Milchergiebigkeit die Fleischproduktion bei jungen Tieren hat. Man kann von einer Stärke, die nach dem ersten Kalbe etwa noch 100 oder mehr Pfd. an Gewicht zunimmt, doch unmöglich verlangen, daß sie mit derselben Futtermenge ebensoviel Milch produziert, wie eine völlig ausgewachsene Kuh.

Die hier gestreiften Fragen sollen Ihnen, meine H. beweisen, daß die Entwicklung der Milchviehzucht mit der Einführung des Kontrollwesens durchaus nicht zum Stillstande gelangt ist, es bedeuten aber die „Kontrollkreise" einen großen Fortschritt. Länder wie die obengenannten, die in bedeutenden Umfange die Viehzucht betreiben, würden sicherlich nicht soviel Arbeit und Geld für eine Methode übrig haben, die ihnen keinen Nutzen bringt.

Auf die wirtschaftliche Bedeutung der Kontrollkreise näher einzugehen erübrigt sich nach dem Gesagten fast; ich will hier nur einige wenige Daten anführen: Die Kontrolle in „Hvilans" Kontrollförening [1]), dem ältesten Verein im Bezirk Malmöhus ergab pro Kuh und Jahr (Milch und Butter auf russisches Maß und Gewicht umgerechnet!)

	F. Ein.	St. Milch	% Fett	Pfd.	
Im 1 Jahr bei	2346	2410	á 3·21	= 255	Butter
„ 10 „ „	2797	3305	á 3·14	= 348·5	„
+	451	895	— 0·07	+ 93·5	„

oder der Ertrag des 1 Jahres = 100

im 10 Jahr bei	119·2	137·1	136·6 Butter

Der Futterverbrauch ist also weit geringer gestiegen, als der Ertrag an Milch und Butter, die Ausnutzung des Futters ist eine bessere geworden.

Ich glaube mit dieser Schilderung der Entstehung Verbreitung und Bedeutung der Kontrollkreise auch ihren Zweck und ihr Ziel genügend charakterisiert zu haben und möchte nur noch zusammenfassend über diesen Punkt Professor Tott's Worte [2]) anführen: „..... kommt es doch bei der Beurteilung einer Milchkuh nicht auf die absoluten Leistungen, nicht bloß auf die von derselben gelieferte Milch-Quantität und Qualität sondern auch auf den Futterverbrauch, die „Futterverwertung" an.

Steht somit der Wert des Kontrollwesens fest, so fragt es sich nun, was und wieviel von dem in anderen Ländern auf diesem Gebiet Geübten sollen wir für uns annehmen um unsere Landeszucht und unsere Herden zu fördern?

M. H. Gestatten Sie mir Ihnen vorerst darzulegen wie es andererwärts gemacht wird und daran anknüpfend das zu betonen, was für uns von Wichtigkeit sein dürfte. Wie ich schon vorhin bemerkte, hat Herr Marquart [1]) in Dorpat die Organisation des Kontrollverbandes in Ostpreußen genau geschildert, ich will daher hier nur kurz die Organisation in einigen andern Ländern erwähnen.

In Brandenburg liegt die gesammte Organisation des Kontrollwesens in der Hand der Landwirtschaftskammer; so ist es auch in vielen anderen Landesteilen, beispielweise in dem uns am meisten interessierenden Schleswig-Holstein. In Brandenburg arbeitet die Kammer darauf hin die Kontrollkreise zugleich als Züchtervereinigungen zu begründen; den Tierzucht-Inspektoren (Beamten der Kammer) unterstehen die Kontroll-Beamten und diese werden von der Kammer ausgebildet, die für die Ausbildung zu zahlende Kaution wird nach zweijährigem tadellosem Dienst in der Provinz zurückgezahlt.

In Schleswig-Holstein haben die Anglerzüchter im Süden des Zuchtbezirks einen Oberkontrolleur angestellt, der in Süderbrarup wohnt, dort alle Milchproben, die in die Sammelmeierei eingeliefert werden nach einem neuen Verfahren das mit Hülfe der Meierei Zentrifugen ein noch schnelleres Arbeiten gestattet, als mit den Gerberschen Hand-Apparaten auf Fettgehalt prüft und die Jahres-Zusammenstellungen macht sowie die Assistenten beaufsichtigt. [1]) Außer diesen beiden Provinzen des Königreiches Preußen kenne ich aus eigener Anschauung noch das Kontrollwesen in Süd-Schweden, Bezirk Malmöhus. Hierüber habe ich bereits teils vor Ihrer Generalversammlung, teils in der „Baltischen Wochenschrift" berichtet [2]) Ich will daher nur kurz resümieren: Im Bezirk Malmöhus bestehen die Kontrollkreise bei der „Malmöhus läns Hushällningsfällskap", die einen Oberkontrolleur und einen Gehülfen desselben speziell für das Kontrollwesen angestellt hat und die die Kontrollkreise überdies noch durch Geldbeihülfe unterstützt, der Staat tut dasselbe; Körung und Prämiierung erfolgt nach den 3 Gesichtspunkten: Leistung, Exterieur und Abstammung. Nach Marquart's Angabe [3]) sieht es in dieser Hinsicht in Deutschland so aus:

„Ostpreußen: (Verband der Milchviehkontrollvereine) „Körung nach Form, doch wird eine Mindestleistung „von 100 kg. Fett pro Jahr verlangt. Brandenburg: „Die Züchter werden darauf hingewiesen die Leistungen „der Kühe bei der Züchtung zu berücksichtigen. Rhein„provinz: Eintragung der Kontrollergebnisse in das „Herdbuch. Oldenburg, Schleswig-Holstein, Ostfries„land: Berücksichtigung der Kontrollergebnisse bei der „Prämiierung.

In allerletzter Zeit hat auch der „Rigasche Landw. Zentr. Verein" ein Herdbuch mit 4 Abteilungen begründet und verlangt zur Aufnahme der Tiere die Zugehörigkeit des Besitzers zu einem Kontrollkreise und den Nachweis einer bestimmten Buttermenge pro Kuh im Jahr.

Ein anderer lettischer landwirtschaftlicher Verein, die „Ökonomische Vereinigung" kultiviert die Zucht des reinen Landviehs nach 3 verschiedenen „Höhenklassen" ihres „Wohnsitzes" — wenn ich so sagen darf — getrennt, aber auch hier wird eine bestimmte Mindest-Leistung verlangt.

Sie sehen m. H. welch' großartige Entwickelung das Kontrollwesen genommen hat und welchen Einfluß man ihm bereits an vielen Orten auf die Landesviehzucht einräumt! Nun entsteht die Frage: wie sollen wir uns dazu verhalten?

Gestatten Sie mir, m. H. jetzt auf zwei Punkte einzugehen, die ich bisher absichtlich vermieden habe, weil es mir daran lag, die Bedeutung der Leistungsprüfung prägnant hervorzuheben. Diese beiden Punkte, auf die ich Ihre Aufmerksamkeit jetzt lenken möchte: die Reinrassigkeit und die Gesundheit — sind für eine Landeszucht mindestens von der gleichen Bedeutung wie die hohe Leistungsfähigkeit. Die Reinrassigkeit allein verbürgt uns die sichere Vererbung der guten Eigenschaften unserer Tiere und ohne feste Gesundheit nützt uns die höchste Leistungsfähigkeit

1) „Bedogörölse u. s. w." a. a. O.
2) Vortrag von Marquart a. a. O.

1) Näheres auch in Marquart-Lehrbuch S. 150 folg.
2) B. W. 1910 Nr. 42 S. 408 folg.
3) Marquart a. a. O. S. 156 folg.

nichts, denn diese wird sonst nicht von Dauer sein und sich nicht auf die Nachkommen übertragen. Bei alle dem haben natürlich rationelle Aufzucht und Pflege auch ein gewichtiges Wort mitzusprechen. Da wir mit dem bisher in unserer Viehzucht Erreichten zufrieden sein dürfen, so scheint mir ist es notwendig, daß wir keine plötzlichen und unüberlegten Wendungen in unserem Kurse zu Gunsten einer rücksichtslosen Leistungszucht machen! Wie ich schon sagte: erste Bedingung einer auf die Dauer rentabelen Viehzucht ist neben der Reinrassigkeit die Gesundheit und lange Leistungsfähigkeit. Die Gesundheit wird durch ein gutes Exterieur gewährleistet, darum sollen wir uns nicht von unserem bisherigen Körsystem abwenden, vielmehr alle Herren Viehzüchter, die noch nicht zu einem unserer Zuchtverbände gehören, sollten schleunigst zutreten.

Wir sollten jedoch auch nicht mit der Einführung der Leistungsprüfung zögern, sondern mit Hülfe unserer Zuchtverbände möglichst viele Kontrollkreise schaffen, wobei es natürlich nicht ausgeschlossen sein soll, daß auch nicht zu einem Verbande gehörige Viehbesitzer sich beteiligen, nur die Leitung des Ganzen müßten die Zuchtverbände in der Hand behalten. Eine Einigung beider Verbände in dieser Sache ist ja bereits vor einem halben Jahr angebahnt und im Prinzip im September beschlossen worden; die Ausführung wird wohl kaum mehr lange auf sich warten lassen. Erst wenn wir ein Netz von Kontroll-Kreisen unter einheitlicher Leitung haben, werden wir ermessen können, welchen Einfluß wir der Körung nach Leistung in Bezug auf unsere Landeszucht einräumen sollen, denn dann erst werden wir die genügenden Unterlagen zu solchen Erwägungen haben; heute wissen wir ja noch garnicht welche relative Leistung wir unter unseren besonderen wirtschaftlichen und klimatischen Verhältnissen von unseren Kühen billiger Weise verlangen können. Daß wir aber die Leistungsprüfungen in nicht all' zu ferner Zeit als einen gewichtigen Faktor nicht nur für die Rentabilität der einzelnen Herden — denn das sind sie schon jetzt — sondern für unsere gesamte Arbeit auf dem Gebiete der Milchviehzucht werden anerkennen müssen, scheint mir nicht nur aus dem vorher geschilderten Entwickelungsgange des Kontrollwesens in anderen Ländern, sondern auch aus den Meinungsäußerungen und den Bestrebungen gerade unserer hervorragendsten Viehzüchter klar hervorzugehen.

M. H! Ich will Sie nicht mit Detailfragen über Buchführung, Futterreduktionszahlen, Kontrollbeamte, und s. w. langweilen, davon haben Sie gewiß schon genug gehört — diese Fragen wird die praktische Arbeit entscheiden.

Nur noch ein Wort über die Kosten: Praktische Erfahrungen habe ich ja bisher kaum sammeln können, es bestehen noch zu wenig Kontrollkreise unter meiner Leitung, ich glaube aber mit Sicherheit behaupten zu dürfen, daß wir mit dem in Kurland angenommenen Satz von 2 Rbl. pro Kuh alle Unkosten eines Kontrollkreises inkl. der Oberaufsicht werden bestreiten können.

M. H.! Ich hoffe, daß Sie die Notwendigkeit eingesehen haben in dieser Sache energisch vorzugehen, damit unsere blühende Viehzucht nicht stillstehen bleibt, denn das wäre gar bald ihr Ende! Wir werden bei der Organisation des Kontrollwesens Fehler nicht vermeiden können, aber was tut das, wenn wir dieselben nur bald erkennen und abstellen. Warnen möchte ich Sie aber vor gar zu hoch gespannten Erwartungen in einer bestimmten Richtung: Ich meine die voreilige Benutzung von Kontrollvereinszahlen zu Vergleichen verschiedener Herden untereinander oder gar zu Schlüssen aus denselben über die Leistungsfähigkeit verschiedener Rassen. Alle Statistiken und Zahlenzusammenstellungen sagen nur dem Eingeweihten die Wahrheit, für den Unkundigen sind und bleiben sie tote Ziffern. So geht es auch beim Vergleich von Jahresabschlüssen aus Kontrollkreisen. Wenn beispielsweise mein Bericht[1]) pro 1909/10 angibt, daß in der Wirtschaft H. das Futter zur Produktion eines Stofes Milch 4·03 Kop., in F. jedoch 4·13 Kop. gekostet hat, so ist damit durchaus nicht bewiesen, daß H. das bessere Vieh oder den tüchtigeren Züchter aufweist. Denn I. dürfen aus den Daten *eines* Jahres ohne Kenntnis der besonderen Umstände keine Schlüsse gezogen werden; II. sind die Futterreduktionszahlen stets nur Mittelwerte: gutes Heu und gutes Heu kann beispielsweise trotz gleicher Bewertung gewaltige Unterschiede in der Nährwirkung anweisen; III. endlich besagt die gute oder schlechte Futterverwertung *allein* nicht Alles über den Zuchtwert einer Herde.

M. H.! Manche unter Ihnen werden nun vielleicht sagen: ja wozu denn der ganze Rummel mit den Kontrollkreisen, wenn ich nicht einmal erfahren kann, ob meine oder meines Nachbars Herde die bessere ist? Abgesehen von allen anderen Vorteilen, die die Kontrollkreise bieten und die ich Ihnen geschildert habe, muß ich auch bei dieser Frage betonen: nur wenn wir arbeiten, werden wir vorwärts kommen und immer mehr lernen die Kontrollvereinszahlen auch für allgemeine Züchtungsgrundsätze und zu Vergleichen zu benutzen, und das wird uns befähigen es immer besser zu machen. Durch Zuschauen und Nichtstuen hat es noch Niemand zu etwas gebracht!

E. Heerwagen,
Kontroll-Inspektor des Verbandes Baltischer Anglerzüchter.

Die Viehversicherung.

Mit einer Frage von großer allgemein-staatlicher Bedeutung befaßt sich eine Schrift, die kürzlich von der Russischen Gesellschaft für gegenseitige Tierversicherung gegen Unfall und Seuche herausgegeben ist und den Veterinärarzt Tesselkin zum Verfasser hat.

Der Verfasser hat die Erfahrungen zusammengestellt und besprochen, die im Gebiete der Viehversicherung von russischen Semstwos gemacht worden sind. Eine Kette von Mißerfolgen!

In Ssaratow hat man die Prämie auf 6 %, dann auf 8 %, dann auf 9 % hinaufgesetzt (für Pferde) und immer nur Verluste gehabt. Denn die zur Entschädigung gelangenden Schadenfälle gingen bis 14 % im Jahresdurchschnitt hinauf. Das wird mit bewunderungswertem Gleichmut registriert. Man hat uns aber erzählt, daß sich in Ssaratow aus der Verlockung der Versicherung ein eignes Gewerbe herausgebildet hatte, eine eigenartige Schinderei. Diese Schinder kauften alte Pferde, versicherten sie beim amtierenden Starosten vor dem Verrecken oder als tote Seele und machten, wie die Akten erweisen, selbst bei 9 % Prämie ein gutes Geschäft, bei 14 % *durchschnittlicher* Sterblichkeit. Daß man sich dadurch nicht retten kann, daß man wie in Poltawa, wegen der „natürlichen" Sterblichkeit einen Abstrich von 5 % der Entschädigung einführte, oder wie in Kaluga und Orel, indem man nur

1) B. W. 1911 Nr. 22, S. 220.

gegen 6—7 Seuchen versicherte, ist erklärlich. Nicht erklärlich jedoch ist es, daß niemand in den Semstwos auf den Gedanken verfallen zu sein scheint, daß in Sachen der Viehversicherung nicht der Tierarzt als der Sachverständige angesehn werden sollte, daß es sich um eins der verwickeltesten Probleme der Versicherungstechnick handelte. Um ein Problem, das dadurch nicht vereinfacht wird, daß Viehversicherung, fakultative, obligatorische, Veterinärpolizei und Hygiene so in einander greifen, daß ein glückliches Funktionieren aller nur auf einer hohen Stufe staatlich geordneter und gesellschaftlich aufgeklärter Zustände denkbar ist.

Warum baut man nicht da weiter, wo etwas doch schon vorliegt?

Warum fehlt überall die Schlachtviehversicherung? Diese kann doch an die öffentlichen Schlachthäuser, die mit dem Rechte der obligatorischen Fleischbeschau ausgestattet sind, anknüpfen und das erste Erfordernis jeder Versicherung, die einwandfreie Feststellung des Schadens und des Wertes ermöglichen. Denn es ist doch nicht denkbar auf einem anderen Wege den Zweck der Viehversicherung zu erfüllen ohne jegliche Rücksicht auf Schadengröße und Wertschädigung, aus welchen Faktoren das in der Prämie zum Ausdruck kommende Risiko sich ergibt.

Bei dieser völligen Vernachlässigung der ersten Voraussetzungen waren und sind Verluste unvermeidlich. Die Verluste der Sfaratower Semstwo erreichten bei 17 Jahre fakultativer Versicherung die respektable Höhe von fast $^1/_2$ Million Rubel. In allen Fällen ausnahmelos, war das Defizit das Ende, wenn auch andere Semstwos klug genug waren die Sache früher abzuschneiden.

Einige Semstwos halten, geleitet von der Einsicht der sehr großen Bedeutung der Sache, an der Viehversicherung noch fest. So die Moskauer, trotzdem auch diese mit Verlustziffern bei den Pferden bis 12% zu kämpfen hat.

Die 5 Semstwos sind die Moskauer, Tulaer, Wladimirer, Kostromaer und Kurster. Sie kämpfen mit Defizits, die, nicht unerklärlicher Weise die Pferde besonders verursachen.

Die Erfahrungen, die der Vers. ins Feld führt, um seine Behauptung zu begründen, daß man beim Rindvieh mit einem Schaden von 4% rechnen könne, sind durchaus unzulänglich, weil sie aus sehr kurzen Versuchen der Semstwos abgezogen sind. Denn auch die Hinterziehungen wollen gelernt sein. Wenn der Bauer in Sfaratow es in 17 Jahren nur bis zur Höhe von 4% Verlust beim Rindvieh gebracht hat, so spricht das nur für seine Schwerfälligkeit im Betrügen.

Hätte die Sache länger gedauert, er wäre schon dahinter gekommen, wie man das macht das Viehstück im Verenden in die Versicherung zu bekommen und den in Akten ertrinkenden Veterinär, der in den Protokollen, die er binnen Monatsfrist nicht bewältigen kann, hintergeht.

Hier hat man einen Risikofaktor mit der Tendenz zu ansteigender Linie. Das Schlimmste ist, daß der Honette für den Betrüger blutet; das ist nicht nur ungerecht, sondern wirkt auch ungünstig auf die öffentlichen Sitten ein.

Wenn Verf. für eine Karenzfrist eintritt, so kann man ihm nur beistimmen. Wenn er einen Veterinärdienst fordert, der derart eingerichtet ist, daß kein Veterinärarzt mehr als 20 Werst zu fahren hat, so ist das zwar sehr zutreffend bemerkt, leider aber wohl für Rußland mit seinen 4 völlig unzureichend ausgestatteten Veterinär-Instituten noch für lange Zeit Utopie. Dasselbe gilt für die Hoffnung, daß man die Prämie nach 3 Jahren um 20% werde ermäßigen können.

Man darf wohl erwarten, daß die Kniffe vielleicht nicht so rasch durchdringen werden, aber nach 10 Jahren wird man sicher so weit sein, die Prämie hinaufsetzen zu müssen. Gewiß ist, daß eine Viehversicherung zu gedeihlicher Entwickelung nicht gelangen kann, in dem es dermaßen an Veterinärärzten fehlt, wie das in Rußland der Fall ist, und wo die wenigen Veterinärärzte mit bureaukratischen Funktionen überlastet sind. Denn der Veterinärarzt ist der notwendige Sachverständige bei Feststellung des Gesundheitszustandes der zu versichernden Tiere, bei der Feststellung der Todesursache der zu entschädigenden Tiere und bei den Maßnahmen zur Vorbeuge des noch nicht eingetretenen Schadens (ärztliche Praxis!), der Sachverständige, der mindestens muß herangezogen werden können. Aber die Geschäfte der Viehversicherung, speziell auch die Agentur oder deren Beaufsichtigung ihm in die Hand zu legen, dazu liegt kein Grund vor. Im Gegenteil, es empfiehlt sich sein Urteil dadurch nicht zu trüben, daß man ihn in die übrigen Geschäfte hineinzieht. Auch fehlen ihm durchaus die erforderlichen verwaltungs-technischen Kenntnisse, sowohl die, die man vom Agenten zu erwarten hat, als auch die des höheren Verwaltungsbeamten, der die Geschäftseinrichtung und -führung beherrscht. Beim Agenten müssen Erfahrung in Geschäften und Zuverlässigkeit zusammentreffen, weitere Kenntnisse sind eher vom Übel. Beim höheren Verwaltungsbeamten einschließlich des Inspektors der Agentur sind es ganz andere, sehr wichtige Kenntnisse, die hier unumgänglich sind, die aber der Veterinärkunde sehr fern liegen. Der Mangel dieser Kenntnisse durchzieht auch die ganze fleißige Arbeit des Verfassers.

Es ist charakteristisch, daß ihm Bedenken darüber, ob die notwendigen allgemeinen Bedingungen der Versicherung, unter denen Verständnis für den Geschäftsvorteil der Solidität unter den Assekuraten die wichtigste, aber weitaus nicht die einzige ist, ebenso fern liegen, wie jeglicher Versuch sich mit den Reichsgesetzen in der fraglichen Sache auseinanderzusetzen. Und doch haben die Veterinärgesetze von 1902 und 1903 die Fragen der Viehversicherung in entscheidenden Punkten grundsätzlich angeschnitten und es scheint unmöglich irgend eine Gestalt der Viehversicherung wirklich in Gang zu bringen, ohne sich mit diesen Gesetzen auseinanderzusetzen. Es genüge hier die Erinnerung, daß diese Gesetze bis zu einem gewissen Punkte die Grundzüge einer gesetzlichen, zwangsmäßigen Tierseuchenversicherung enthalten und dem Tierbesitzer nicht unbedeutende Schadenersatzansprüche zusichern. Zwar sind diese Gesetze großenteils noch nicht in Kraft getreten, aber es ist kein Grund anzunehmen, daß die Reichsgesetzgebung den getanen Schritt zurücknehmen wird.

Warum soll der Tierbesitzer die Kosten einer Doppelversicherung übernehmen? Wird das Reich eine zweimalige Entschädigung zulassen? Warum sollte es nicht möglich sein nur gegen denjenigen Schaden fakultativ zu versichern, der von Reichs wegen keine Schadloshaltung erfährt?

Aber wichtiger als alles sind geordnete veterinärpolizeiliche Zustände, die heute nur auf dem Papiere stehn und — das Vorhandensein von praktischen Veterinärärzten, die sich wirklich der Praxis widmen dürfen und können und endlich — Glaubwürdigkeit in Handel und Wandel. Ohne Glaubwürdigkeit — keine Versicherung.

Das heißt das Pferd am Schwanze aufzäumen wollen, wenn man sich der Hoffnung hingibt, daß es genügend sei, die Versicherung möglich zu machen, damit die Schadensprozente sich zur sinkenden Bewegung bequemen.

—yk.

Ein Besuch in der Stockholmer Fischauktionshalle.

Dr. Guido Schneider.

Bereits im vorigen Jahre berichtete ich über den Fortschritt, den der Fischhandel in Stockholm durch Errichtung einer Auktionshalle für Fische und Krebse zu verzeichnen hat. Am 7. September (n. St.) dieses Jahres besuchte ich auf der Durchreise Stockholm und fand Gelegenheit u. a. auch diese Auktionshalle zu besichtigen. Leider war die Auktion schon vorüber als ich eintraf, denn das Angebot war an diesem Tage nicht groß gewesen. Nach den Angaben auf dem im Hauptsaale hängenden schwarzen Brett waren verauktioniert worden: 31 kg. Barsch, 25 kg. Zander, 50 kg. Hechtdorsch, 70 kg. Schellfisch, 50 kg. Wittling, 55 kg. Hering, 20 kg. Köhler, 100 kg. Krewetten und 2000 Stück Krebse.

Die Fischauktionshalle ist einstweilen provisorisch in einem etwa 24 Meter langen und 10 Meter breiten Gebäude untergebracht, das aus Wellblech erbaut und innen sehr sauber mit gespunteten Brettern ausgekleidet ist. Später wird sie wohl in den großen, dicht dabei im Bau begriffenen Markthallen Unterkunft finden. Außer der Halle, wo die Auktionen vor sich gehen und wo den Tag über gegen Platzmiete von 50 Öre (25 Kop.) per Quadratmeter Bodenfläche Detailhandel zugelassen ist, enthält die Auktionshalle zwei Kühlräume zum Vermieten, außerdem einen Raum für den Ammoniakkühlapparat und das Kontor. Ein Eisenbahnstrang führt dicht vor das Gebäude, und in nächster Nähe liegt ein ebenfalls provisorischer Bau, das von der Medizinalverwaltung eingerichtete Untersuchungslaboratorium zur Prüfung von Nahrungsmitteln.

Über die Auktionsbedingungen habe ich im allgemeinen schon früher berichtet und will heute nur hinzufügen, daß die Quantitäten, in welchen die Waren zum Ausbot gelangen, folgende sind: frische Fische, Rogen, Fischleber und Konserven zu 25 kg., Hummer zu 10 Stück, Flußkrebse zu 500 Stück, Austern zu 100 Stück, andere Muscheln zu 1000 Stück, Krewetten zu 25 kg.

Meinungsaustausch.

Anbau von Grassaaten zur Samengewinnung.

Bald naht die Zeit, wo wir Landwirte an die Beschaffung von Grassaaten denken müssen. Samenbauverband, Konsumverein und Selbsthilfe haben noch keine Preislisten versandt, man hört jedoch, daß Gras- und Timothysaaten sehr teuer sein werden. Im Hinblick auf die in den letzten Jahren erfolgte Preissteigerung für Grassaaten wäre es wünschenswert bei uns zu Lande den Anbau verschiedener Grassaaten zu versuchen. Wie mir bekannt, haben bereits in diesem Jahre einige Gutsbesitzer mit dem Anbau von Grassaaten behufs Samengewinnung begonnen und wäre es sehr dankenswert, wenn die Herren etwas über ihre Erfahrungen, die sie gemacht, und über die Anbaumethode veröffentlichen wollten. Auch wäre es mit Freuden zu begrüßen, wenn von fachmännischer Seite Ratschläge in dieser Richtung erteilt würden. Ich glaube auch, daß nicht zuletzt landwirtschaftliche Versuchsstationen und der Samenbauverband durch Verteilung von Saaten und Kulturanweisung diese für alle Landwirte so wichtige Frage der Lösung näher bringen könnten.

Ich hoffe, diese Zeilen veranlassen eine Diskussion über diese Angelegenheit in unserem Fachblatte, eine Diskussion, die des allgemeinen Interesses nicht entbehren dürfte.

Georg Baron Behr.

Wahrenbrock im November 1911.

Unsere Kornleitern.

Herrn K. Sponholz mißfällt es im höchsten Grade, daß bei uns in Livland im Spätherbst, ja im Winter noch Kornrauken auf dem Felde stehen und er weist auf Kurland hin, wo infolge zahlreicher Scheunen es in dieser Hinsicht viel besser bestellt sein soll. Dadurch könne die Ernte rechtzeitig geborgen werden, ohne auf eine gründliche Bearbeitung der Herbstfelder zu verzichten. Dieses wäre also der zu erstrebende Idealzustand auch bei uns in Livland. Mir scheint, daß derselbe hier nie erreicht werden wird, selbst wenn dem Mangel an Scheunen abgeholfen würde, (es dürften aber jedenfalls nicht unsere bisherigen fundamentalen Scheunen sein, sondern leichtere, wenn möglich, transportabele Bauten), und zwar aus dem einfachen Grunde, weil „unser scheußliches Klima" keine Zeit gibt sowohl die Ernte rechtzeitig, vor Beginn der Herbstregen, zu bergen als auch den Acker zum kommenden Frühjahr fertig zu stellen. Entweder das eine, oder das andere. Diese unleidliche Situation hat doch entschieden allein schon dazu geführt, daß wir überhaupt die Kornleitern benutzen und dieser Brauch geht in eine Zeit zurück, wo genügende, ja reichliche Arbeitskräfte vorhanden waren.

Die Verhältnisse in Kurland kenne ich nicht. Das angrenzende Gouvernement Kowno und Witebsk auch Wilna sind mir bekannt und da hat der Wilnasche Kreis resp. ein Gut in demselben, im zehnjährigen Mittel, die geringsten Niederschläge des Jahres (März 11·7 Tage) im September und Oktober mit je 12·1 Tagen. Die Durchschnittstemperatur beträgt dort im März nur —0·5°, während die höchste Märztemperatur in Liv- und Estland —2·4° zeigt. Ebenso ist die Novembertemperatur dort noch +0·75°, wogegen die Mehrzahl aller Regenstationen in Liv- und Estland bereits eine Temperatur unter dem Gefrierpunkt hat. In wie weit die im Verhältnisse zu Livland günstige Lage die Wirtschaft dort zu beeinflussen imstande, zeigt der Anfang der Frühlingspflugarbeit, der (nach 6-jährigem Durchschnitt) 15 Tage vor Lysohn, Kirchspiel Tirsen und 20 Tage vor Kurrista, Kirchspiel Lais erfolgte. Der Herbstpflug wurde dagegen 18 Tage nach Lysohn und 9 Tage nach Kurrista eingestellt.

Diese Zahlen sprechen eine beredte Sprache. Der hier so fühlbar werdende Mangel an Arbeitskraft wäre kaum zu spüren, wenn es uns in Nordlivland auch vergönnt wäre einen ganzen Monat im Jahre länger zu ackern. Wir würden unsere Ernte in normalen Jahren normal bergen, sei es in Scheunen, sei es in Feimen und dabei gründlich bearbeitete Herbstfelder erzielen. Und dessen bin

*

ich sicher, daß Herr Sponholz uns livländische Landwirte nicht der Indolenz zeihen könnte.

Aya, November 1911. Ottokar Carlblom.

* * *

Gerade weil es bei uns nicht so einfach ist das Sommerkorn trocken zum Dreschen zu bekommen und zugleich das Herbstfeld zu bearbeiten, wird durch die Forderung, nach Möglichkeit dennoch beides zu erlangen, an die Rührigkeit des livl. Landwirtes eine größere Anforderung gerichtet als an den kownoschen. Ich kann mich der Ansicht nicht verschließen, daß trotz des Klima durch allerlei wirtschaftliche Maßnahmen die Zeit im Herbst zweckentsprechender verwandt werden kann. Welche Maßnahmen das sind, hoffe ich von den Praktikern für die Praktiker zu hören. Da ich auf einigen Wirtschaften Jahr für Jahr das Korn rechtzeitig eingeführt oder gedroschen sehe und das Feld für die Frühjahrssaat bearbeitet, so kann ich die absolute allgemeine Unmöglichkeit es besser zu machen, nicht zugeben. Die Frage der Herbstarbeiten wird im Januar auf den Sitzungen der Ökonom. Sozietät berührt werden und einiges vorgebracht, was jedenfalls berücksichtigt werden kann. K. Sponholz.

Schlußwort zum Bericht über die Wendensche Ausstellung.

Zu der ausführlichen, mit viel Geschick abgefaßten Erwiderung des Herrn Prof. Dr. Stegmann beschränke ich mich auf ein kurzes Schlußwort, da das Heraufbeschwören von Polemiken selten zur tatsächlichen Klärung einer strittigen Frage führt. Zudem hat Prof. Stegmann meinen sachlichsten Angriff, betreffend den „kräftigen" resp. „feinen" Körperbau der beiden gegenübergestellten Zuchten damit zurückgewiesen, daß Maße irreleiten können, diese Frage also wohl nur durch den „subjektiven" Eindruck des Beschauers entschieden werden kann.

Erwidern will ich Prof. Stegmann nur darin, daß meine Zeilen einen anderen Zweck hatten, als er anzunehmen scheint. Nicht die Mißstimmung des ungenügend belobten Ausstellers dem „subjektiven" Berichterstatter gegenüber sollte zum Ausdruck gelangen, besonders da im gegebenen Falle das doch gewiß auf Objektivität Anspruch erhebende Urteil der Preisrichter den Aussteller-Ehrgeiz vollauf befriedigte. Wir Züchter aber, die uns ein Absatzgebiet in den angrenzenden Gouvernements erobern wollen, sollen uns nicht scheuen, offen zu bekennen, daß die Ausstellungen nebenbei auch Reklamezwecken dienen. Es liegt nun auf der Hand, daß ungünstige Urteile bekannter Fachleute, wie z. B. die Prof. Stegmanns über die Homelnsche und Lipskalnsche Herde, Käufer abschrecken können, besonders solche, die nicht die Ausstellungen besucht haben und sich aus dem Bericht informieren wollen. Das uns Züchtern sonst öffentliche Kritiken nur nützen können, wird Niemand bestreiten. Die Öffentlichkeit müßte jedoch etwa auf die Versammlungen unserer Zuchtverbände beschränkt werden, wo zudem in Folge der mündlichen Auseinandersetzungs-Möglichkeit mehr Nutzen geschaffen würde, als durch gedruckte Berichte und sich ev. daran schließender Polemiken.

Darauf hinzuweisen war der Hauptzweck meines Artikels.

Karl von Samson-Himmelstjerna.

Lipskaln, den 17. November 1911.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Antwort.

64. Wassergehalt der Butter. Weniger Wasser erhält man durch Beobachtung folgender Regeln: 1) Es ist bei niedrigerer Temperatur zu buttern; 2) die Butter in kaltem Wasser gut abzuwaschen und muß das Wasser vor dem Kneten gut abfließen; 3) das Salz ist vor dem Kneten und in etwas größerer Menge als sonst (viel Salz geht durch abfließendes Wasser verloren) zuzusetzen; 4) nach dem Einmengen des Salzes ist die Butter nicht früher als dieselbe gut fest geworden ist (am liebsten am folgenden Morgen) zu kneten; 5) das Kneten muß jetzt gründlich und in nicht zu großen Stücken vorgenommen werden; 6) die Butter ist zwischen den Knetungen im Eisschrank und nicht im Wasser aufzubewahren. Butter aus pasteurisiertem Schmant gibt leichter das Wasser ab. Die Butter darf also nicht „sofort ausgeknetet" werden; dadurch bekommen Sie nur mehr Wasser. Die Fütterung hat weniger zu bedeuten.

Erik Ell,
Molkerei-Konsulent.

Reval, Nobr. 1911.

Bücher.

v. Metzsch-Schilbach. Wiesenertrags-Steigerung und Weidewirtschaft. Berlin 1911, Verlag Paul Parey, geb. 4 M. 50 Pf.

Während bestes Heu in 1000 Gewichtsteilen fast 73 an sandfreien Mineralstoffen (Reinasche) aufweist, hatte deren norwegisches Waldheu nur 26·7. Als mittelgutes wird in vorl. Schrift solches bezeichnet, das deren an 60 hat. So schwankt denn auch der Gehalt des Kali zwischen 27·2 und 7·7, an Phosphorsäure zwischen 5·3 und 1·4. des Chlor zwischen 10·5 und 1·1. Während bestes Wiesenheu an Nährwert dem der Kleie ebenbürtig ist, darf jenes Waldheu nur ein Zerrbild genannt werden. Aber abgesehen von dem Nährwert ergeben diese Ziffern den großen Unterschied im Gehalt des Düngers. Da nun aber außerdem das Kali nicht wasserbeständig ist, wird durch längere Regenperioden vom Kali noch ein bedeutender Teil ausgelaugt, auch Phosphorsäure und Chlor werden ebendadurch hart mitgenommen. Wie wir bestrebt sein müssen des irdischen Wassers möglichst viel den Wiesen zuzuleiten, so haben wir Sorge zu tragen zur Zeit der Ernte das himmlische Naß von ihnen fernzuhalten. In dieser Art leitet Verf. den Leser durch alle Gebiete der Wiesen- und Weidepflege. —yk.

Wölfer, Grundsätze und Ziele neuzeitlicher Landwirtschaft. 3. Auflage Berlin 1911, P. Parey, geb. 8 Mark.

Fühlings Landw. Zeitung nennt dieses Buch eine gute Ergänzung vieler Lehrbücher der Landwirtschaft; in ihm werden die praktisch wichtigen Fragen einfach aber eingehend behandelt, so daß der Landwirt, dem Zeit oder Luft fehlt sich aus der Spezialliteratur zu unterrichten, in den Wölferschen Grundsätzen, bei richtigem Gebrauch, das findet was er braucht. Besonders sei die Betriebslehre mit der ihr gebührenden Aufmerksamkeit abgehandelt und mit der Produktionslehre in enge Verbindung gebracht.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Nikolai von Grote.

Am 15. (2.) Dezember 1911 hat hochbetagt der dim. Rittmeister N. von Grote seine Augen für immer geschlossen. Er war eine jener Gestalten, denen es vergönnt war das Leben so zu vollenden, daß das gute, was in ihm war, auch anderen wohl tun konnte. Als Patriot, als Besitzer großer Güter im Herzen Livlands wußte er seine reichen Mittel so zu verwenden, daß sein guter Wille den Ausschlag gab. Er war haushälterisch, um immer dort geben zu können, wo es not tat und das Geben nützlich sein konnte. Unermüdlich wirkend in dem ihm durch Geburt und Vorleben gezogenen bevorzugten Kreise, bis das hohe Alter ihn zum Ausruhen nötigte, hat N. von Grote für viele vorbildlich sein können durch seine schlichte, feste, Vertrauen erweckende Art.

Aus seiner militärischen Laufbahn, die der Übernahme seines Besitzes in Livland vorausging, nahm er die Strenge gegen sich selbst ins Leben hinüber. So vorbereitet, widmete er sich der Landwirtschaft und hier in besonderem Maße der Rindviehzucht. Die Kawershof-Karolener Schwarzweißrinder waren stets eine Zierde unserer Schauen. Unermüdlich war der Besitzer dieser schönen Tiere in den Körkommissionen tätig, sogar an den Körfahrten und zwar nicht bloß in seiner Nachbarschaft persönlich teilnehmend. Den weitaus größten Teil seines arbeitreichen Lebens konnte er seinem Güterbesitze weihen.

Der Livländischen Ökonomischen Sozietät hat sich Nikolai von Grote schon früh angeschlossen. Mit Unterbrechungen zwar, die durch ein Fernesein von der Heimat bedingt waren, gehörte der Verstorbene von 1865 bis 1897 der Ökonomischen Sozietät als ordentliches Mitglied an und nahm tätigen Anteil an den Geschäften dieser gemeinnützigen Stiftung, insbesondere auch als deren Vizepräsident und Schatzmeister, dann, nach seinem Rücktritt, blieb er ihr Ehrenmitglied. Ins Grab folgt dem wohlwollenden alten Herrn, der Liebe mit Ernst verband, der Dank vieler Landwirte seiner Heimat.

Teichwirtschaftliche Streitfragen.

Vortrag, gehalten im März 1911 zu Reval in der Sitzung der Estländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang

von M. von zur Mühlen.

M. H.! Am 13. Dezember 1910 hat Professor Schiemenz im Verein deutscher Teichwirte drei Thesen aufgestellt, die geeignet erscheinen könnten, die ganze Teichwirtschaftslehre in ihrem Fundamente zu erschüttern, da sie die während eines halben Jahrhunderts gesammelten Erfahrungen unserer bewährtesten Praktiker, als Modesache hinstellen, die kritiklos nachgeahmt wird.

Bei aller Hochachtung vor den Leistungen dieses fleißigen und gewissenhaften Gelehrten, der so viel zur Hebung der Wildfischerei beigetragen hat, kann ich ihm dennoch den Vorwurf nicht ersparen, einen recht unvorsichtigen Schritt getan zu haben. Das Wort eines Mannes von seiner Autorität wird hoch eingeschätzt, und kann daher manchen noch unerfahrenen Teichwirten zu Handlungen verleiten, die ihm recht teuer zu stehen kommen dürften.

Die von Prof. Schiemenz aufgestellten Thesen lauten:

1. Der Karpfen frißt im Winter, und dies um so mehr, je jünger er ist.
2. Das Ablassen der Teiche hat einen höchst zweifelhaften Wert. Nahrung geht verloren, sowohl organische wie unorganische.
3. Das Kalken der Teiche ist wertlos.

Was die erste These betrifft, so sagt uns Professor Schiemenz, so weit es sich um ein- und eventuell auch noch um schlecht ernährte zweisömmerige Karpfen handelt, nichts Neues.

Ich habe schon längst darauf hingewiesen, daß der einsömmerige Karpfen sich in unserem nordischen Klima selten so weit zu entwickeln vermag, um den Winter ohne Nahrung überdauern zu können, und bin stets dafür eingetreten den letzten Brutstreckteich so weit irgend möglich, so anzulegen, daß die jungen Karpfen in demselben den Winter über verbleiben können. Wir ersparen dadurch nicht nur eine überflüssige Abfischung, und damit Zeit und Geld, sondern ermöglichen gleichzeitig den Tieren ihren meist vorzeitig eintretenden Hunger zu stillen, sobald die Reservestoffe nicht mehr ausreichen, um den Winter ohne Aufnahme neuer Nahrung zu überdauern. Gleichzeitig werden die sehr zarten jungen Karpfen bei einer Abfischung weniger Verletzungen ausgesetzt sein als bei zwei Abfischungen.

Auch für den zweisömmerigen Karpfen wäre es besser, ihn nur einer Abfischung auszusetzen, doch dürften die wenigsten Teichwirte in der Lage sein, über so viel Streckteiche zu verfügen, in denen die Tiere sicher zu überwintern vermögen. Wo wir aber Streckteiche von der erforderlichen Tiefe besitzen und ein genügender Wasserzufluß vorhanden ist, rate auch ich dazu die zweisömmerigen Karpfen, soweit wir ihrer nicht zu Verkaufszwecken bereits im Herbst bedürfen, erst im Frühjahr abzufischen. Die Ernährungsfrage spielt dabei allerdings eine weit untergeordnetere Rolle, als die dadurch vermiedene überflüssige Abfischung. Ein gut gehaltener zweisömmeriger Karpfen überwintert in einem richtig angelegten Winterteiche stets gut. Die aufgespeicherten Reservestoffe genügen bei ihm vollständig, um ihn auch ohne Futtergaben durch den Winter zu bringen. Selbstredend darf er in seiner Ruhe auf keinerlei Weise gestört, noch durch einen zu starken Wasserdurchstrom zu ständigen Schwimmbewegungen gezwungen werden, welche letztere einen sehr erheblichen Stoffverbrauch bedingen.

Der dreisömmerige Karpfen, der unsere Verkaufsware bildet, muß im Herbst abgefischt und in Hälter übergeführt werden, in denen er uns zu jeder Zeit leicht zur Verfügung steht. Die wenigen Exemplare, die wir zu Zuchtzwecken überwintern wollen, werden wir selbstverständlich in einen Winterteich und nicht in den Hälter überführen. Die Hälter sind überhaupt nur für die Fische da, die bald zum Verkauf gelangen, alle übrigen gehören in die Teiche und zwar, so weit es sich nicht um die einsömmerigen Exemplare handelt, in die Winterteiche, die wohl von den Hältern zu unterscheiden sind.

Die Überwinterungsfrage stößt dort, wo wir über geeignetes, gutes und fließendes Wasser, sowie über ein genügendes Gefälle verfügen, nie auf Schwierigkeiten. Diese treten erst da ein, wo die ganze Karpfenwirtschaft fast ausschließlich auf Himmelsteiche angewiesen ist und uns fließendes Wasser nicht, oder in nicht genügender Menge, oder schlechter Qualität zu Gebot steht. Oft lassen sich aber auch dort brauchbare Teiche für den Winter schaffen, indem man sie mit dem Wasser oberhalb belegener Himmelsteiche speist, die natürlich erst im Frühjahr vollständig trocken gelegt werden können. Wo aber auch das nicht möglich, sollte der Teichwirt seine Besatzware in jedem Frühjahr aus einer benachbarten Teichwirtschaft, die günstigere Wasserverhältnisse besitzt, zu beziehen suchen. Das Überwintern der Fische in reinen Himmelsteichen ohne Durchfluß, ist stets mit großen Gefahren für die Karpfenbestände verbunden. Wenn es einem selbst in den meisten Jahren gelingt, die Tiere ohne Schaden durch den Winter zu bringen, so müssen wir bei sehr lang anhaltenden und strengen Wintern stets auf große Verluste gefaßt sein.

Bei allen älteren Karpfen, vom zweisömmerigen an, ist in unserem nordischen Klima das Nahrungsbedürfnis, wenn überhaupt vorhanden, ein sehr geringes, vollends, wenn die Temperatur des Teiches nicht durch die Zufuhr von Quellwasser unnütz erhöht wird. So lange die Tiere sich unter der Eisdecke befinden, liegen sie in den Winterteichen, die mit genügend lufthaltigem Zufluß versorgt sind, fast unbeweglich am Grunde und erwachen erst, nachdem das Eis geschwunden ist, dabei ist der Stoffverbrauch im Verlauf der langen Monate ein verhältnismäßig sehr geringer wie jeder durch Wägungen vor und gleich nach der Einwinterung der Tiere feststellen kann. Für den praktischen Teichwirten spielt daher die Nahrungsfrage im Winter nur beim einsömmerigen Karpfen eine Rolle, bei den älteren Jahrgängen kommt sie unter normalen Bedingungen nicht in Betracht, wenigstens nicht bei unseren klimatischen Bedingungen.

Von weit größerer und einschneidenderer Bedeutung ist die zweite von Prof. Schiemenz aufgestellte These, nach der das Ablassen, Trockenlegen und Sömmern der Teiche einen zweifelhaften Wert hat, weil mit dem abfließenden Wasser organische wie auch unorganische Nahrungsstoffe verloren gehen.

Nun dürfte doch jeder ältere Teichwirt wissen, in welcher trostlosen Lage sich die Teichwirtschaften in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts befanden. Die Teiche waren derart versauert und verkrautet, daß der Betrieb sich kaum noch lohnte und daher vielfach ganz eingestellt wurde.

Erst durch das Vorbild eines Susta Burda u. a., denen es gelang, ihre Teichwirtschaft zu einer ungeahnten Blüte zu bringen, lernte man, wie durch das Trockenlegen, Sömmern und Düngen, alten verwahrlosten Teichen wieder bedeutende Erträge abgewonnen werden konnten. Ihrem Beispiele folgten viele und halfen nun ihrerseits durch ihre im Laufe der Jahre gesammelten Erfahrungen die jetzige Teichwirtschaftslehre weiter auszubauen und zu vervollkommnen.

Wenn nun die Grundlagen dieser sich so vorzüglich bewährt habenden Lehre von Prof. Schiemenz als Modetorheit gestempelt wird, die kritiklose Nachahmung findet, weil mit dem abfließenden Wasser Nahrungsstoffe verloren gehen, so kann mit demselben Recht jede Drainage der Felder als solche bezeichnet werden, da das in den Drains sich sammelnde Sickerwasser dem Acker gleichfalls ständig geringe Mengen Nährsalze entzieht. Wo gehobelt wird fallen Späne und diesen weint kein Mensch eine Träne nach, warum sollen wir den Verlust der Nahrungsstoffe, der durch das Trockenlegen der Teiche bedingt wird, so tief wie Prof. Schiemenz betrauern?

Der Nutzen der uns durch das Sömmern und Trockenlegen der Teiche erwächst und die Ziele die wir damit verfolgen sind folgende:

1. Der Überhandnahme der Wasserpflanzen zu steuern, die dem Boden teils Nahrungsstoffe entziehen, welche sonst den Fischen zugute kommen würde, teils aber durch eine zu starke Beschattung das Eindringen der Sonnenstrahlen und damit auch die so dringend erforderliche Erwärmung des Teichwassers verhindern.

2. Durch das Trockenlegen, Beackern und Sömmern wird der Boden gut durchlüftet, neue Nahrungsstoffe werden aufgeschlossen und mit der gleichzeitigen Zufuhr von Düngstoffen annähernd der Zustand erreicht, den der jungfräuliche Teich besaß, welcher letztere bekanntlich stets die höchsten Erträge liefert. Je länger ein Teich in Nutzung ist, ohne gedüngt und trockengelegt zu werden, um so mehr gehen seine Erträge erfahrungsgemäß zurück.

3. Werden eine Menge Schädlinge beseitigt, deren Eier und Larven dem Wasserleben angepaßt, keine lang anhaltende Trockenheit ertragen.

4. Lassen sich nur auf dem Wege alle Fische entfernen die ohne Zutun des Menschen in den Teich gelangt sind, und hier teils als Nahrungskonkurrenten, teils selbst als Räuber die Karpfenbestände schädigen.

5. Können wir nur auf dem Wege der Fische habhaft werden, die zum Verkauf gelangen und zum Besatz anderer Teiche Verwendung finden sollen.

Was bedeuten nun gegenüber all diesen Vorteilen die Larven und Würmer so wie auch die wenigen gelösten leicht ersetzlichen anorganischen Nährstoffe. die mit dem abfließenden Wasser verloren gehen? Meiner Ansicht nach nichts!

Der Teich, der im Herbst abgefischt wird, hat seine Schuldigkeit getan. Ist er gut gewesen, so muß selbst beim sorgfältigst berechneten Besatz stets ein Überschuß von Nahrung vorhanden sein, da sonst die Fische schon vorzeitig Mangel leiden und dem entsprechend schlechter abwachsen würden. Nur bei einem gut gedeckten Tisch kann der Karpfen gedeihen, muß er jedoch Stunden hindurch suchen, um die vereinzelt nachgebliebenen Kleintiere aufzufinden, so kann auf eine Gewichtszunahme nicht gerechnet werden. Wir verzichten daher gern auf die Chyronomus und Ephemeridenlarven die uns durch das Trockenlegen verloren gehen. Sobald der Teich, der richtig behandelt worden ist, wieder bespannt wird, wird sich das Kleintierleben, dessen der Karpfen als Nahrung bedarf, bald genug wieder einstellen. Ob es Chyronomus-, Ephemeridenlarven, Tubifex, Schnecken oder kleine Kruster sind die anfangs erscheinen, bleibt sich gleich, da der Karpfen keineswegs so wählerisch ist. Er frißt eben was ihm gerade zur Verfügung steht und gedeiht dabei erfahrungsgemäß gut. Wie rasch sich das niedere Tierleben in einem frisch bespannten Teich zu regen pflegt, wenn er die erforderlichen Nährsalze besitzt, ist jedem erfahrenen Teichwirt bekannt. Außerdem steht der Teich, der frisch besetzt werden soll, schon eine gewisse Zeit unter Wasser, so daß die Entwickelung der Kleintierwelt bereits vorher beginnen kann.

Es ist ja selbstredend, daß je nach der Gunst oder Ungunst der Witterung die Produktionskraft der Teiche sehr verschieden ausfallen wird. Je kälter der Sommer, um so geringer werden die Abwuchsresultate sein. Stets ist aber bei gleicher Bodenbeschaffenheit der gesömmerte Teich demjenigen in seiner Produktionskraft überlegen, der mehrere Jahre hindurch unter Wasser stand.

Teiche, die überhaupt nicht vollständig trocken gelegt werden können sind immer minderwertig, da der undurchlüftete Boden versäuern muß. Wo es daher irgendwie durchführbar ist, sollte der Teich immer so eingerichtet sein, daß er nach dem Ablassen des Wassers staubtrocken werden kann. Aus dem Grunde habe ich schon seit Jahren unsere Teichwirte auf den großen Nutzen der Teichdrainage aufmerksam gemacht und mich gefreut, wie dort, wo sie durchgeführt werden konnte, die Teiche in wenigen Tagen nach dem Ablassen des Wassers genügend trocken sind, um beackert werden zu können.

Das Abflußrohr der Drainstränge soll womöglich in die Fischgrube vor dem Mönche münden. Es wird dadurch eine besondere Abschlußvorrichtung der Drainage beim Bespannen der Teiche erspart, da das im Teiche aufgestaute Wasser als solches den Verschluß bildet. Wo eine derartige flache Drainage durchführbar ist, die nicht tiefer als 2—$2^1/_2$′ zu liegen braucht, sollte sie unbedingt durchgeführt werden. Ist das Gefälle des Teiches zur Anlage einer Drainage zu gering, so dürfen wir trotzdem von einer Sömmerung nicht absehen. Auch er wird, wenn der Boden nicht geradezu ein Sumpf ist, der überhaupt nicht trocken gelegt werden kann, mit der Zeit durch Verdunstung und Versickerung des Wassers so weit trocken, um eine Beackerung und Bestellung mit irgend einer Frucht zu ermöglichen.

Bei Teichen, deren Boden des zu geringen Gefälles wegen überhaupt nie ganz trocken gelegt werden kann, hat das Ablassen des Wassers natürlich nur den Zweck, leichter der Fische habhaft werden zu können. Auf eine nennenswerte Hebung der Produktionskraft ist bei solchen nicht zu rechnen. Eine Wasserdüngung kann zwar eine gewisse Zeit von Nutzen sein, doch fördert sie gleichzeitig den Pflanzenwuchs und beschleunigt damit die vollständige Verkrautung.

In seiner dritten und letzten These bezeichnet Prof. Schiemenz das Kalken als wertlos.

Sollten nun wirklich unsere bewährtesten Praktiker, die doch keineswegs geneigt sind sich überflüssigen Ausgaben zu unterziehen, durch Jahre hindurch nur einer Modetorheit zuliebe das Geld aus dem Fenster geworfen

haben? Ich glaube, Prof. Schiemenz schätzt sie doch etwas zu niedrig ein.

Wir kalken unseren Teichboden meist um ihn zu entsäuern und dadurch die in ihm vorhandenen Nährstoffe aufzuschließen, auch kann bisweilen das zuströmende Wasser so kalkarm sein, daß eine geringe Gabe Kalk direkt als Düngemittel erforderlich wird. Schließlich wird der Kalk benutzt, um sich der Schädlinge zu entledigen, die sich leicht in den Teichen einnisten und oft recht bedeutende Verheerungen unter den Fischbeständen anrichten.

Wollen wir den Teichboden entsäuern, so müssen wir den Kalk möglichst fein zermahlen und durch Pflug und Egge mit dem Boden vermengen. Wo das durchgeführt wird, wird der Erfolg sicher nicht ausbleiben. Je größer die Fläche der Kalkkörner ist, die mit dem sauren Erdboden in Berührung kommt, um so gründlicher wird natürlich auch die entsäuernde Wirkung sein. Kommt es jedoch nur darauf an den Kalk als Düngmittel zuzuführen, so genügt es natülich, wenn wir ihn einfach nur ausstreuen. Darin muß ich Professor Schiemenz allerdings beipflichten, daß durch das Kalken wir uns nicht aller Schädlinge entledigen können, da viele durch ihre festen Hüllen gegen die verhältnismäßig kurz anhaltende ätzende Wirkung des Kalks sicher genug geschützt sind.

In meinen Augen ist das Trockenlegen und Sömmern eines Teiches noch das beste Mittel mit dem wir den Fischschädlingen zuleibe gehen können. Die Sonnenstrahlen wirken ja bekanntlich stark desinfizierend und dürfte es nur wenige Schädlinge geben, die, da sie dem Wasserleben angepaßt sind, eine längere Trockenheit dauernd zu ertragen vermögen.

Leider besitzen die wenigsten Teichwirte eine genügend große Zahl von Teichen um sie alle drei Jahre sömmern zu können, oft sind sie froh, wenn sie nach sechsjähriger Nutzung den Teichboden einmal zu beackern und zu sömmern vermögen. Ideal ist dieser Zustand nicht, doch muß jeder mit den gegebenen Verhältnissen rechnen. Ein Trockenliegenlassen über den Winter ist aber in solchen Fällen um so mehr geboten, da eine Durchlüftung des Bodens ungemein viel zur größeren Produktivität beiträgt.

In einem den Winter über trocken liegenden Teich wird auch der gefürchtete Wasserkäfer seinen Liebesgefühlen schwer nachgehen können, erfolgt doch die Begattung bei ihn im Februar und März im Wasser. Ist diese ausgeschlossen, so findet selbstverständlich eine starke Beschränkung seiner Bestände statt.

Es ließe sich noch viel über diese Fragen sprechen, doch will ich Ihre Zeit nicht zu sehr in Anspruch nehmen. Mir lag, wie schon anfangs gesagt, nur daran unsere teils noch unerfahrenen Teichwirte vor übereilten Handlungen zu warnen.

Das Gestüt Schönberg.

Das Gestüt Schönberg, dem Herrn N. Baron Korff-Preekuln gehörig, befindet sich auf dem zum Majorat Brucken-Preekuln gehörenden Gute Schönberg beim Flecken Schönberg in Kurland, Kreis Bauske. Leiter des Gestütes ist der Bevollmächtigte von Schönberg, Herr Hermann von Stein. Die Postadresse lautet: Schönberg über Schönberg; die nächste Bahnstation ist die Station Neugut der Moskau-Windauer Bahn, welche von Schönberg 26 Werst entfernt ist. Besuchern des Gestütes würde ich raten sich rechtzeitig mit der Gestütsverwaltung Schönberg in Relation zu setzen und sich Equipage nach Neugut zu erbitten, welche Bitte nach Möglichkeit in liebenswürdigster Weise gewährt wird. In Neugut Pferde zu mieten, ist schwierig.

Mit Erlaubnis des Besitzers hatte ich die Gelegenheit mit einer Anzahl Studierender der Landwirtschaft des Polytechnischen Institus zu Riga am 16. Oktober d. J. eine Exkursion nach Schönberg zur Besichtigung des Gestütes zu machen. Da ich nun annehme, daß dieses einzige größere baltische Kaltblutgestüt auch weitere Kreise interessieren dürfte, so erlaube ich mir in Folgendem eine Besprechung des Gestütes zu geben.

Die Pferdezucht in Schönberg ist schon recht alt, doch wurde unter der frühern Verwaltung ziemlich planlos mit verschiedenartigem Material gezüchtet und je nachdem, was gerade zur Verfügung stand, Araberblut, Traberblut und englisches Halbblut benutzt. Auch der in Kurland bekannte starkknochige Vollbluthengst „Dioscur" wurde in Schönberg zur Zucht benutzt. Die Produkte dieser ersten Zucht in Schönberg befriedigten aber nicht sonderlich und ihr Absatz gestaltete sich schwierig, so daß das Gestüt schlecht rentierte. Vom Beginn der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts an wurde daher versuchsweise ein Teil der Zuchtstuten, und zwar nicht die besten, von einem Ardennerhengst gedeckt. Der Versuch gelang gut. Die Halbblutardenner befriedigten als Arbeitspferde weit mehr als die bis dahin benutzten leichten Pferde und die besten Zuchtprodukte fanden sogar als Zuchtpferde Abnehmer. So zahlte z. B. im Jahre 1898 die Krone für 3 kleine dreijährige Halbblutardenner-Hengste 1200 Rbl. und für den vierjährigen Halbblutardenner-Hengst „Pois" gar 500 Rbl., Preise, welche für die warmblütigen Pferde nie erzielt worden waren. Da auch sonst die Pferde mit einem Einschlag von Ardennerblut starkknochig waren und leicht Abnehmer fandern, so richtete sich die Aufmerksamkeit der Gestütsleitung immer mehr auf das Kaltblut und nach sorgfältiger Überlegung der einzuschlagenden Richtung fiel die Entscheidung zu Gunsten des Shireblutes, weil erfahrungsgemäß der Shire seine Knochenstärke treu vererbt und dabei Zuchtprodukte von edler, gefälliger, dem englischen Halbblut ähnlicher Form liefert, im Gegensatz zum Belgier oder Dänen.

So wurde denn im Jahre 1899 der braune aus England importierte Shirehengst „Brawe Heart" angeschafft. Doch dieser erste Versuch brachte einen Mißerfolg. Nach einem Jahr schon mußte Brawe Heart wegen zu geringer Fruchtbarkeit aus dem Gestüt ausscheiden und wurde an die Brauerei Strizky in Riga als Lastpferd verkauft.

An seine Stelle trat der braune, aus England importierte Shirehengst „The Baron" in Schönberg „Good Boy" genannt. Dieser im Jahre 1896 geborene Hengst dient von 1900 bis heute in Schönberg und ist auf zahlreichen Ausstellungen prämiiert worden. Es ist ein prachtvoll breiter kurzbeiniger Hengst mit einem vorzüglich gut geformten Huf und einem Umfang des Röhrbeines von 27 cm. „Good Boy" ist als der eigentliche Begründer der Schönbergschen Kaltblutzucht zu betrachten, denn in der Stutenherde gibt es nur wenige Exemplare, die nicht seine Töchter oder Großtöchter sind. Er kann daher heute im Gestüt selbst nicht mehr viel Verwendung finden,

hat aber viel Zuspruch als Deckhengst aus der Nachbarschaft, da er für den geringen Preis von 7 Rbl. pro Sprung deckt.

Neben Good Boy fand vorübergehend auch der als Fohlen aus England importierte lichtbraune Shirehengst „Cromwell" zur Zucht Verwendung. Er wurde fünfjährig als Zuchthengst an Herrn H. von Boetticher-Spirgen verkauft und hat im Gestüt nur wenige Nachkommen hinterlassen.

An seiner Stelle wurde im Jahre 1904 der mit einer Bläße und 2 weißen Hinterfüßen gezeichnete braune Shirehengst „Catthorpe Maingay", geb. 1902, aus England importiert. Maingay, der noch heute im Gestüt Verwendung findet und fremde Stuten für eine Taxe von 17 Rbl. pro Sprung deckt, ist ein sehr großer starkknochiger Hengst mit einem Röhrbeinumfang von 28 cm. Mit Maingay sind hauptsächlich die Töchter Good Boy's gedeckt worden, wodurch $^3/_4$ blütige Shires erzielt wurden, welche ausnahmslos größer und kräftiger waren als die halbblütigen. Hierdurch dürfte die Behauptung, daß Kreuzungsprodukte von Kalt- und Warmblut in erster Generation wohl unter Umständen gute Gebrauchspferde liefern können, zur weiteren Nachzucht aber unbrauchbar sind, eine Widerlegung erfahren

Wir hatten Gelegenheit im Gestüt eine ganze Reihe der Nachkommen von Maingay zu sehen. Am besten gefiel mir unter diesen der braune Hengst „Kohinoor", der durch leichten eleganten Trab und guten Galopp ungemein bestach und ein Reitpferd für schweres Gewicht abgeben dürfte. Kohinoor ist das Produkt der ersten Kreuzung, denn seine Mutter „Urania" ist eine Tochter des Vollbluthengstes „Dioscur" und der importierten ostpreußischen Stute „Parade". Urania hat im Gestüt 10 Fohlen geboren und ist eben mit dem elften tragend.

Wie gut Maingay sein starkes Röhrbein vererbt, konnten wir an zwei Familien beobachten, welche noch in 3 Generationen im Gestüt vorhanden sind: In dem einen Beispiel wurde die erste Generation durch die importierte braune holsteinsche Stute „Angla" dargestellt mit einem Röhrbeinumfang von 22 cm. Ihre Tochter von dem Vollbluthengst Dioscur, die schwarzbraune Stute „Fides", hatte einen Umfang des Röhrbeines von nur 19 cm; die Kreuzung mit einem guten Vollbluthengst hatte die Knochenstärke also verringert und erst durch eine Paarung dieser Stute Fides mit dem Shirehengst Maingay wurde wieder ein kräftigeres Skelett erzielt, denn in der dritten Generation, bei der dunkelbraunen Stute „Jessy" von Maingy a. d. Fides wurde ein Umfang des Röhrbeines von $23^1/_2$ cm konstatiert. Das zweite Beispiel bewies gleichzeitig, daß durch eine zweite Kreuzung mit Shireblut eine weitere Verbesserung der Knochenstärke erfolgt: Die erste Generation, die braune Stute „Schmollis", stammte vom Ardennerhengst „Fritz" aus einer kleinen Stute des littauischen Landschlages und hatte einen Röhrbeinumfang von 19 cm. Ihre Tochter vom Shirehengst „Cromwell", die braune Stute „Fabula" zeigte dasselbe Maß in einem Umfang von 22 cm und die dritte Generation, die Fuchsstute „Kassandra" vom Shirhengst Maigay a. d. Fabula war für ihre $2^1/_2$ Jahre ein mächtiges starkes Tier mit einem Umfang von 23 cm am Röhrbein.

Da das Gestüt Schönberg eben zwei neue Shirehengste importiert hat, so steht Maingay, weil überzählig, zum Verkauf und wäre dieses für manchen Züchter von Kaltblut eine gute Gelegenheit sich für einen nicht all zu hohen Preis einen gut vererbenden Deckhengst zu erwerben.

Im Jahre 1909 importierte das Gestüt Schönberg aus England den im Jahre 1905 geborenen Hackney-Hengst „Admiral Gaston", Dunkelfuchs linker Hinterfuß weiß und weißer Stern. Der Zweck war ein Versuch aus den halb- und dreiviertel blütigen Shirestuten gute gängige Wagenpferde zu erzielen. Aus zwei Jahrgängen besitzt das Gestüt 27 Fohlen von Admiral Gaston 14 vom Jahre 1910 und 13 vom Jahre 1911, doch ließ sich aus diesen jungen Tieren kein abschließendes Urteil darüber bilden, wie weit dieser Versuch gelungen war. Admiral Gaston ist im Frühjahr 1911 an einer Darmverschlingung eingegangen und bisher nicht wieder ersetzt worden.

Die Haupt-Deckhengste sind eben die in diesem Sommer importierten beiden Shirehengste „Teesdale Viktor" Rapp, große Bläße und zwei weiße Hinterfüße, geboren 1902, und „Wheatley Xerxes", braun, 3 weiße Beine und weiße Bläße, geboren 1905. Xerxes war vielleicht etwas lang in der Mittelhand und weich im Rücken, zeigte aber eine kolossal entwickelte schräge Schulter und vorzügliche Kurzbeinigkeit. Er soll hauptsächlich einige Töchter von Maingay decken, welche zu hochbeinig sind, und daneben die weniger wertvollen leichteren Mutterstuten bedienen. Eine ganz hervorragend gute Akquisition ist der Rapphengst „Victor". Er ist, wie auch Maingay, ein Urenkel des berühmten Hengstes „Harold", Shire-Stutbuch 3703, und soll hauptsächlich $^7/_8$ Shires in Schönberg erzeugen, indem ihm die $^3/_4$ blütigen Stuten zugeführt werden. Victor vereinigt in ganz vorzüglicher Weise Adel und Masse, denn bei einem kolossalen mächtigen Körper und einem Röhrenmaß von 29 cm hat er einen gut modellierten edlen Kopf und ein hübsches lebendiges Auge. Wer Victor unvoreingenommen betrachtete, dem leuchtete ein, daß zur Ritterzeit die Shires die edelsten Turnierpferde lieferten. Wir sahen Teesdale Victor auch in Bewegung in der Manege und konnten uns von den für solch einen Koloß, wie er war, leichten Bewegungen überzeugen.

Die Stutenherde besteht aus 40 Stück, welche zum größten Teil als Arbeitspferde zum kleineren als Fahrpferde verwandt werden. Der größte Teil der Stuten sind halb- und dreiviertelblütige Shires, daneben dienen auch noch einige edle Halbblutstuten und eine Vollblutstute. Im Durchschnitt der letzten 5 Jahre haben 62 % der gedeckten Stuten gefohlt. Da alle Stuten durch volle Arbeit sich ihren Unterhalt verdienen, so kann man mit diesem Trächtigkeitsresultat zufrieden sein. Schönberg hat ein Areal von ca. 1000 Lofstellen Acker und nur ca. 150 Lofstellen natürliche Wiese, welche nur ca. 300 einspännige Fuder Heu liefern. Es muß an die Pferde daher viel Roggenstroh verfüttert werden und zur Einstreu Torf Verwendung finden, welcher auf einem eigenen Torfstich produziert wird. Bei dem wenig guten Rauhfutter muß natürlich mehr Kraftfutter gereicht werden, doch erhalten über 10 Pfd Kraftfutter pro Tag nur die Zuchthengste während der Deckperiode und die viel Arbeit leistenden Fahrpferde. Im Sommer erhalten nur die Absatzfohlen und Jährlinge etwas Hafer, alle andern Fohlen und die Stuten ausschließlich Grünfutter und zwar Luzerne, Grünwicke und frischen Klee. Außerdem wird den ersten drei Jahrgängen im Winter noch eine Zugabe von 10 Pfd. Moorrüben pro Kopf und Tag gereicht, welche diätetisch

sehr gut wirken und viel zu dem tonnenrippigen Bau der Schönberger Pferde beitragen mögen.

Daß das Gestüt Schönberg nicht lediglich schwere Lastpferde sondern auch gute gängige Gebrauchspferde liefern kann, sahen wir an der $3^1/_2$ Jahre alten Stute „Iris", von „Maingay" a. d. importierten Ostpreußischen Stute „Parade". Sie trabte in der Manege und entwickelte dabei so kolossale Gänge, daß sie ein vorzügliches Wagenpferd abgeben dürfte. Überhaupt ist der Shire nicht lediglich ein Schrittpferd, wie der Belgier. Wird der Trab bei ihm nur genügen von Jugend auf entwickelt, und hierauf wird in Schönberg ein großes Gewicht gelegt, so zeigt er recht gute Gänge. Das konnten wir an der $2^1/_2$ Jahr alten reinblütigen Shirestute „Kristine" von Maingay a. d. importierten Shirestute, „Fairy", beobachten. In der Manege trabten zum Vergleich mit einander Kristine und der $2^1/_2$ Jahre alte Vollbluthengst „Kurfürst" von Habibula ×× a. d. Chypre ××. Die Mutter war mit ihm tragend in Polen angekauft worden. Kurfürst war ein edler Goldfuchs mit schönem stechendem Trab und leichten Bewegungen. Trotzdem erschien mir der weitausgreifende fliegende Trab der Kristine räumender zu sein. Da, wie wir sahen, Kristine eine reinblütige Shirestute war, so ist die Annahme, daß die fast durchweg guten Gänge der Shirekreuzungen den leichten Müttern zu Gute zu schreiben sei, nicht stichhaltig. Da besonders die Kinder von Maingay hierin hervorragendes leisteten, so scheint mir gerade dieser Hengst ganz besonders gute Gänge vererbt zu haben. Leider lahmte der Hengst infolge einer überstandenen Hufentzündung noch etwas und konnten wir daher nicht seine Gänge sehen, doch habe ich schon oben die schönen Gänge seines Vetters im II. Grade, „Victor", erwähnt.

Noch auf ein interassentes Zuchtprodukt möchte ich hinweisen: Ich meine den $2^1/_2$ Jahre alten lichtbraunen Hengst „Kronprinz". Er präsentierte sich als schönes Reitpferd für schweres Gewicht, als typischer Hunter und war dabei gezogen von dem Halbblut-Shire Hengst „Erlkönig", von „Dioskur" ×× a. d. importierten Shirestute „Alpha", a. d. Halbblut-Shire Stute „Erna", vom Shire „Good Boy" aus einer Stute des Landschlages. Wir sehen also, daß sogar Halbblut und Halbblut, mit einander gepaart, nicht die erwarteten Mißgeburten sondern gute starkknochige Pferde gibt.

Die oft geäußerten Ansichten von der Zuchtuntauglichkeit halbblütiger Kaltblutpferde, dürften vorwiegend am Belgier gewonnen sein, bei dessen Zucht man freilich nicht beim Halbblut stehen bleiben darf und bis zu einem möglichst hohen Prozentsatz des kalten Blutes aufkreuzen muß, will man Mißbildungen im Exterieur der Nachzucht vermeiden.

Daß die Halbblut-Shires sich gut vererben müssen ersieht man auch andererseits daraus, daß seit dem Bestehen der Kaltblutzucht in Schönberg 52 junge halb- und dreiviertelblütige Shirehengste als Zuchthengste Absatz gefunden haben. In den letzten Jahren sind besonders viele Shire-Kreuzungshengste nach Polen verkauft worden, wo sie sowohl zur Zucht schwererer landwirtschaftlicher Arbeitspferde, als auch zur Paarung mit zu leicht gewordenen edeln Halbblutstuten benutzt werden.

An Zuchtstuten hat Schönberg bisher noch nicht viel verkauft, weil die besten Exemplare der Zucht stets als Mutterstuten im Gestüt blieben. In Zukunft werden aber auch Zuchtstuten in größerer Menge abgegeben werden können, da die Stutenherde jetzt komplett ist. Was die praktische Verwendbarkeit der Schönbergschen Zuchtprodukte anbetrifft, so repräsentiert das Gros derselben den Arbeitsschlag; viele verkaufte Tiere dienen aber auch als starke und gängige Wagenpferde, sowohl in der Stadt als auch auf dem Lande, und einzelne Exemplare mit hunterähnlichem Typus, wie der oben erwähnte Hengst Kronprinz, gehen auch im Dienst unter dem Sattel als Reitpferde für schweres Gewicht.

Zum Unterschiede von dem sonst meist üblichen Gestütsgebrauch werden in Schönberg das ganze Jahr hindurch Fohlen geboren und zieht man Herbstfohlen sogar den späten Frühjahrsfohlen vor, weil erstere schon bei Beginn der schweren Frühjahrsarbeit von den Müttern abgenommen werden können und danach sich als Absatzfohlen während des Sommers gut entwickeln. Die im Gestüt bleibenden Stuten werden vor vollendetem dritten Lebensjahre eingefahren und mit vollen 3 Jahren gedeckt und zur Arbeit benutzt. Ihr erstes Fohlen bringt die Stute somit mit 4 Jahren.

Interessant war mir noch die Frage der Rentabilität. Im Durchschnitt der letzten 6 Jahre sehen wir eine jährliche Einnahme aus dem Verkauf junger Pferde von 7200 Rbl., wobei eine Reineinnahme von 2455 Rbl. jährlich erzielt wurde. Unter die Ausgaben dieser Jahre ist aber unter anderem die Summe von 8800 Rbl. mit Zinsen als Amortisation für 3 Zuchthengste gerechnet worden und der Wertzuwachs der Stutenherde durch Einstellung der besten weiblichen Zuchtprodukte ist unberücksichtigt geblieben. Im Jahre 1905 wurde der Durchschnittswert der Mutterstuten auf 280 Rbl. taxiert, heute beträgt er 400 Rbl.

Ferner sehen wir, daß die Einnahmen von Jahr zu Jahr steigen. Im Jahre 1905 erzielten 9 verkaufte Pferde einen Durchschnittspreis von 540 Rbl.; im Jahre 1908 8 Pferde einen solchen von 720 Rbl. und im Jahre 1910 wurden die Höchstpreise von 1100 Rbl. für eine dreijährige Stute und 1000 Rbl. für einen dreijährigen Hengst erzielt, während man im Jahre 1905 mit einem Höchstpreise von 750 Rbl. sehr zufrieden war. Im laufenden Jahr hatten die Einnahmen des ersten Halbjahres schon ca. 10 000 Rbl. betragen und für den noch zum Verkauf stehenden $2^1/_2$ jährigen Matador wurden allein 1200 Rbl. verlangt, so daß das laufende Jahr wohl mit einem Bruttoertrage von 15 000 Rbl. abschließen dürfte.

Die Schönbergsche Zuchtrichtung dürfte gesund und lebensfähig sein; das sehen wir aus den guten und vielfach sogar sehr schönen Zuchtresultaten, das beweisen uns aber auch die von Jahr zu Jahr steigenden Kassenresultate.

Nachdem wir $1^1/_2$ Tage in Schönberg verbracht hatten, verließen wir das gastliche Haus voll interessanter neuer Eindrücke und kann ich nicht umhin auch an dieser Stelle Herrn Baron von Korff und Herrn von Stein in unser aller Namen nochmals den besten Dank für die freundliche Aufnahme auszusprechen. Allen, welche sich für Pferdezucht interessieren, sei ein Besuch des Gestütes Schönberg aber warm empfohlen.

Prof. Dr. P. Stegmann.

Riga, November 1911.

Fünfzehn Vorträge aus dem Unterrichtskursus für praktische Landwirte und Verwaltungsbeamte vom 6.—11. März 1911.

Arbeiten der Landwirtschaftskammer für die Prov. Brandenburg, Heft 3.

Der Kursus findet alljährlich um die angegebene im ganzen wohl für die meisten Landwirte wenig arbeitsreiche Jahreszeit statt und kostete für die gesamten 15 Vorträge 20 Mark.

Das ca. 140 Seiten starke Heft bringt das Wesentliche des von den Professoren der Kgl. landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin und einigen hinzugezogenen bekannten Praktikern dargebotenen Lehrstoffes.

Die Vortragsthemata sind aus den Gebieten der aktuellsten Tagesfragen gewählt. Vornehmlich berücksichtigt ist der Ackerbau. So sprechen über Züchtung von landwirtschaftlichen Kulturpflanzen im allgemeinen Prof. Dr. Rümker, Breslau, über die Durchführung der Züchtung. Herr von Lochow, Petkus, über die Frage der Verwendung von Mooren als Ackerboden Prof. Dr. Fleischer, Berlin, die Anlage und Pflege der Weiden ist von Dr. Werner-Berlin behandelt. Über Düngungsfragen in erster Linie künstliche Düngung handeln die Beiträge von Dr. Jarius und Prof. Dr. Lemmermann, Berlin. Auch die Gründüngung Unkrautbekämpfung und die Fragen der Bodenbearbeitung mit Hülfe motorischer Kraft und viele andere sind berücksichtigt. Die meisten Vorträge sind im Auszuge wiedergegeben. 2 Vorträge sind ungekürzt, darunter derjenige des Herrn von Lochow. Er referiert detailliert über seine Methoden, bes. bei der Roggenzüchtung, die er als Hochzüchtung mit Individualauslese in jeder Generation betreibt, wobei er als leitenden Grundsatz das Hervorbringen einer möglichst großen Kornernte von der Flächeneinheit unter Berücksichtigung der Möglichkeit maschineller Ernte hervorhebt. Das Verkaufssaatgut ist stets die dritte Generation nach einer sachgemäß ausgewählten Mutterpflanze. Die Mutterpflanzen, die erste und zweite Vermehrung erfolgt in Petkus selbst, die dritte Verkaufssaatgut liefernde Vermehrung auf sog. Anbaustationen. Herr von Lochow tritt hier der Behauptung gewisser reichsdeutscher Praktiker entgegen, das von den Anbaustationen gelieferte Saatgut sei unter Aufsicht des Züchters neugebautes Verkaufssaatgut aus dessen eigener Wirtschaft, also eine Generation weiter von der Mutterpflanze entfernt und darum weniger wertvoll. Es sei so zu sagen nur 1. Absaat. Natürlich stammt die ganze ungeheure Menge des Orig. Petkuser, der jährlich zum Verkauf gelangt nicht in dritter Generation von einer einzigen Pflanze ab — so weit reicht die Vermehrungsfähigkeit nicht. Es werden stets eine große Anzahl Nachkommenschaften einzelner Mutterpflanzen parallel geführt und jeder verkaufte Posten hat einheitliche Abstammung.

Bei der Haferzüchtung ist Herr von Lochow von einer örtlichen Landsorte ausgegangen. In der Kartoffelzüchtung betreibt Herr von Lochow Veredelungsauslese und keine Neuzüchtung durch Kreuzung. Bearbeitet wird vornehmlich die große hellrote Wohltmann-Kartoffel, aber auch einige andere Formen. Es ist gelungen einerseits den Ertrag erheblich zu steigern, andererseits unerwünschte Eigenschaften, wie Anfälligkeit für Krankheiten, starkes Wasserbedürfnis und dgl. zu vermindern.

Sehr lesenswert sind auch die Ausführungen von Dr. Jarius über die individuelle Verschiedenheit der Böden bezüglich des Nährstoffbedürfnisses resp. der Düngungsintensität. Systematische fortlaufende Düngungsversuche sind in jeder neuzeitlichen Wirtschaft unerläßlich und sehr geldsparend. Nur richtige Verwendung der Düngemittel bringt Reingewinn, unzweckmäßige entweder Verluste oder nur sehr mäßigen Überschuß. Sehr zeitgemäß für unsere Verhältnisse ist auch das Referat über das motorische Pflügen, in welchem vornehmlich die Eignung der verschiedenen Systeme für die verschiedenen Wirtschaftsgrößen behandelt wird. v. R.-N.

Meinungsaustausch.

Scheidenkatarrh.

Zum Artikel des Herrn Dr. Stegmann in Nr. 46 dieses Blattes über den Scheidenkatarrh des Rindes kann folgendes mitgeteilt werden. Da auf fachmännischer Seite immer mehr die Ansicht vertreten wird, der Scheidenkatarrh sei nichts anderes als ein Vorstadium des infektiösen Abortus, so sind, glaube ich, die Quarantäne-Maßregeln durchaus nicht rigoros zu nennen, wenn man die durch das Verwerfen entstehenden Verluste in Betracht zieht. Ferner glaube ich vorläufig vor dem von den Höchster Farbwerken vertriebenen Elytrosan-Höchst und „A" Höchst warnen zu müssen, wenigstens Laien, denn es werden in direkt gewissenloser Art und Weise alle möglichen Impfstoffe angepriesen, die aber ihren Zweck, wenigstens für den Besitzer des Patienten nur selten erreichen. Dr. Hasenkamp-Münster i. W. schreibt in Nr. 45 der Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift u. a. folgendes: „Wir werden mit einer medikamentären Behandlung in keinem Fall einen Erfolg bei der Behandlung des Scheidenkatarrhs erreichen können, wenn die Erkrankung bereits die Gebärmutter oder gar die Eierstöcke ergriffen hat. Die Tiere, bei denen der Krankheitsprozeß soweit vorgeschritten ist wird man, um sich von Enttäuschungen zu bewahren, der Schlachtbank überweisen lassen. Auch mittelst der Serumtherapie werden diese Tiere nicht geheilt werden können. Die Erfahrungen, welche ich mit ihr gemacht habe, lassen mich wenigstens einen sicheren Erfolg, bei ihrer Anwendung nicht erhoffen! Ich finde es für die Besitzer direkt ratsam beim Bemerken irgend eines Ausschlages in der Scheide, den Tierarzt davon zu benachrichtigen, damit das Leiden nicht auf weitere Teile übergreift und im Anfangsstadium unterdrückt wird.

H. Schubert,
Tierarzt in Smilten — Livland.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Frage.

65. **Rotationsänderung.** Um mehr Weide im Frühjahr zu gewinnen, bin ich genötigt die vorgefundene Rotation zu ändern. Größe des Schlages 140 livl. Lofstellen. Schwerer kalter Boden. Lehm mit Fließuntergrund (3—4').

An Wiesen und Weiden stehen nur 90 Lofstellen zur Verfügung, unkultiviert und größtenteils moorig. Indem ich die alte (I.) und die projektierte (II.) Rotation nebeneinander stelle, erbitte mir Rat und Kritik.

I.	II.
1) Schwarze Brache,	1) Roggen,
2) Roggen,	2) Gerste,
3) Klee I,	3) Wickhafer,
4) Klee II,	4) Hafer,
5) Gerste,	5) Klee I,
6) Wicken und Peluschken-Hafer,	6) Klee II,
7) Hafer.	7) Kleebrache mit Stalldünger (Ausfuhr mit letzter Schlittenbahn).

v. B. (Nordlivland).

Bücher.

von Hahn, Dr. J. Freiherr, **Die bäuerlichen Verhältnisse auf den herzoglichen Domänen Kurlands** im 17. und 18. Jahrhundert, Karlsruhe 1911 im Braunschen Verlag, 3 Mark.

In guter Sprache und in glücklicher Stimmung vermag uns der jugendliche Verfasser ein klares Bild von den bäuerlichen Zuständen der auf den Domänen und der auf den privaten Gütern Kurlands ansässigen Bauern in 2 Jahrhunderten darzubieten. Seine Arbeit schließt mit der 1817 in Mitau proklamierten Befreiung.

Das reichlich vorhandene und, wie man wohl nach dem guten Gelingen der Arbeit schließen darf, wohlgeordnete Aktenmaterial stand dem Verf. zur Verfügung und es ist ihm gelungen es so zu nutzen, daß der Leser sich nicht nur ein eignes Urteil bilden kann, sondern auch so, daß er nicht von vornherein nach einer bestimmten Seite irritiert und entweder befangen oder zu Widerspruch gereizt wird. Wenn er von seinem Heimatland sagen kann, daß die Leibeigenschaft hier tatsächlich milde Formen hatte, wenn er sich dessen rühmen darf, daß die zwar nicht rechtliche, aber tatsächliche Erbuntertänigkeit der kurischen Domänenbauern der herzoglichen Zeit in gewisser Beziehung sogar milder war, als die der preußischen vor 1763, so gibt er die Umstände auch unbefangen an, die dahin geführt haben. Sie sind einfach und setzen keine unbeweisbaren Qualitäten der kurischen Herzöge oder ihrer Amtleute voraus. Ebenso verschweigt Verf. nicht, daß kein Rechtssatz den Bauern des. 17. und 18. Jahrhunderts in Kurland vor seinen Herren, insbesondere den adeligen Privateigentümern der Güter geschützt hatte. Aber er zeigt auch, daß und warum diese patriarchalische Leibeigenschaft nicht die strengen Formen der Unfreiheit annahm, sondern nach Gewohnheit und Sitte gemildert war. Hier ebenso wie bei den Domänenbauern sind es nicht unglaubliche Beweggründe, sondern höchst einleuchtende: vor allem der noch reichlich vorhandene Boden und das glückliche Verhältnis, in dem sich das Hofesland zum Bauernlande befand. Dieses Verhältnis wird für das 18. Jahrhundert wie 1:4 angegeben, was wohl so zu verstehen ist, daß das Areal der bewirtschafteten Hofesäcker nur den vierten Teil des Areals der bäuerlichen Acker ausmachte.

Es ist gewiß die dankenswerteste Aufgabe, die sich unsre in Deutschland studierende Jugend stellen kann, die heimatlichen Verhältnisse und deren Geschichte unter das Licht der Wissenschaft zu stellen und man kann sich dessen freuen, wenn glückliche Charakterzüge mit dem Zugang zu den Quellen zusammentreffen. Allerdings mag es schwer sein von einer Lieblingsidee wieder loszukommen, wenn einem diese glückliche Konstellation nicht beschieden ist. Es gehört viel Wahrheitssinn dazu. —yk.

Das Kaiserliche Landwirtschaftliche Museum, Petersburg 1911.

Unter den zahlreichen Denkschriften durch die sich das Departement des Ackerbaus um Rußlands Landwirtschaft verdient macht, nimmt eine besondere Stelle die Schrift ein welche dem Kaiserl. Landw. Museum von dessen Direktor W. D. Batjuschkow kürzlich gewidmet ist.

Diese Schrift erinnert die Besucher der Jubiläumsausstellung in Zarskoje Sselo, der Ausstellungen Dresden, Turin und Tomsk an das im Laufe dieses Sommers Geschaute und will dem Besucher der Residenz die Möglichkeit darbieten, ehe er dieses teure Pflaster betritt, sich jene Sicherheit und Schrittruhe anzulegen, deren Mangel den Provinzler verrät und ihm so teuer zu stehen kommt, wenn er einmal glücklich am Ziele seiner Wünsche angelangt ist. Mit Hilfe des Worttextes, des Situationsplanes und der Register wird es ihm leicht sein dieses Schriftchen als Wegweiser durch diese Sehenswürdigkeit zu nutzen, um mit Vorteil den Überblick über die mechanischen Leistungen zu gewinnen, die er in seiner Berufsarbeit richtig zu werten und zu verwerten hat. —yk.

Jahrbuch der Weltwirtschaft 1911, herausgegeben von Richard Calwer, Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1911.

Dieses Jahrbuch stützt sich nur auf die amtliche Statistik der Staaten, Statistik der Interessenten bleibt gänzlich unberücksichtigt. Wenngleich die Beoabachtungsstellen der amtlichen Statistik z. T. langsam arbeiten, will der Verfasser, wie er im Vorwort hervorhebt, bei diesem Grundsatz verbleiben. Die sich immer enger schnürenden Bande des Weltverkehrs machen derartige Versuche, wie den vorliegenden, zu einer Unternehmung, die dringend jeder möglichen Förderung wert wäre. Die Namen des Herausgebers und des Verlegers enthalten eine hohe Gewähr des Gelingens. —yk.

Schaper's illustrierte landwirtschaftliche Literatur-Berichte. 1. Jahrgang erscheint seit Januar 1911.

M. und H. Schaper, Verlagsbuchhandlung, Hannover, Marienstr. 8 hat mit diesem neuen Unternehmen den Landwirten, praktisch und wissenschaftlich-arbeitenden, eine Übersicht dargeboten, die gewiß vielen unter ihnen sehr willkommen ist. Diese Berichte enthalten außer zahlreichen Literaturnachweisen in knapper Form gehaltene Bücheranzeigen der wichtigeren Neuheiten. Von dem ersten Jahrgang sind 5 Hefte erschienen, das 6. Heft wird die Neuheiten des November-Dezember bringen. Der Jahrgang kostet 1 Mark im Abonnement.

Wölfer, Grundsätze und Ziele neuzeitlicher Landwirtschaft, ein Gang durch die Wirtschaft von Dr. W., Landwirtschaftslehrer a. d. Großherz. Ackerbauschule Dargun i. M., 3. Auflage, Berlin, Paul Parey, 1911, 8 Mark, gebunden. Das Buch will über die neuesten Forschungsergebnisse auf allen Gebieten der landw. Technik rasch orientieren. Der baltische Leser wird nicht vergessen, daß dem Verf. unsere Verhältnisse nicht bekannt sind, insofern sie sich von den reichsdeutschen unterscheiden.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Landwirtschaftlicher Arbeitsnachweis in Deutschland.

In Deutschland ist von den Landwirtschaftskammern unter dem Druck des Arbeitermangels mit aller Energie für die Herbeischaffung von Ersatz aus dem Auslande gesorgt und in der Deutschen Feldarbeiterzentralstelle eine großzügige Organisation für die Vermittelung von ausländischen Arbeitern geschaffen. Nach der Angabe des Geheimrat Wilh. Stieda in der Zeitschrift für Agrarpolitik (September 1911) legitimierte diese Zentrale in der Zeit vom 1. Oktober 1908 bis zum 30. September 1909 für Deutschland 593 348 Ausländer (wohl allein landw. Saisonarbeiter).

Im Sommer 1911 ist in Deutschland der Beschluß gefaßt worden den Arbeitsnachweis für inländische Landarbeiter ebenfalls durch die Landwirtschaftskammern in Angriff zu nehmen, nötigenfalls unter Aufwendung größerer Mittel. Mehrere Kammern sind bereits vom Wort zur Tat übergegangen, einzelne hatten darin früher schon etwas geleistet.

Diese Initiative wird durchs Gesetz unterstützt. Es ist das Stellenvermittelungsgesetz vom 1. Oktober 1910. Der § 2 dieses Gesetzes bestimmt, daß die Erlaubnis zum Betriebe eines gewerbsmäßigen Stellennachweises zu versagen sei, soweit für den betreffenden Bezirk ein öffentlicher gemeinnütziger Arbeitsnachweis in ausreichendem Umfange besteht. Das Treiben der gewerbsmäßigen Stellenvermittler ist allerseits als schädlich erkannt und soll ausgeschaltet werden. Aber auch die kommunalen Arbeitsnachweise der Städte sind für das ländliche Bedürfnis unzulänglich.

Das betont u. a. ein in der Illustrierten Landwirtschaftlichen Zeitung, dem Organe des Bundes der Landwirte, Nr. 74 Ausgabe vom 16. September 1911 veröffentlichter Aufsatz (Verf. Dr. Asmis). Das Interesse der städtischen Arbeitsnachweise an der Vermittelung der Arbeitsuchenden auf das Land werde in letzter Linie von dem Gesichtspunkte bestimmt ein Überangebot von Arbeitskräften oder minderwertige Leute von der Stadt fernzuhalten, um der Stadt die Unterhaltung der Arbeitslosen zu ersparen.

Ferner sei zu berücksichtigen, daß den Arbeitsnachweisen über das eigentliche Vermittelungsgeschäft hinaus vielfach eine Reihe weiterer Aufgaben zuzuweisen sei: Nachprüfung der Arbeitsbedingungen, Schlichtung von Lohnstreitigkeiten und dergleichen, deren Wahrnehmung nicht den mit den ländlichen Verhältnissen wenig vertrauten städtischen Organen überantwortet werden könne. Hier anknüpfend, entwickelt der Verf. seine Auffassung von der Sache und gibt einen Überblick ihres derzeitigen Verlaufs. Wir geben diese Ausführungen hier wieder.

Die Landwirtschaft wird von einer Arbeitsnachweis-Organisation, die ihr nützen soll, wesentlich mehr verlangen müssen, als die bloße Unterbringung der Arbeit suchenden Leute. Sie muß vor allen Dingen bei dem chronischen Arbeitermangel auf dem Lande im Interesse der Sicherstellung unserer landwirtschaftlichen Produktion sorgen, wie sie dem Arbeitgeber die nötigen Arbeitskräfte beschaffen kann. Dazu ist aber notwendig, daß die landwirtschaftlichen Arbeitsnachweise sich bemühen, dem platten Lande einen möglichst großen Teil des dort jederzeit vorhandenen reichlichen Geburtenüberschusses zu erhalten, also dem Wegzuge der Leute in die Industrie von vornherein entgegen zu wirken. Denn nach allen bisherigen Erfahrungen sind mit der Rückführung einmal in die Industrie oder Stadt abgewanderter Leute große Erfolge doch nicht zu erzielen. Im Interesse der Einschränkung der Abwanderung vom Lande kann der Leiter eines Arbeitsnachweises auch sehr wohl wirken, z. B. dadurch, daß er zunächst den vielfach als Agenten der Industrie tätigen, gewerbsmäßigen Stellenvermittlern scharf auf die Finger paßt, und daß er andererseits durch seine persönliche Einwirkung auf die Arbeitsuchenden diese dem Lande zu erhalten trachtet. Dabei wird sich der Leiter des Arbeitsnachweises bemühen müssen, eine Vertrauensstelle zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern zu gewinnen und jederzeit einen befriedigenden Ausgleich zwischen den berechtigten Ansprüchen beider Teile herbeizuführen. Zur Erfüllung dieser Aufgaben gehört aber natürlich ebenfalls eine genaue Kenntnis der landwirtschaftlichen Verhältnisse, und deshalb wird man auch aus diesem Grunde die kommunale Arbeitsnachweis-Organisation für die Landwirtschaft ablehnen müssen.

Als Träger einer landwirtschaftlichen Arbeitsnachweis-Organisation kommen statt dessen vor allem die Landwirtschaftskammern in Betracht, welche, als gesetzliche Vertretung des gesamten landwirtschaftlichen Berufsstandes, sowohl der Arbeitgeber wie der Arbeitnehmer, in erster Linie

berufen scheinen, eine den Interessen beider Parteien gerecht werdende Organisation zu schaffen. Die Landwirtschaftskammern haben sich auch dieser Aufgabe bisher nicht entzogen und haben namentlich nach Erlaß des neuen Stellenvermittlergesetzes zum Teil sofort eifrigst an dem Ausbau ihrer Arbeitsnachweisnebenstellen weitergearbeitet. Genannt seien insbesondere die fünf Provinzen: Ostpreußen, Brandenburg, Pommern, Posen und Sachsen. Westpreußen und Schlesien haben nur je einen Arbeitsnachweis am Sitze der Kammern, also in den Provinzialhauptstädten Danzig und Breslau, die jedoch hauptsächlich für die Vermittelung ausländischer Arbeiter in Betracht kommen. Im Westen, wo bei dem zersplitterten Kleingrundbesitze vielfach die Trennung zwischen ländlichen und städtischen Arbeitern nicht so streng in die Erscheinung tritt, wie im Osten, steht die eigene landwirtschatliche Arbeitsnachweis-Organisation gegenüber den kommunalen Nachweisen noch zurück.

Über die Einrichtung der bei den oben genannten fünf östlichen Provinzen bestehenden Arbeitsnachweis-Nebenstellen sei folgendes mitgeteilt. Es bestehen Arbeitsnachweise, an denen die betreffende Landwirtschaftskammer beteiligt ist, in:

Ostpreußen: in sämtlichen Kreisstädten;
Brandenburg: an 12 Orten;
Posen: an 19 Orten;
Sachsen: an 16 Orten.

In Pommern ist außer der Hauptstelle in Stettin zu Anfang dieses Jahres zunächst nur eine Nebenstelle in Stralsund eingerichtet worden, der aber demnächst noch weitere folgen dürften.

In Brandenburg und Sachsen bestehen — wie schon angedeutet wurde — diese verschiedenen Stellen bereits seit längerer Zeit und haben dort auch mit gutem Erfolge gearbeitet. In Ostpreußen, Posen und Pommern dagegen sind die Nebenstellen alle erst im Laufe des letzten Jahres entstanden. Träger der einzelnen Arbeitsnachweise sind im wesentlichen die Kammern selbst. Eine Ausnahme machen nur Brandenburg und Pommern. Die Brandenburgische Kammer hatte die Geschäftsführung und auch das Risiko der einzelnen Nebenstellen von ihr ausgewählten und unter ihrer Aufsicht arbeitenden Privatpersonen übertragen; sie beabsichtigt aber, unter dem Einflusse des Stellenvermittlergesetzes, nunmehr diese Stellen auch auf eigene Rechnung zu übernehmen. In Pommern ist man einen besonderen Weg gegangen, indem dort neben der Landwirtschaftskammer auch von vornherein die Handels- und Handwerkskammer sowie die Stadt Stralsund und die umliegenden Landkreise mit zur Gründung des Arbeitsnachweises herangezogen worden sind. Die pommersche Kammer glaubt durch das Heranziehen aller dieser Stellen den Arbeitsnachweis lebensfähiger und für den einzelnen Träger weniger kostspielig zu gestalten. Abweichend von Pommern sind die Landwirtschaftskammern Ostpreußen und Posen, wie auch früher schon Sachsen, selbständig mit der Errichtung von Arbeitsnachweisen vorgegangen, und zwar in Ostpreußen im wesentlichen unter Unterstützung und in Anlehnung an die Landratsämter, in Posen mehrfach durch Anschluß an die Grenzämter der Deutschen Feldarbeiter-Zentralstelle, sowie auch im Anschluß an die städtischen Einwohnermeldeämter.

Die Vermittelung seitens dieser verschiedenen Nachweise erfolgt naturgemäß in erster Linie für landwirtschaftliches Personal, daneben aber, soweit es ohne Verletzung der Interessen der Landwirtschaft möglich ist, auch für andere Berufe. Bei der Vermittlung wird auf die Auswahl geeigneter Leute großes Gewicht gelegt. Andererseits werden im Interesse der Arbeiter die Lohnbedingungen nachgeprüft, um die Arbeitgeber nötigenfalls auf Zubilligung höherer Lohnsätze hinweisen zu können. Bei den meisten Arbeitsnachweisen der Landwirtschaftskammern begnügt man sich nicht nur mit der bloßen Vermittelung des Vertragsschlusses, sondern es wird auch auf die Fortdauer des Arbeitsverhältnisses durch Schlichtungsversuche bei Streitigkeiten und zum Teil auch durch Einrichtung eines besonderen Schiedsgerichtsverfahrens hingewirkt.

Vermittelungsgebühren werden in den hier genannten Arbeitsnachweisen der Landwirtschaftskammern, abgesehen von geringen Einschreibegebühren für Arbeitnehmer, die zum Teil aber auch noch wegfallen, nur von den Arbeitgebern erhoben. Sie bewegen sich neben dem Ersatze der baren Auslagen etwa zwischen 2 bis 6 M. pro Arbeitskraft, steigen aber zum Teil, insbesondere für Viehmägde, darüber hinaus. Für die Kostendeckung gilt im allgemeinen der Grundsatz, daß, abgesehen von Zuschüssen zur ersten Einrichtung und zur Überwindung der ersten Schwierigkeiten in der Geschäftsführung, sich später einmal die Arbeitsnachweisstellen, möglichst aus den Gebühren selbst erhalten sollen. Es müßte auch unbillig erscheinen, wollten etwa die Landwirtschaftskammern das Prinzip völlig kostenfreier Stellenvermittelung einführen. Denn dies würde doch darauf hinauskommen, daß die Kosten aus allgemeinen Mitteln bestritten werden müßten, daß also diejenigen Arbeitsgeber, welche ihre Arbeiter lange ohne Stellenwechsel festzuhalten verstehen, zugunsten der anderen, bei denen Stellenwechsel häufiger ist, herangezogen werden würden. Auch für die Arbeitnehmer wird es kein Fehler sein, wenn sie in geringem Umfange zu den Kosten der Stellenvermittelung herangezogen werden, sei es auch nur durch eine kleine Einschreibegebühr, um ihnen den Stellenwechsel nicht gar zu bequem zu machen und sie dadurch zu verleiten, sich gewissermaßen aus bloßer Neugierde nach einer neuen Stellung umzusehen.

Nach Vorstehendem sind bereits recht erfreuliche Anfänge einer besonderen landwirtschaftlichen Arbeitsnachweis-Organisation für inländisches Personal bei den Landwirtschaftskammern vorhanden, bei einzelnen Kammern, so namentlich der sächsischen mit ihren altbewährten Einrichtungen, kann man sogar wohl schon von einem vollständigen Ausbau der Organisation sprechen. Immerhin bleibt den Landwirtschaftskammern noch ein reiches Tätigkeitsfeld auf diesem Gebiete. Sie haben auch ihre Absicht, auf dem beschrittenen Wege energisch fortzuschreiten, erst kürzlich in einem Beschlusse der Vorstände sämtlicher Preußischer Landwirtschaftskammern vom Juni dieses Jahres zum Ausdruck gebracht, in welchem u. a. gesagt ist:

„Den Landwirtschaftskammern wird empfohlen, den örtlichen Ausbau der Arbeitsnachweisstellen unverzüglich, nötigenfalls unter Aufwendung größerer Mittel, zu fördern und tunlichst ein Zusammenwirken mit anderen geeigneten Arbeitsnachweisen anzubahnen."

Ein Buttergesetz in Rußland.

Die Butterproduktion Rußlands hat sich in den letzten $1^1/_2$ Dezennien mächtig entwickelt. Ein Blick auf die Aus-

fuhrstatistik zeigt uns das am deutlichsten. Der Butterexport ins Ausland betrug:

1892	insgesamt	350 000 Pud im Wert von	3 553 000 R.
1897	„	529 000 „ „ „ „	5 407 000 „
1902	„	2 311 000 „ „ „ „	28 440 000 „
1907	„	3 638 000 „ „ „ „	47 456 000 „

Und daß diese Zahlen auch in den letzten Jahren eine steigende Tendenz aufweisen, beweist der Umstand, daß die Ausfuhr in der letzten Kampagne 4 400 000 Pud betrug. Da der Butterexport nachgewiesenermaßen bei weitem nicht einmal die Hälfte der Butterproduktion ausmacht und die Nachfrage nach Meiereibutter auch auf dem Innenmarkt von Jahr zu Jahr steigt, so ist daraus ersichtlich, welche große Bedeutung der Butterproduktion für unsere Landwirtschaft und den Staat zukommt.

Wenn die russische Butter auf dem Weltmarkt sich die gegenwärtige Stellung erobert hat, so haben hier verschiedene Faktoren mitgewirkt, hauptsächlich aber, die wertvollen Eigenschaften der russischen Butter: seine Trockenheit, Haltbarkeit und Unverfälschtheit. Diese wertvollen Eigenschaften der russischen Butter sind in der ausländischen Fachpresse oft hervorgehoben und gebührend gewürdigt worden. In den letzten 2 Jahren ist aber von den interessierten in- und ausländischen Börsenkomitees hervorgehoben und von der Presse vermerkt worden, daß der Wassergehalt der russischen Butter, im Vergleich zu früher, höhere Zahlen aufweist und es sind bereits Fälle vorgekommen, wo diese Zahlen nicht nur die früheren russischen Durchschnittsnormen, sondern bereits die im Auslande gesetzmäßig festgelegten Normen überschritten haben. Ferner sind in letzter Zeit, wenn auch ganz vereinzelt, Klagen vorgekommen über das Färben russischer Butter mit Anilinfarben und über Zusatz von verbotenen Konservierungsmitteln.

Derartige Klagen schädigen den guten Ruf der russischen Butter im Auslande und werden, falls solche Fälle sich wiederholen sollten, ohne Zweifel Komplikationen hervorrufen, die überaus schädlich auf den Buttergroßhandel einwirken müssen. Eine Abstellung dieser Kalamität ist aber nur durch ein Buttergesetz und durch Einführung einer wirksamen Butterkontrolle zu erreichen. Aber auch der inländische Konsument hat unter dem steigenden Wassergehalt der Marktbutter zu leiden indem er an Stelle eines vollwertigen Produktes ein minderwertiges — verwässertes erhält. Es gibt bei uns in den Städten Leute, die gute und schlechte aber möglichst trockene Butter aufkaufen und dieselbe nach gehörigem Mischen, Färben und geschicktem Hineinkneten von Wasser mit Vorteil verkaufen. In Städten, in denen eine regelrechte Butterkontrolle durchgeführt ist, weiß man wie schwer der Kampf gerade mit diesen gewerbmäßigen Butterfälschern ist. Der Landwirt darf nicht gleichgültig zusehen, wie seine guten Produkte durch die Tätigkeit solcher Leute, als minderwertige Ware an den Käufer gelangen. Auch im Interesse der Landwirte und der inländischen Butterkonsumenten kann es nur erwünscht sein, daß der Wassergehalt der Butter gesetzlich normiert und ein nachträgliches, künstliches Hineinkneten von Wasser verboten wird.

Es ist daher nur mit Freuden zu begrüßen, daß das Landwirtschaftsdepartement diesen für die Landwirtschaft und den Butterhandel so wichtigen Fragen ernste Beachtung geschenkt hat und diese Fragen, zwecks Besprechung für die gesetzliche Regelung, in die Tagesordnung der soeben stattgehabten Sitzungen des Landwirtschaftsrat aufgenommen hat. In der in dieser Angelegenheit, vom Landwirtschaftsdepartement ausgearbeiteten Denkschrift waren dem Landwirtschaftsrat eine Reihe von Punkten, die dem neuen Buttergesetz als Grundlage dienen sollen, zur Besprechung vorgelegt. Diese betrafen: 1) die Definition des Begriffes „Kuhbutter". 2) das Verbot durch künstliche Mittel den Wassergehalt der Butter zu erhöhen und den Verkauf von Butter mit über 16 % Wasser. 3) Das Verbot die Butter mit Anilinfarben zu färben und 4) andere Konservierungsmittel, außer Kochsalz, der Butter zuzusetzen. Weitere Punkte betrafen die Art und Weise der Ausübung der Kontrolle, Probeentnahme und die für Übertretung dieses Gesetzes zu fixierenden Strafen.

Was den Wassergehalt der Butter anbelangt, so finden wir diese Frage in der Gesetzgebung der meisten ausländischen Staaten bereits geregelt. England, das für den russischen Butterexport am meisten in Betracht kommt, hat den Wassergehalt auf nicht mehr wie 16 % normiert und Nordamerika und Argentinien, die viel Butter nach England exportieren, haben dieselbe Norm angenommen. Im deutschen Nahrungsmittelgesetz ist für ungesalzene Butter 18, für gesalzene 16 % als Maximalwassergehalt angesetzt. In Dänemark darf Butter mit mehr als 16 % Wasser nicht ausgeführt werden. Im Innenhandel ist auch Butter mit 16—20 % Wassergehalt zugelassen, sie darf aber nur unter der Bezeichnung „Vandsmör" (Wasserbutter) verkauft werden. Das belgische Gesetz gestattet einen Wasserkaseïn- und Lactosegehalt von nicht über 18 %.

Bei der Einführung von gesetzlichen Normen für Nahrungsmittel, haben Mittelwerte von Massenanalysen als Grundlage zu dienen. Für die Butter existieren solche auch bei uns. 10 vom Landwirtschaftsdepartement unterhaltene resp. subventionierte Laboratorien, die in den für die Butterproduktion hauptsächlich in Betracht kommenden Gebieten, belegen sind, beschäftigen sich seit Jahren speziell mit Butteranalysen und diese Analysen, die nach im Auslande gebräuchlichen Untersuchungsmethoden ausgeführt werden, beziffern sich bereits auf viele Tausende. Die hier gewonnenen Resultate beweisen, daß die russische Butter, ihrer Eigenart wegen nicht immer in vollem Umfange und ohne weiteres namentlich was die Zahlen für flüchtige Fettsäuren und die Refraktometerzahl anbelangt, nicht nach den ausländischen Normen bewertet werden darf und daß es nicht möglich ist in dieser Beziehung für ganz Rußland geltende Normen aufzustellen. Sie zeigen aber auch, daß es wohl angeht eine für ganz Rußland gültige Norm für den Wassergehalt festzusetzen. Im Vergleich zu den letztjährigen Mittelwerten für den Wassergehalt ausländischer Butter, (Schweden z. B. hat 13·80, Dänemark 14·14) zeigt die russische Butter bedeutend geringere Zahlen. Die sibirische 12·16, die aus dem Nordgebiet 13·52 die aus dem Baltischen und Nordwestgebiet 13·0. Die Finnländische hat 13·85. Eine Normierung des Wassergehaltes auf nicht über 16 % ist daher sehr wohl möglich; selbst eine Norm von 15 % wäre nicht zu hoch.

Für die übrigen, für das Buttergesetz in Vorschlag gebrachten Punkte, ist eine Ausarbeitung von Laboratoriumsnormen nicht notwendig. Das Färben der Butter mit Anilinfarben ist bereits durch ein Zirkular des Medizinaldepartements vom 2. Januar 1860 untersagt. Über die Giftigkeit der Anilinfarben ließe sich zur Zeit freilich noch streiten. Auf der diesjährigen internationalen Hygieneausstellung in Dresden sollen Nahrungsmittel ausgestellt

gewesen sein, die mit Anilinfarben gefärbt waren, wobei ausdrücklich darauf hingewiesen war, daß diese, in den zur Anwendung gebrachten minimalen Mengen unschädlich sind. Da aber in den für unseren Butterexport in Betracht kommenden Ländern (England, Dänemark), der Gebrauch von Anilinfarben für Butter verboten ist und unseren Meiern überdies eine ganze Reihe von vollkommen unschädlichen, pflanzlichen Butterfarben zur Verfügung steht, so kann das gesetzliche Verbot von Anilinfarben, unserer Butterfabrikation wohl große ökonomische Vorteile, keinenfalls aber Nachteile bringen. Dasselbe läßt sich in Bezug auf Konservierungsmittel sagen. Auch hier ließe sich über die Schädlichkeit einiger derselben streiten. In Italien und England ist sogar ein geringer Zusatz von Borsäure zur Butter gestattet wovon namentlich Australien bei seinem Export ausgiebigen Gebrauch macht. Wenn Konservierungsmittel zugesetzt werden, so geschieht das erstens einmal um der Butter die nötige Haltbarkeit zu geben. Das erlaubte Konservierungsmittel, das Kochsalz, verbunden mit zweckentsprechender Anwendung von Kälte, reicht hierfür erfahrungsgemäß vollkommen aus. Die beste Garantie aber für die Haltbarkeit der Butter gewährt saubere Gewinnung der Milch, Sauberkeit im Betriebe und Anwendung der modernen Technik. Werden aber die Konservierungsmittel dazu benutzt um Butterfehler zu verdecken, so ist das unerwünscht. Die russische Butter genoß im In- und Auslande den guten Ruf, daß sie unverfälscht und frei von fremden Beimengungen ist, und es ist von größter Wichtigkeit diesen guten Ruf zu wahren.

Der schwierigste Punkt für den Gesetzgeber ist jedenfalls den richtigen Modus der Ausübung einer wirksamen Kontrolle ausfindig zu machen und das Ausfindigmachen von Organen, denen die Aufsicht über die Einhaltung des Gesetzes übertragen wird. Am bewährtesten hat sich zur Zeit wohl die holländische Butterkontrolle erwiesen. Dort ist durch Gesetz eine Butterkontrollmarke eingeführt, die von der Regierung als Handelsmarke eingetragen wurde. Sie darf nur auf Butter solcher Meiereien angebracht werden, die unter strenger Kontrolle besonderer „Butterkontrollstationen" stehen. Letztere stehen unter der Oberaufsicht der Regierung. Die Marke aus dünnem, weichem Papier gefertigt, kann einmal auf die Butter angebracht, von dieser unbeschädigt nicht wieder entfernt werden. Zweck der Kontrolle ist, die absolute Reinheit und Unverfälschtheit der Butter zu garantieren. Eine Qualitätsmarke ist sie nicht. Obwohl die Kontrolle indirekt einen Einfluß auf die Verbesserung der Qualität ausgeübt hat, so garantiert sie nicht die Qualität, sie gibt nur Garantie dafür, daß die Butter, auf der sie angebracht ist, vollkommen reine holländische Butter mit weniger wie 16 % Wasser ist. Dafür, daß eine solche Kontrolle zweckentsprechend ist, spricht schon der Umstand, daß neuerdings auch Dänemark (die Hornmarke) und Schweden (die Runenmarke) derartige Butterkontrollmarken eingeführt haben und Irland im Begriff steht eine solche Marke einzuführen.

In der erwähnten Denkschrift des Landwirtschaftsdepartements ist vorgesehen, daß bei uns in Rußland der nähere Modus für Organisation und Durchführung der Kontrolle durch besondere Instruktionen geregelt wird, die vom Dirigierenden der Hauptverwaltung der Landwirtschaft zu bestätigen sind.

Es wäre zu wünschen, daß das Buttergesetz in Anbetracht seiner großen Bedeutung für den Butterhandel möglichst bald, und ohne auf die Ausarbeitung eines allgemeinen Nahrungsmittelgesetzes zu warten, die gesetzgebenden Körperschaften passiert, wozu, da der Landwirtschaftsrat sich zum Projekt des Landwirtschaftsdepartements zustimmend ausgesprochen hat, durchaus Hoffnung vorhanden ist.

Prof. C. Happich.

Gründüngungsfragen.

Im Oktober 1910, Heft 45, berichtete ich über Anbauversuche mit Lupinen und Serradella, ich kann jetzt über Ernteresultate nach Gründüngung Mitteilungen machen. Sie waren recht erfreulich, die Deßjätine Roggen gab im Durchschnitt ca. 100 Pud Korn, wo die Lupine sehr gut gewesen war bis 125 Pud, der größte Teil des Stallmistes konnte den Kartoffeln gegeben werden und 29 Deßjätinen schlechten Sandbodens gaben bei einer Zugabe von 1 Sack 30 % Kalisalz und 2 Sack Thomasschlacke pro Deßjätine über 30·000 Pud Knollen, Ernten die ich früher nicht hatte. In den Roggen gesäte Serradella versagte auf trockenen, hohen Stellen, auf feuchteren war sie sehr gut, ungenügende Impfung und große Dürre tragen wohl die Schuld. Durch fortgesetzten Anbau wird der Erfolg sich auch da erzwingen lassen. Serradella als Untersaat ein Roggen nach Lupinen braucht nicht geimpft zu werden, da die Bakterien sich imstande sind zu ersetzen.

In diesem Jahr benutzte ich zur Gründüngung ein Gemenge von 80 % blauen Lupinen 20 % Peluschken, auf anmoorigem Boden von Lupinen, Peluschken und Serradella. Trotz der großen Dürre und schlechten Lupinensaat wurde eine Menge organischer Masse produziert, die Peluschke entwickelte sich auf einem Boden wo sie früher versagte zwischen den Lupinenpflanzen kolossal, und das dunkelgrüne Roggengras berechtigt zu den besten Hoffnungen. Auf anmoorigem Boden gerieten alle drei Pflanzen sehr gut, ich habe im Herbst daher ca. 3 Deßj. stark anmoorigen Heuschlag und z. T. reines, zersetztes Hochmoor stürzen lassen und werde sie nächstes Jahr nach gehöriger Impfung und Mineraldüngung mit Serradella zu Futtergewinnung besäen. Die Gründüngung wurde zwischen dem 10. und 15. August untergepflügt, angewalzt, mit der Scheibenegge einmal durchgearbeitet, Kunstdünger gestreut und nach dem 20. August Roggen unter die Egge gesät. Die Scheibenegge ist in solchen Fällen ein sehr empfehlenswertes Gerät, sie zerkleinert die Lupinenstengel, bedeckt alles mit Erde und ersetzt bis zu einem gewissen Grade sicherlich den Untergrundpacker dank ihrer Schwere. Die Kartoffelfelder die dieses Jahr anstatt mit dem Kordpflug mit der Scheibenegge bearbeitet wurden, litten bedeutend weniger unter der Dürre.

Durch den Anbau von Lupinen habe ich in einer Wirtschaft, wo der Klee immer versagte, die Rotation geändert und vereinfacht, und in diesem Jahr das beste Resultat gehabt. Immer im Preise sind hier Kartoffeln für die Brennerei und Roggen zum örtlichen Verkauf, da die Bevölkerung auf Einfuhr angewiesen ist. Viehprodukte werden verhältnismäßig schlechter bezahlt, die Milch kann nur als Butter verwertet weroen, die Magermilch nur zu Kälberfutter da Schweinezucht nicht lohnend ist. Die frühere Rotation war: 1) Brache mit Stalldung 2) Roggen 3) Klee 4) Klee 5) Roggen 6) Hafer 7) Kartoffel unter Stalldung 8) Hafer. Klee und Roggen nach Klee

mißrieten immer, Roggen nach Brache gab ungenügende Erträge. Jetzt ist die Rotation 1) Lupine 2) Roggen mit Serradella· 3) Kartoffel unter Stalldung 4) Sommerung. Mineraldünger wurde früher gegeben und wird jetzt auch gestreut. Die Produktionskosten eines Pudes frischer Lupinenmasse sind je nach dem Bestande von 1500—2000 Pud pro Deßjätin ca $^1/_2$—$^3/_4$ Kop. Die Bodenbearbeitung berechne ich nicht da sie bei Düngerbrache ungefähr dieselbe ist. Werden zu 3 nacheinander folgenden Früchten noch 4 Sack Kalisalz und 6 Sack Thomasschlacke gegeben so stellt sich 1 Pud hochwertigen Düngers auf $2^1/_2$—3 Kopeken auf dem Felde. Zu diesem Preise werden nicht viele Wirtschaften Stallmist produzieren können bei Berechnung einerseits der Leistungen der Zug- und Nutztiere und andererseits des gesamten Futters und der Unterstreu zu mäßigen Marktpreisen, der Verzinsung des lebenden Kapitals, Remonte, Gebäude, Wartung, Verluste etc. Dieses Verhältnis wird sich bei wachsender Ungunst der Absatzverhältnisse für Tierprodukte noch ungünstiger für die Düngerproduktion gestalten, denn die Futterpreise variieren meist nicht in dem Maße wie die Milchpreise bei räumlich wenig entfernten Wirtschaften, je nach dem ob die Milch direkt in die Stadt geht oder verarbeitet werden muß zu Butter und Käse, bei meist mangelhafter Verwertung der Magermilch. Die Berechnung des Düngerproduktionspreises nach dem Preise der Einstreu ist absurd, leider wird dieselbe von einigen Akziseverwaltungen bei Berechnung der Produktionskosten der Kartoffeln zur Bestimmung des Spirituspreises geübt, ungerechterweise und zum Schaden der Landwirtschaft.

Das Nutzvieh kann zum notwendigen Übel werden das die Wirtschaft ruiniert bei armen, nicht futterwüchsigen Böden, großer Entfernung vom Absatzgebiet, für Tierprodukte und hohen Preisen für Korn und Heu, wenn die Bevölkerung auf Zufuhr angewiesen ist, und nicht von der Landwirtschaft lebt, sondern von Waldarbeiten, Fischerei und vielen anderen Gewerben. Die Produktionskosten des Stalldüngers werden dann höher sein als sein Wert, und Felder die mit Gewinn Korn und Kartoffeln tragen würden, bringen als Futter- und Weidefelder Verluste. Dort ist die Lupine und Serradella, deren Gedeihen bei Impfung und mineralischer, besonders Kalidüngung ich für erwiesen ansehe, am Platz. Über die Vorteile einer nutzviehschwachen oder viehlosen Wirtschaft ist auch in diesem Blatt genug geschrieben worden. Sie bestehen in der Hauptsache in Verringerung des lebenden und Gebäudekapitals, Vereinfachung der Wirtschaft, größerer Unabhängigkeit von der Rotation, obgleich auch hier sehr auf den Wechsel von Stickstoffsammlern und Stickstoffzehrern geachtet werden muß, besserer Verwertung der marktfähigen Produkte usw. Ob gänzlich viehlose Wirtschaften bei unserem Klima existenzfähig sind ist meines Wissens noch nicht entgültig festgestellt, es ist auch garnicht nötig gleich in's Extrem zu fallen, die örtlichen Verhältnisse und der Rechenstift werden am besten über den jeweiligen Umfang der Viehhaltung und der eventuellen Gründüngung Aufschluß geben. Aber auch dem erfolgreichen Viehwirt kann eine Gründüngung auf leichterem Boden von Nutzen sein, wenn der Stallmist zur Produktion von Kartoffeln, Turnips und Rüben verwandt wird, die ihn alle besser ausnutzen als Zerealien. Außerdem verträgt leichter Boden es garnicht brach zu liegen und die Verluste besonders an Stickstoff, wenn der Dünger strohig ist, sind sehr groß durch Auswaschen und salpetervernichtende Bakterien. Eben, Anfang November, konstatiere ich daß auf leichtem Boden das Roggengras auf Stalldung gelblich ist und auf Gründung prächtig grün.

Welche Rolle bei uns die im Boden freilebenden stickstoffsammelnden Bakterien spielen können ist leider wenig erforscht. Daß unter passenden Existenzbedingungen für sie Stickstoff gesammelt und der Boden angereichert wird ist erwiesen. Bedingung für dieselben ist eine Kohlenstoffquelle im Boden, genügend Mineralien, besonders Phosphorsäure, Wärme und Sauerstoffzufuhr durch häufige Lüftung. Eine Stickstoffbindung durch dieselben kommt also nur in Betracht auf humosem, mineralreichem Boden, und bei richtig geführter Brache. In der Beziehung steht es meistens noch sehr schlimm. Die Brache wird bis Anfang Juni, bei den Bauern noch später als Weide benutzt, festgetreten wie eine Tenne, ausgedörrt zu Stein, und dann soll ein so totgemachter Boden durch eine reichliche — oder oft auch nicht reichliche — Stallmistdüngung im Verlauf von $1^1/_2$—2 Monaten gar und tätig werden. Bei großer Dürre läßt er sich überhaupt nicht bearbeiten und der teure Dünger wird an ihn verschwendet. Der schwere Boden soll zu Brache schon im Herbst tief gepflügt und dann im Frühling und Sommer flach bearbeitet werden, er wird dann immer genügend feucht sein, denn die flache Bearbeitung verhindert die Verdunstung, er wird durch die Sauerstoffzufuhr tätig sein und die rechtzeitig untergepflügten Stoppeln bilden einen günstigen Nährboden für die stickstoffbindenden Bakterien. Eine so behandelte Brache wird auch bei geringerer Zufuhr von organischem Dünger dankbar sein. Besonders wenn nach Winterkorn, wie bei uns üblich, Klee folgt ist eine starke Stallmistgabe auf die Brache unökonomisch, weil der Klee als Stickstoffsammler nicht mit Stickstoff gefüttert werden soll, er soll ihn im Gegenteil produzieren. Für ein gares, gut bearbeitetes Feld wird er jedoch dankbar sein. Nur die Tätigkeit dieser Stickstoffbakterien gibt eine Erklärung dafür, daß auf schweren guten Böden unendliche Ernten an Korn genommen wurden ohne äquivalente Zufuhr von Stickstoff nach den Prinzipien des Ersatzes dieses Nährstoffs, und ohne daß der Boden verarmte. Es ist auch eine Erklärung dafür daß unsere Wiesen auf Mineralboden noch immer produzieren, trotzdem sie nicht gedüngt werden.

Ein ernsthaftes Hindernis für die Durchführung der Gründüngung und Führung der schwarzen Brache ohne Beweiden ist unser kurzer Frühling, der die Saatbestellung auf 5 Wochen zusammendrängt, und der kurze Herbst, der oft nicht die notwendigsten Pflugarbeiten gestattet. Ist jedoch die Durchführung einer Wirtschaftsänderung für notwendig erkannt, so müssen sich Mittel finden diese Schwierigkeiten zu überwinden.

Cand. oec. E. Anweldt.

Kljästitzy, Gouv. Witebsk, November.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Der baltische Rennstall E.-K.-O. hat in Moskau in der Herbstsaison 878 Rbl. 50 Kop. gewonnen.

W. von Kiparski's in Moskau, 6 Pferde 30 Mal gelaufen, zwei I. Preise, Gewinnsumme 1798 Rbl. In

Petersburg gewann der Rennstall 5025 Rbl. Herbstsaison in Warschau, K. von Seidlitz-Waetz 6 Pferde, die 20 Mal liefen und 5 I. Preise gewannen, Gewinnsumme 2798 Rbl. E. von Grimm in Warschau 7 Pferde, 28 Mal gelaufen, 8 I. Preise, Gewinnsumme 4484 Rbl. A. Baron Wolde-Riga gewann in Petersburg 6625 Rbl.

Deckstation Schloß Helmet, Besitzer H. von Stryk:

	1910	Hof-stuten	Bauern-stuten	
Herold von Hetmann	9	8	2	10
Laszi Furioso ✕	30	27	3	30
eigene Hengste	39		Summa	40 Stuten,

Deckstation Abenkat, Besitzer J. Hendrikson:

	1911	Hofstuten	Bauernstuten
Hallo ✕	6	28	34
Heino II ✕		31	31
		Summa	65 Stuten,

Hallo gehört Torgel, Heino dem Besitzer.

Herr V. von zur Mühlen-Eigstfer hat vier Halbblutfohlen von Donner ✕ von Pfeil ✕✕. Von Aida ✕✕ sind vorhanden ein 3-jähriger Hengst von Miecznik ✕✕, eine 2-jährige Stute von Urbino ✕✕ und von diesem Jahr eine Stute von Grudusk ✕✕. Aida ✕ hat von diesem Jahr ein Stutfohlen von Masodik ✕✕. Die beiden Aida's und Barbi ✕ sind tragend von Miecznik.

Die Reichsgestütsverwaltung kaufte aus Deutschland als Zuchthengst den 5-jährigen Swirtigal von Slusohr-Swiftfoot. Der Hengst hat in Deutschland 105 543 Mark gewonnen, Swirtigal führt durch Waisenknabe Buccaneer-Blut.

Karl von Seidlitz-Waetz kaufte von Wysozky in Polen die Jährlingshengste Jasni Pan von Sac-a-Papier-Brünhilde. Jegomosz von Sac-a-Papier-Annette.

Die Decktaxe des russischen Derbysiegers Floreal von Florizel II, Miss Churchill von Ruler, gehörig E. J. und M. J. Lasarew, beträgt 1000 Rbl. Es werden pro 1912 nur 10 Stuten angenommen. Die Decktaxe der Vollbluthengste auf dem Punkt Galtee-More in Charkow Salpetre von St. Simon-Billov, Cheers von Persimon-Applause II. 200 Rbl. und 5 Rbl. in den Stall.

Die Decktaxe von Pickwick von Ruler-Alice Grey in Laisholm Vollblut 100 Rbl., Halbblut 50 Rbl., 10 Rbl. in den Stall.

Augenblicklich finden in England, Newmarket, die großen Dezemberauktionen der Meßrs Tattersall statt, wo in diesem Jahr viel gute junge und jüngere Vollblutstuten, Pferde im Traening und Zuchthengste zum Verkauf kommen. Der Katalog enthält 868 Nummern.

Nach der Sport-Welt hat die Leitung der Olympia Show in London an die Leitung des Hannoverschen Land-Gestüts Celle das folgende Schreiben gerichtet: In einer illustrierten Zeitschrift sehen wir die Abbildung einer Coach mit zehn Hengsten von der Hengstparade in Celle, welche uns aufs höchste interessiert. Sie würden uns daher zu Dank verpflichten, wenn Sie uns einige Photographien oder nähere Informationen einsenden könnten. Zu gleicher Zeit erlauben wir uns die Anfrage, ob es möglich wäre, dieses ausgezeichnete Pferdegespann in unserer Olympia Horse Show im nächsten Juni auszustellen. Wir würden uns sehr geehrt fühlen, wenn Sie uns ihre Bedingungen über diesen Fall mitteilen würden. Es handelt sich um den Coach mit den zehn Colorist-Söhnen. Wenn der Kaiser seine Zustimmung gibt, dürfte die Entsendung der Zehner Coach nach London kein Ding der Unmöglichkeit sein. Eine Expedition mit hannoverschen Gebrauchspferden zur nächsten Olympia Show ist schon längere Zeit in Aussicht genommen. Das Schreiben der Leitung der Olympia Show wird den hannoverschen Züchtern zur besonderen Befriedigung gereichen, um so mehr als die Stellen, welche die erste deutsche Expedition inszenierten, von der Entsendung hannoverscher Pferde absehen zu müssen, geglaubt hatten.

Wir sehen hier, daß auch in England der Erfolg, den man in Deutschland durch konsequente Zuchtwahl und gute rationelle Aufzucht und Haltung der Fohlen und Pferde in Hannover erzielt hat, anerkannt wird.

Liste der erfolgreichsten Rennstallbesitzer, die in Rußland 1911 über 10 000 Rbl. gewonnen haben.

E. J. und M. J. Lasarew	318 104	Rbl.	4
D. A. Wedernikow und J. M. Pehowski	43 211	„	
L. A. Mantaschew	37 709	„	
M. S. Malitsch	37 488	„	
Graf G. J. Ribeaupierre	37 320	„	25
S. A. Nasarow	36 755	„	
Baron W. P. Steinheil	30 550	„	
M. J. Berson	28 178	„	
W. A. Jakulski	26 511	„	
Fürst Lubomirski	25 260	„	
A. A. Baschkirow	22 275	„	
A. J. Lasarew	22 144	„	
G. T. Nikolenko	21 539	„	
O. P. Sahno-Ustinowitsch	20 252	„	50
B. G. Birjukow	19 946	„	50
K. J. Nasarow	19 808	„	
S. N. Rodsjanko	19 363	„	
L. A. Boboschko	18 145	„	
Fürst A. P. Wolkonski	17 097	„	
E. S. B.	16 377	„	
M. G. R.	16 266	„	
A. J. Wolochin und W. M. Belogorski	19 196	„	
A. E. Platonow	14 731	„	25
Fürst D. D. Tundutow	14 444	„	
Graf A. P. Pahlen	14 343	„	
L. E. Gozkewitz	14 014	„	50
W. J. Sweginzew	13 896	„	
G. K. Iwanow	13 788	„	
A. J. Anisimow	13 637	„	25
Baron A. J. Gallowitsch	13 439	„	
Gestüt Berschad	13 393	„	
E. von Grimm	13 384	„	
N. M. Kryzanowski	12 222	„	50
K. von Seidlitz	11 034	„	
Prowalskische Gestüt	13 012	„	
K. N. Grekow	10 893	„	
P. D. Naryschkin	10 830	„	50
A. J. Bokow	10 771	„	62
J. N. Feona	10 598	„	
B. W. Trepow und J. S. Hörschelmann	10 287	„	
Sultan A. A. Girey	10 005	„	50

In der Sport-Welt findet sich unter dem Titel hippologische Wanderungen eine Besprechung der Gestüte und Zuchthengste in England. Der „Verfasser weist darauf hin, daß die geringe Qualität der deutschen Vollblutpferde nicht auf Degeneration zurückzuführen ist, sondern auf die

von jeher geübte mäßige Aufzucht, auf den Mangel an ausgedehnten Weiden. Die deutschen Rennbahnen sind zu dem zu leicht und die Anforderungen die sie an die Pferde stellen zu gering. Das giebt kein starkes Geschlecht. Man muß die Bahnen in Newmarket und Epsom gesehen haben, um zu verstehen, was die Rennprüfungen für den englischen Vollblüter bedeuten. Unsere Weiden geben den Pferden die notwendige gute Ernährung nicht, ebenso wenig wie sie den jungen Pferden eine ausgiebige Bewegung, die Entwickelung des Galoppiervermögens gestatten.

Es sind in der Sport-Welt wiederholt vergleichende Listen über die Ausdehnung deutscher, französischer und englischer Vollblutgestüte veröffentlicht worden. Während unser größtes deutsches Privat-Gestüt jetzt 29 Hektar Weiden besitzt, andere bedeutende Gestüte nur 15—20 Hektar liegt die Ausdehnung der französischen Gestüte zwischen 100—300 Hektar, die der englischen zwischen 30—400 Hektar. Auch nach diesem Besuche von England können wir nur unsere schon oft ausgesprochene Ansicht wiederholen, daß uns die Ausdehnung der Weiden und deren Pflege als die wichtigste Vorbedingung für die Verbesserung der Qualität der deutschen Vollblutzucht erscheint und daß vor allem hier die Kräfte eingesetzt werden müssen, sonst helfen das beste Blut und die besten Paarungen nichts. Die deutschen Vollblutgestüte sind durch weg zu klein. Lord Roseberry hat für 22 Stuten 250 Hektar zur Verfügung, das Gestüt des Herzogs von Westminister Eaton für 20 Stuten 120 Hektar; die deutschen Gestüte Waldfried und Schlenderhan dagegen nur 29 und 22 Hektar für dieselben Zahlen von Stuten und das auf einem Boden, der einen weniger hervorragenden Graßwuchs besitzt und in einem Klima das nur einen kürzeren Weidegang gestattet. In Irland wird der Weide noch größere Bedeutung beigelegt als in England. Mr. Lowy der Besitzer von Tredennis von Kendal — St. Marquerite von Hermit hat mindestens 500 Hektar, col. Hall Walker der Minoru züchtete 250 Hektar, Orby Besitzer Mr. Croker 125 Hektar Kapt. Greer, dem Gallinule gehört 100 Hektar, Major Loder in dessen Gestüt. Spearment steht 200 Hektar und Mr. Kennedy der Besitzer von Symington und Roi Herode 300 Hektar. Die Züchter in Irland sind bei der Vollblutzucht außerordentlich günstig gestellt, da sie auf ihren riesigen Weideflächen durchweg auch das Fettgräsen von Rindvieh betrieben. Wodurch sich die Haltung großer Weideflächen bezahlt macht. Einzelne Vollblutzüchter haben im Sommer bis zu 1000 Ochsen und mehr. Die Vollblutpferde gehen immer auf den besten Weiden, erhalten das frische und süße Gras, wechseln oft und ihnen folgen hierauf die Ochsen, auch Schafe, durch die die Weiden dann richtig abgegrast und ausgenutzt werden, denn das Vollblutpferd nimmt nur das Beste von der Weide. In Irland sowohl als in England ist man (in Irland seit jeher) jetzt fast allgemein darüber einig, bei Pferdeweiden keinen Pferdedünger zu verwenden, sondern nur Viehdünger, der jede Gabe und jede Art von Kunstdünger weit übertreffen soll. Reichliche Gaben von Kalk alle 3—4 Jahr sind allgemein. In Irland wird, da der Boden es weniger verlangt nicht so reichlich gedüngt, wie in England, gewöhnlich nur alle vier Jahre. Von Kunstdünger wird in England und Irland vielfach Thomasschlacke angewandt. In den Gestüten sieht man durchweg das Bestreben, dem Boden das, was ihm die Pflanzen an Nährstoffen entziehen möglichst reichlich wiederzugeben und die Pferdeweiden auch durch Beschicken mit Ochsen oder Schafen gleichmäßig auszunutzen, nicht einzelne Gräser, wie es beim Weiden durch Pferde vorkommt, völlig die Oberhand gewinnen zu lassen, da die Pferde bekanntlich einzelne Grassorten nicht lieben und verschmähen, diese dann zum Besamen kommen und die anderen Gräser verdrängen. In Frankreich und Deutschland hat man die Erfahrung gemacht, daß solche Weiden, speziell die Pferdeweiden, welche mit Stalldünger gedüngt werden, in der Regel eine vermehrte Zufuhr von Kali und Phosphorsäure (in Form von Kainit und Thomasschacke) erfordern, weil durch den Stalldünger ein Überschuß an Stickstoff in den Boden kommt. Die drei Hauptnährstoffe der Pflanzen (Stickstoff, Phosphorsäure und Kali) müssen im richtigen Verhältnis zu einander im Boden vorhanden sein, um von den Pflanzen voll ausgenutzt zu werden. Kalk düngt eigentlich nicht, sondern befördert nur die Nitrofiktion im Boden, das heißt begünstigt die Umsetzung von Stickstoff, in die durch die Pflanzen aufnehmbare Form (Salpeterbildung). Wenn also neben der Kalkdüngung nicht mit anderen Stoffen gedüngt wird, so wird der Boden ausgeraubt. Die Notwendigkeit den Weiden in England neben Stallmist reichlich Kalk zu geben, ist wohl auch damit zu erklären, daß die Pferde instinktiv die kalkbedürftigen Pflanzen bevorzugen und dieselben deshalb durch Kalkdüngung gefördert werden müssen. Reichliche Kalkdüngung, natürlich neben Düngergaben, die für die Pflanzen notwendigen Nährstoffe enthalten, ist für die Pferdeweiden daher wohl von großer Bedeutung. In England wird, wie auch bemerkt sei, während der Sommerweide der Mist, den die weidenden Pferde fallen lassen sofort sorgfältig weggeschafft, um das entstehen der sogenannten Geilstellen zu verhüten.

An Gräsern findet man auf den Weiden in England dieselben, die auch bei uns den Bestand guter Weiden ausmachen. In Mr. L. de Rothschild's Gestüt z. B. besonders viel englisches und französisches Raygras, dann Knaulgras, Honiggras, Wiesenrispengras, Goldhafer und Thimothygras, dagegen fast garkein Kammgras: während in dem Joelschen Gestüt auffallend viel des für Pferdeweiden in größerem Maße nicht sehr erwünschten Kammgrases vorkommt, dagegen sehr wenig des wichtigen englischen Raygrases.

In Irland wird den Pferden z. B. viel Mash (gekochte Weizenkleie) und viel Leinsamen gegeben. In Eaton dagegen gibt es nur Hafer, über den etwas Weizenkleie in trokenem Zustand gestreut wird. Auch über das Wasser sind die Ansichten geteilt, Kapt. Green tränkt nur mit Regenwasser und sagt, daß das kalkhaltige Fluß und Quellwasser Irlands für Vollbluter zu hart sei und leicht Kolik erzeuge. Major Loder gibt siltriertes Flußwasser. Col. Hall Walker gepumptes Wasser.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, November 1911.

Über den Stand der Nonne.

Nachdem im Jahre 1910, mit Ausnahme der südlich von Libau belegenen Kronsforsten und des Privatforstes Kalleten, die Nonne weniger allgemein aufgetreten war, als im Jahre 1909, hat sie sich im Juli und August d. J. wieder in unzähligen Mengen gezeigt. Soviel mir bisher bekannt geworden, ist der Stand z. Z. folgender.

Starker Raupenfraß in den Kronsforsten Lukken und Rutzau und im Privatforst Kalleten. Die in den Kronsforsten angewandten Leimringe haben sich nicht bewährt.

Starker Falterflug Ende Juli in den Kronsforsten Niederbartau, Grobin und den oben genannten, den Privatforsten Kalleten, Gawesen, Preekuln, Schmaisen, Wainoden, Diensdorf, Ilmagen, Bojen, Katzdangen, Tels-Paddern, Dserwen, Zierau, Dubenalken, Leegen, Telsen, Capfehden, Sarraiken, Virginahlen, Ullmahlen, Edwahlen und Iwanden.

Geringer Flug in: Amboten, Nodaggen, Krothen, Kalwen, Pelzen, Drogen, Wirgen, Klein-Gramsden.

Einzelne Exemplare in Weggen bei Zabeln und Adsirn bei Kandau.

Die Nonne dringt also immer weiter nach Norden vor. Die Eierablage ist bedeutend. Wo sachgemäße Untersuchungen stattgefunden haben, wie in den Kronsforsten, Virginahlen, Dubenalken und Tels-Paddern, sind die Eier massenhaft, tief in der Rinde alter Kiefern, Gränen, Birken u. s. w., konstatiert worden.

Wenn nicht die aus mehreren Forsten gemeldeten Schmarotzerfliegen — es wird sich hier wohl um Tachina fera L. und T. monachae Ratz. handeln — sich gleichfalls massenhaft vermehren, so droht den genannten Wäldern im kommenden Sommer ernste Gefahr.

Wie 1909 sind auch in diesem Jahr Falter in ungezählten Mengen ins Meer verschlagen worden und ertrunken. Der ganze Strand bis Ullmahlen hinauf war von ausgespülten Nonnenleichen bedeckt.

Sehr viel zur Vernichtung der Falter haben Vögel beigetragen, die den Schwärmen gefolgt waren. Um welche Vogelarten es sich speziell gehandelt hat, habe ich nicht in Erfahrung bringen können. Auch nicht, ob die Falter vor oder nach der Eierlage vertilgt worden sind, woher ich die Interessenten zu gründlichen Untersuchungen hiermit veranlassen möchte.

M. Mueller.

Libau, Rosenstraße 34, Dezember 1911.

Der Jahresbericht für 1910 des Finländischen Fischereiinspektors an den Kaiserlichen Senat für Finland von J. Alb. Sandmann.

Nach einer langen Pause von 15 Jahren ist soeben eine offizielle Mitteilung des Inspektors für die Fischereien in Finland erschienen, eine überaus interessante und lehrreiche Publikation, welche einen guten Einblick in die Fischereiverhältnisse Finlands gewährt und zeigt, daß unter der Leitung des rührigen Fischereiinspektors Mag. J. Alb. Sandmann in den letzten Jahren etliche nachahmenswerte Maßregeln zur Hebung der Fischerei und Fischzucht in Finland durchgeführt worden sind. Aus dem Berichte erfahren wir, daß die bereits von Dr. Osk. Nordquist gegründete Fischerschule zu Evois ihre Tätigkeit fortsetzt, obgleich das Forstinstitut, dem sie angegliedert war, an die Helsingforser Universität übergeführt worden ist und an seiner Stelle nur eine Waldwächterschule übrig geblieben ist. Zur Verbesserung der auch in Finland abnehmenden Lachsbestände sind in den letzten Jahren an den Flüssen Kumo, Uleå und Kymmene drei Brutanstalten ins Leben gerufen worden, in denen hauptsächlich Lachse und nebenbei auch Coregonen erbrütet werden. Ferner wird die Privatinitiative hinsichtlich der Brutaussetzung durch Prämien belohnt und angefeuert. Auf Staatskosten wurden in Deutschland 250 000 Stück Aalbrut angekauft und auf dem Forschungsdampfer Nautilus unter sehr geringen Verlusten aus Lübeck nach Finland übergeführt, um in verschiedenen Gewässern ausgesetzt zu werden. Überhaupt war die Betätigung des Dampfers Nautilus im Jahre des Berichtes eine sehr rege. Neben hydographischen Untersuchungen im Finischen und Botnischen Meerbusen wurden, außer der erwähnten Fahrt nach Lübeck, noch andere weitere Reisen unternommen, so z. B. im Juli nach Riga zur Teilnahme an unserer Jubiläumsfischereiausstellung und im September zur Fischereiausstellung in Mariehamn. Ferner wurden auf dem Nautilus in verschiedenen Gegenden Finlands Fischereiversuche mit Treibnetzen u. a. Geräten angestellt, wobei die gefangenen Fische nach neuen Methoden zu Konserven verarbeitet wurden, unter denen namentlich gesalzene und gewürzte Strömlinge, getrocknete und gesalzene Dorsche, Fischleim 2c. zu erwähnen sind. Im Anschluß an die Fahrt nach Riga wird eingehend unserer Ausstellung und unseres ersten Ostsee-Fischereikongresses gedacht. Zur Förderung der Botbaukunst unter der Küstenbevölkerung wurden auf der Werft Blekholmen in Helsingfors besondere Kurse abgehalten an denen sich vier Fischer als Lehrlinge beteiligten. Der Fischereiinstruktor Forsell berichtet über seine gemeinsam mit dem Fischereikonsulenten Wallenius und allein in verschiedenen Gegenden abgehaltenen Diskurse mit den Fischern, denen er hauptsächlich das Fischräuchern beigebracht hat. Ein beträchtliches Kapitel ist selbstverständlich der Statistik gewidmet, ohne die eine rationelle Wirtschaft bekanntlich undenkbar ist. Hier erfahren wir wieviel Lachse, Meerforellen und Sike nach Anzahl und Gewicht in den einzelnen Flüssen des Landes gefangen würden, wieviel Seehunde geschossen, erschlagen, erstochen, mit Netzen, Fallen und Hacken gefangen wurden, wieviel Tonnen Salzströmling und zu welchen Preisen wöchentlich nach Reval exportiert wurden und welche Dimensionen der Export von Lachs, Sik, Strömling u. a. Fischen, frisch, gesalzen, geräuchert und getrocknet, von Fischrogen, Krebsen 2c. und der Import hatten. Der Export nach St. Petersburg, der 5 bis 6 Millionen F. Mk. beträgt ist so im Wachsen begriffen, daß der Fischereiinspektor mit Recht die Anstellung eines besonderen Handelsagenten für Fischereiprodukte in St. Petersbung beantragt.

G. S.

Meinungsaustausch.

Aufruf an alle Fischereiinteressenten.

Im Auslande gibt es bereits an vielen Orten Zentrallaboratorien für Feststellung und Untersuchung von Fischkrankheiten, die bekanntlich oft in derart heftigen Epidemien auftreten, daß ganze Fisch- und Krebsbestände in weitem Umfange vernichtet werden. Da es sehr wichtig sein dürfte, auch bei uns etwas ähnliches zum Schutze unserer Fischereien ins Leben zu rufen, bin ich gern bereit Zusendungen von erkrankten Fischen, oder Fischen, die mit Geschwülsten, Parasiten und anderen annormalen Dingen behaftet sind, zwecks genauerer Untersuchung und Begutachtung jeden solchen Falles entgegenzunehmen.

Die betreffenden Exemplare sind am besten lebend oder auf Eis, oder, wenn anders nicht möglich in 60 %

Alkohol oder 2—4 % Formalinlösung konserviert, einzusenden an die Adresse:

Städtischer Schlachthof — Riga
Mag. A. Grotenthaler.

Anmerkung: Möglichst genaue Beschreibung der Symptome, Verlauf der Krankheit, Fundort usw. usw. sind äußerst erwünscht.

Anbau von Grassaaten zur Samengewinnung.

Die in der Nummer 48 dieser Zeitschrift von Herrn Georg Baron Behr gegebene Anregung, auch bei uns den Anbau von Gräsern zur Samengewinnung zu versuchen, haben wir mit besonderer Freude begrüßt. Sind wir doch schon seit Jahren bemüht, dem Gräserbau, allerdings in Form von Wiesenanlagen, die verdiente größere Beachtung zu verschaffen, die er bei uns leider bisher noch immer nicht gefunden hat.

Einzelne Grassaaten, wie Wiesenschwingel, Rispengräser und ganz besonders Timothy, sind diesmal bedeutend teurer als in der letzten Saison, doch läßt sich das von den anderen Sorten im allgemeinen kaum sagen. Es steht zu befürchten, daß der (bis zu fünfzehn Rubeln per Pud) erhöhte Preis für Timothy eine erhebliche Einschränkung des Anbaus verursachen wird, doch halten wir das für vollständig verfehlt. Einmal ist der Futterwert dieses Grases so hervorragend, daß sich die Aussaat noch immer bezahlt macht, dann aber ist mit Sicherheit vorauszusehen, daß der Preis für Timothysamen auch im nächsten Jahre noch recht hoch und somit für den Samenbau lohnender sein wird. Timothy wäre also das wichtigste Gras, dessen Anbau wir in größerem Maßstabe empfehlen möchten.

Was die Samenzucht anderer Gräser betrifft, so kann man sagen, daß einer solchen bei den meisten Arten ein direktes Hindernis kaum im Wege steht, sofern nur die geeigneten Boden- und Klimaverhältnisse vorhanden sind, denn fast alle Gräser blühen früh genug, um auch bei unserm kurzen Sommer noch reifen zu können. Einige Schwierigkeiten bereitet allerdings fast stets das Ernten und Reinigen des Samens. Ob auch die Erträge an Samen immer groß genug sein werden, um den Anbau zu lohnen, ist schwer zu sagen, da das ganz von den besonderen Verhältnissen und der sachgemäßen Pflege abhängt.

Eine Preisregulierung für Grassaaten durch deren Anbau in unseren Provinzen zu erzielen, halten wir für nicht gut möglich, da das hier geerntete Quantum kaum einen Einfluß auf den Weltmarkt ausüben dürfte. Das Gleiche erleben wir ja jetzt bereits mit Rotklee- und Bastardkleesaat. Ob schon von diesen Saaten in unseren Provinzen und im Innern des Reichs mehr als hinreichend für unseren Bedarf geerntet wird, wir mithin keinen hohen Preis zahlen sollten, bringt es der Export dieser Saaten dennoch mit sich, daß die Preise hier nicht unter dem Niveau des Weltmarkts stehen. Ein Erfolg in dieser Hinsicht ist also nicht zu erwarten, wohl aber dürfte der Anbau vom wirtschaftlichen Standpunkt zu empfehlen sein.

Noch liegt die Produktion der meisten, vor allen Dingen der teuersten Grasarten in den Händen Amerikas, wo der Anbau seit Jahrzehnten planmäßig und auf ungeheuren Flächen betrieben wird. Erst seit den allerletzten Jahren hat man sich auch in Deutschland und Dänemark, zum Teil auch in Finnland, auf diesem Gebiete versucht, und zwar entschieden mit Erfolg.

Etwas über die bereits in unseren Provinzen nach dieser Richtung hin unternommenen Versuche zu hören, würde auch uns lebhaft interessieren, und daher sei die von Herrn Baron Behr hier ausgesprochene Bitte um Veröffentlichungen seitens der betreffenden Herren hiermit wiederholt.

Um das Interesse für den Gegenstand zu erhöhen, haben wir unsern nächsten Saaten-Katalog, der augenblicklich noch im Druck ist, aber demnächst versandbereit sein wird, mit Abbildungen und kurzen Kulturanweisungen sämtlicher im Handel vorkommenden Grassaaten ausgestattet, während wir mit weiteren Ratschlägen und ausführlichen Anbauanweisungen auf Wunsch gern jedermann zu Diensten stehen.

Gesellschaft von Landwirten des Livl. Gouvernements
„Selbsthilfe".

Riga, Dezember 1911.

Die Baltische Landwirtschaftliche Genossenschaft in Riga.

Ein Unternehmen, das berufen erscheint, weiten Kreisen der Landwirte in Kurland und in den südlichen Teilen von Livland im wirtschaftlichen Kampfe von Bedeutung zu werden, ist soeben ins Leben getreten.

Die Baltische Landwirtschaftliche Genossenschaft ist am 3. November ministeriell bestätigt worden. Am 1. Januar 1912 will sie ihre Tätigkeit eröffnen.

Zweck und Ziele dieser Genossenschaft sind bereits in Fach und Tagesblättern veröffentlicht worden, sie lassen sich kurz dahin zusammenfassen, daß diese Vereinigung ihren Mitgliedern die Produkte, speziell Milch in roher und verarbeiteter Form, möglichst vorteilhaft zu verkaufen behilflich sein will und gleichzeitig unter Umgehung des Zwischenhandels die Stadt Riga mit erstklassigen Molkereiprodukten zu versorgen beabsichtigt. Es sollen zum Verkauf gelangen: Vollmilch, Magermilch, Kaffeschmand, Schlagschmand, saurer Schmand, saure Milch, Kindermilch, kondensierte Milch, homogenisierte Milch, Milchpulver und medizinische Milch wie Joghurt, Kefir, Diabetikermilch, eisenhaltige Milch etc. etc. Ferner diverse Weichkäse, Magermilchkäse, Buttermilch & Butter.

Gleichzeitig wird die Genossenschaft ein Kommissionslager erstklassiger Firmen verschiedener landwirtschaftlichen Branchen unterhalten und den Bezug von Maschinen, Geräten, Kraftfuttermittel und Kunstdünger vermitteln.

Da die Genossenschaft diese Vermittelung von Geräten, Futtermitteln und Kunstdüngern nur als Nebenbetrieb betrachtet und alles so gut wie zum Selbstkostenpreise an Mitglieder abgeben will, so glaubt sie berechtigt zu sein, annehmen zu können, daß die Vorteile der Genossen im Gegensatz zu den bisherigen Bezugsquellen erhebliche sein werden.

Nachdem das erforderliche Kapital gezeichnet worden war, wurden die Statuten zur Bestätigung vorgestellt und die Genossenschaft erwarb gleichzeitig an der Plettenbergstraße Nr. 5 in Riga einen Grundplatz von ca. 9 Lofstellen. Da die Zeit drängte und die Eröffnung des Betriebes zum 1. Januar 1912 von vorne herein in Aussicht genommen war, wurden die Bauten und die maschinellen Einrichtungen auch gleich vergeben.

Die Bauten bestehen in einem großen Molkereigebäude, dem Verwaltungsgebäude nebst Wohnungen für einen Teil der Beamten, den Arbeiterwohnungen und einem Stallgebäude. Trotz der kurz bemessenen Frist sind bereits alle Gebäude unter Dach und gehen ihrer Vollendung entgegen. Mit dem Aufstellen der Maschinen ist

*

auch bereits begonnen worden, so daß die Eröffnung zum 1. Januar gesichert erscheint.

Das Molkereigebäude, das von der Firma Waiß & Freytag in Eisenbeton errichtet wird, entspricht allen modernen Anforderungen. Es wird sich allen den neuen derartigen Bauten des Großbetriebes wie z. B. in Wien würdig an die Seite stellen können.

Die maschinelle Einrichtung wird von der Firma Alfa Nobel geliefert, die Aufzüge stellt eine Berliner Firma, während die Heizungsanlage von einer Moskauer Firma ausgeführt wird.

Die Molkerei hat eine elektrische Anlage und eigene Wasserleitung, die von zwei artesischen Brunnen gespeist wird.

Die Milch wird auf einem Spezialstrang der Eisenbahn direkt an die Molkereirampe geliefert, hier werden die Kannen in dem Aufzug untergebracht und in den dritten Stock befördert, von wo die Milch nach erfolgter Kontrolle entweder in den Flaschenfüllraum oder in die Verarbeitungsräume geleitet wird. Alle Milch, die nicht sofort in rohem Zustande abgesetzt werden kann, wird verarbeitet. Zu diesem Zwecke stehen verschiedene Einrichtungen wie Kühlhaus 2c. zur Disposition, so daß die Leitung des Unternehmens in der Lage ist, die Konjunkturen des Marktes stets ausnutzen zu können. Da nur erstklassige Produkte zum Vertriebe gelangen sollen, so ist auch eine ständige Kontrolle aller Lieferanten in Aussicht genommen worden.

Ein ständiger Instruktor bereist alle in Frage kommenden Herden. Er hat seine Tätigkeit schon begonnen. In Riga wird die Milch von einem in Berlin und Paris speziell ausgebildeten Bakteriologen. dem jede anderweitige Tätigkeit untersagt ist, ständig kontrolliert werden, so daß die Genossenschaft die Überzeugung hat. wirklich tadellose Ware liefern zu können.

Die Generalversammlung der Genossenschaft beschloß ferner auf einer Sitzung am 23. November einen Stall für Kindermilcherzeugung auf ihrem Grundplatze einzurichten.

Im Januar des kommenden Jahres wird die Stadt Riga voraussichtlich das Ortsstatut für den Handel mit Milchprodukten erhalten. In diesem Ortsstatut soll die Produktion von Kindermilch an das Weichbild der Stadt Riga gebunden werden in der ganz verständlichen Erwägung, daß nur hier eine Kontrolle von seiten der Stadt möglich ist und alle auswärts auch unter den besten Bedingungen produzierte Kindermilch jedenfalls in älterem und daher minderwertigerem Zustande zum Konsum gelangen kann, wie die am Orte selbst produzierte.

Daher hielt es die Generalversammlung für unerläßlich, auch diesem Zweig der Milchversorgung Rigas durch Einrichtung eines Kindermilchstalles gerecht zu werden.

Von den Übelständen, die im Milchhandel Rigas herrschen, macht man sich in weiteren Kreisen kaum eine Vorstellung. Durch Beamte der Genossenschaft sind Milchproben der verschiedensten Milchhandlungen Rigas, zum größten Teil in plombierten Flaschen, gekauft worden.

Die Untersuchung dieser Proben ergab das instruktive Resultat, daß von 20 Proben nur 7 den im künftigen Ortsstatut verlangten Mindestgehalt von 3% Fett aufweisen. 10 Proben hatten 2—2·8% Fett während 3 Proben nur 1·5% Fett hatten.

Alle diese Milch wurde, zum Teil mit Garantie, als Vollmilch verkauft!

Eine Molkerei liefert an dem einen Tage Milch von 3·3% Fett, am folgenden Tage aber solche von 2·5%.

Wie es bei einer derartigen Milch mit der Sauberkeit bestellt ist, das wird sich wohl jeder selbst sagen können. Erst nach Einführung des Ortsstatuts in Riga wird die Genossenschaft in der Lauge sein gegen diesen Unfug und diese Ausbeutung des kaufenden Publikums mit Erfolg ankämpfen zu können.

Wie wenig willkommen diese Konkurrenz einer Reihe von Interessenten zu sein scheint, beweisen die unermüdlichen Angriffe und Verdächtigungen, denen das junge Unternehmen ausgesetzt ist.

Die leitenden Persönlichkeiten der Genossenschaft nehmen aber den ihnen aufgedrungenen guten Kampf auf, sie wollen beweisen, daß es im gemeinsamen Interesse der Konsumenten und Produzenten liegt, nur erstklassige, unverfälschte Ware zum Vertriebe kommen zu lassen. Bei Einhaltung dieses Prinzipes können nur beide Teile gewinnen.

Die Leitung der Genossenschaft tröstet sich bei allen Angriffen mit dem alten, wahren Wort, daß es nicht die schlechtesten Früchte sind, an denen die Wespen nagen. A. v. S. H.

Fragen und Antworten.

Fragen.

66. Feldbahn. „Zum Transport der Waren von meinem Hof bis zum Landungsplatze zirka 5 Werst würde gerne einen Schienenstrang legen um meine eigenen Waren zirka 50—55 Tausend Pud zu transportieren. Da der Weg momentan sehr schlecht und häufig, sogar bei geringeren Niederschlägen unpassierbar. Die Bodenverhältnisse sind sehr günstig, da die Strecke bis auf eine ganz sanfte Steigung von $^1/_2$ Werst ganz eben; nur über einen 30′ breiten Fluß mit niedrigen Ufern und eine kleine Schlucht wären hölzerne Brücken zu schlagen. Benutzt würde der Schienenstrang nur während offener Navigation werden, also zirka 7 Monate. Da hierin keine Erfahrungen habe, würde um Beantwortung nachstehender Punkte bitten. I. Ist eine transportable Feldbahn einem festen Geleise vorzuziehen? II. Ist erstere teurer wie letztere, wobei die hölzernen Schwellen und die einmalige Verlegung zu berücksichtigen wäre, wie auch das Verfaulen der Schwellen. III. Welche Schienendimensionen mit Angabe des Gewichtes pro laufenden Faden à 7′ wären bei Pferdebetrieb erforderlich? IV. Was kostet der laufende Faden à 7′ Geleis in Bezug auf die Eisenteile? V. Welche Firmenwären für neues oder lieber altes Geleismaterial zu empfohlen? v. M. (Livland.)

67. Zementdächer. Erbitte frdl. Mitteilung, ob in den Ostseeprovinzen gute Erfahruugen mit Zement-Sand Dachpfannen gemacht sind. Sind die Dachpfannen wetterbeständig, auch in der Farbe und nicht dem Zerspringen bei Frost ausgesetzt. Der Vertreter einer großen Deut. Fabrik versicherte mir, daß ein Unterdach nicht erforderlich, selbst bei Wohnhäusern nicht, es genüge die Dachpfannen auf Latten zu verlegen. — Die Auskunft bezog sich auf d. Modell „Lipsia" welches auch in einigen Balt. Betrieben hergestellt wird und unseren Tonfalzziegeln ähnlich ist. Speziell auf die Dichtigkeit gegen Eindringen von Wasser und Schnee bei Sturmwetter lege ich großes Gewicht. Es wäre von großer Bedeutung wenn man das teuere Unterdach sparen könnte. v. H. (Kurland).

Allerlei Nachrichten.

Hengstkörung und Hengstmarkt in Oldenburg, am 1., 2. und 3. Februar (19., 20. und 21. Januar) 1912. Wir weisen auf die in unserer heutigen Nummer enthaltene Annonce des Vereins der Oldenburgischen Hengsthalter hin. Besonders machen wir darauf aufmerksam, daß die Geschäftsstelle des genannten Vereins auch die Beschaffung von gutem Hotel bezw. Privat-Quartier und die Versendung der Kataloge für die Körung besorgt.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kartellkommission der Baltisch-Lithauischen Vereinigung der Holländerzüchtervereine.

Riga am 6. (19.) Dezember 1911.

Anwesend sind: der Vorsitzende der Kommission: Kreisdeputierter J. Baron Wolff-Lindenberg. Delegierte der Kurländischen Gesellschaft zur Züchtung des Holländerviehs: Fürst A. Lieven-Mesothen und der Instruktor dieser Gesellschaft Baron Paul v. d. Ropp. Delegierte des Verbandes Livländischer Holländer-Friesenviehzüchter: Instruktor Herr O. Hoffmann und Vizepräses dieses Verbandes H. Baron Wolff-Lysohn, der auch anstelle des Schriftführers die Protokollführung übernimmt.

1. Der Vorsitzende referiert über den Stand der Kartellkasse.

Saldo-Schuld zum 1. Januar 1911 — Rbl. 113.02.

Einnahme.

Vom Estl. Landw. Verein Beitrag und Nachschuß	Rbl.	50
Vom Livl. Verb. der Holländer-Friesenviehzüchter Beitrag und Nachschuß	„	50
Vom Ponieweścher Komitee Nachschuß	„	25
„ Zuchtviehmarkt Saldo	„	295
Summa	Rbl.	420

Ausgabe.

An Inseraten für den Zuchtviehmarkt	Rbl.	346.00
„ Telegrammen und Porto	„	4.65
„ Saldo-Schuld zum 1. Januar 1911.	„	113.02
Summa	Rbl.	463.67

Rest-Schuld zum 28. Dezember 1911 — 43 Rbl. 67 Kop.

Ausstehend:

Beitrag Ponieweścher Komitee 1911	Rbl.	25.—
„ Kurl. Holl. Z. Gesell.	„	25.—
Nachschuß „ „ „ „	„	25.—
Summa:	Rbl.	75.—

Die noch ausstehenden Forderungen (Rechnungen) dürften gedeckt werden mit dem rechnungsmäßigen Saldo von 31 Rbl. 33 Kop.

Es wird beschlossen den Zuchtviehmarkt 1912 zur gewohnten Zeit und zwar in der 2. Juliwoche am Sonnabend den 14. (27.) Juli und am Sonntag den 15. (28.) Juli, stattfinden zu lassen.

Um die Interessenten mit diesem Zuchtviehmarkt bekannt zu machen, sollen wie bisher an die Landschaften (Semstwos) Rundschreiben gerichtet werden und ferner sollen die größeren landw. Gesellschaften des Russischen Reiches Mitteilungen erhalten.

2. Präses und Insp. Hoffmann referieren über die livländischen Verhandlungen in Sachen des Kontrollvereinswesens.

3. Es wird als wünschenswert erachtet, daß vom Kartell die für 1914 in Moskau in Aussicht gestellte Ausstellung beschickt werde; hierzu wäre eine Aufforderung an die Vereine zu richten nicht nur inbetreff Beteiligung an der Beschickung, sondern auch inbetreff Kostendeckung einer Gemeinschaft in dieser Angelegenheit.

Fürst Lieven-Mesothen macht darauf bezügliche Vorschläge und wird ersucht einen Entwurf zu Regelung gemeinschaftlicher Beschickung auszuarbeiten.

Vorsitzender: J. Baron Wolff.

Durch welche Mittel läßt sich ein zu hoher Wassergehalt der Butter vermeiden?

Diese Frage beansprucht jetzt, wo der Wassergehalt der Butter bei uns gesetzlich geregelt werden soll, ganz besonderes Interesse. So lange die Butterfabrikation bei uns so gehandhabt wurde, wie bis vor ca. 3 Jahren, war für Befürchtungen, die bei uns gesetzlich in Aussicht genommene und im Auslande überall festgesetzte Norm von 16 % zu überschreiten, wenig Grund vorhanden. Wie überhaupt die russische Meiereibutter, so zeichnete sich auch die aus dem Baltischen und Nordwestgebiet Rußlands durch ihre Trockenheit aus. Seit den letzten Jahren zeigt aber auch bei uns, vielleicht gerade als Resultat der stattgehabten Analysen, der Wassergehalt eine steigende Tendenz, wie folgende Zahlen beweisen. Von den eingesandten Meiereibutterproben zeigten in den letzten 3 Jahren einen Wassergehalt von:

	im Jahre 1908	1909	1910			
4— 4·9	1·25%	—	—	der	untersuchten	Proben.
5— 5·9	2·50%	—	—	"	"	"
6— 6·9	2·50%	—	—	"	"	"
7— 7·9	3·75%	0·48%	—	"	"	"
8— 8·9	11·25%	0·96%	—	"	"	"
9— 9·9	6·25%	3·84%	2·35%	"	"	"
10—10·9	6·25%	9·12%	8·01%	"	"	"
11—11·9	13·75%	10·08%	5·18%	"	"	"
12—12·9	11·25%	14·40%	17·43%	"	"	"
13—13·9	18·75%	19·20%	28·73%	"	"	"
14—14·9	16·25%	19·68%	18·37%	"	"	"
15—15·9	5·00%	16·80%	12·25%	"	"	"
16—16·9	1·25%	3·84%	6·12%	"	"	"
17—17·9	—	1·44%	1·41%	"	"	"

Es ist überhaupt als negative Seite der Normierung des Wassergehalts von Butter der Umstand anzusehen, daß nach Feststellung solcher Normen die Butterfabrikanten sich bemühen den Wassergehalt der aufgestellten Grenzzahl möglichst nahe zu bringen, und das ist ein sehr gefährliches Experiment. Nur gar zu leicht kann da die gesetzliche Norm überschritten werden, was zu Klagen Anlaß gibt und den guten Ruf der Meierei schädigt. Dieser ist doch aber sicherlich höher einzuschätzen, als der geringe Verdienst, der durch Mehrausbeute einer wasserreicheren Butter erzielt werden kann. In Sibirien, wo der Wassergehalt der Butter früher 8—10 % betrug, ist er gegenwärtig im Mittel auf 13 gestiegen, und es sind bereits Fälle vorgekommen, wo Butter mit über 16 % Wasser angetroffen wurde. Das Resultat ist, daß letzthin die Butterexporteure beschlossen haben, Butter mit mehr als 15% Wasser nicht mehr zu kaufen. Nun sind Analysen nötig, die die Ausgaben vergrößern und den Handel erschweren. Als Ursache des Steigens des Wassergehalts in der Sibirischen Butter führt Arais*) an, daß 1) von den Meiern eine bis ans Unmögliche grenzende Butterausbeute verlangt wird, 2) die Meiereien über ungenügende Eisvorräte verfügen und 3) die Arbeitskräfte der Meiereien überlastet sind.

Welch große Bedeutung der angeregten Frage im Auslande beigelegt wird, sehen wir z. B. daraus, daß sich in Holland im vorigen Jahr eine Zentralkommission gebildet hat, die ausführliche Versuche über die Verhütung eines zu großen Wassergehalts der Butter machen läßt, und ferner aus der Spezialpresse z. B. aus dem Zentralorgan für Butterhandel in Deutschland, der „Berliner Markthallenzeitung", die sich fortlaufend, eingehend mit diesem Gegenstand beschäftigt. Obgleich es mehr Sache eines Molkereiinstruktors ist, die obige Frage zu behandeln, will ich, einer an mich ergangenen Aufforderung zufolge, einige Erwägungen bringen, die mir wert erscheinen auch bei uns Beachtung zu finden.

Vor allem muß gesagt werden, daß der Wassergehalt der Butter nicht durch das bloße Auge, oder etwa durch die auf unseren Butterausstellungen geübten Beurteilungsmethoden bestimmt werden kann. Im Gegenteil, es kommt dort oft vor, daß Butter mit nur 10—12 % Wasser als „wässerig" oder „stark wasserhaltig" beurteilt wird, während Proben mit bedeutend mehr Wasser, in Bezug auf letzteres, als einwandsfrei erklärt werden. Es kommt hier alles auf die Art der Verteilung des Wassers im Butterfett an. Je inniger und feiner die Wassertröpfchen in dem Fett verteilt sind, desto trockner sieht die Butter aus. Im allgemeinen ist Winterbutter wasserreicher als Sommerbutter, ungesalzene wasserreicher als gesalzene, Süßrahmbutter wasserreicher als Sauerrahmbutter.

Feststehend ist, daß es sehr viele Faktoren natürlicher und technischer Art sind, die den Wassergehalt der Butter beeinflussen. In der Milch ist das Fett bekanntlich in Form von mikroskopisch kleinen Fetttröpfchen vorhanden und diese befinden sich in der frischen Milch alle in flüssigem Zustande. Das Buttern aber hat den Zweck, die in der Milch resp. im Rahm vorhandenen flüssigen Fettkügelchen fest werden zu lassen und zu einer Buttermasse zu vereinigen. Bereits Prof. Fleischmann hat nachgewiesen, daß beim Stehen und Abkühlen der Milch ein Teil der Milchfettkügelchen in feste Form übergeht. Daraus ergibt sich für die Praxis, daß eine Abkühlung des Rahmes (empfohlen wird als geeignetste Temperatur 6—7° C, tieferes Abkühlen soll zwecklos sein) eine niedrige Säuerungstemperatur und eine lange Säuerungsdauer, weil sie das Festwerden eines Teils der Fettkügelchen fördern, den Butterungsprozeß, unter im übrigen gleichen Verhältnissen, schneller und erfolgreicher verlaufen lassen. Die Gelegenheit des Zusammentreffens fester und flüssiger Fettkügelchen wird erhöht und beim Zusammenstoß wird das Festwerden der letzteren gefördert. Man erzielt ein vollständigeres Ausbuttern, ohne Gefahr von zu weicher, wasserreicher Butter. Es ist ferner nicht vorteilhaft, zu fetten Rahm zu verbuttern. Van der Burg*) bezeichnet 20—24 % Fett im Rahm (entsprechend einem Rahmgehalt von 12—15 %) als den geeignetsten. Fettärmerer Rahm und namentlich fettreicherer gibt einen größeren Verlust an Fett in die Buttermilch und letzteres außerdem Anlaß zu Fehlern, die ihrerseits zu einem zu hohen Wassergehalt der Butter führen. Weiter hat die Butterungstemperatur Einfluß auf den Fettgehalt. Nach W. Meijeringh's**) in dieser Hinsicht ausgeführten ausführlichen Laboratoriumsversuchen erwies sich für Sauerrahmbutter eine Butterungstemperatur von 15° C. für einen niedrigen Wassergehalt am günstigsten. Natürlich ist das keine absolut giltige Zahl. Eine Universalvorschrift gibt es auch hier nicht, und jeder Fall muß einzeln beurteilt werden. Beim Buttern muß außer auf Fettgehalt und Temperatur noch auf den Säuregrad des Rahmes, auf Füllung und Geschwindigkeit des Butterfasses gesehen werden. Als allgemeine Regel hat zu gelten, daß, bei Einhaltung einer normalen Dauer des Butterungsprozesses, die Temperatur so niedrig als möglich gewählt wird. Die Butterungsdauer ist insofern von Einfluß, als bei zu schnellem Buttern ein Teil des Fettes nicht Zeit hat, fest zu werden — die Butter wird weich und es besteht die Gefahr des Überbutterns, wobei große runde Butterklümpchen entstehen, aus denen das eingeschlossene Wasser nur schwer oder garnicht zu entfernen ist. Für fetteren Rahm ist die normale Butterungszeit kürzer, ebenso für Rahm von frischmilchenden Kühen, der größeren Fettkügelchen wegen.

Von Einfluß auf den Wassergehalt der Butter ist ferner die Frage: Wann ist das Buttern beendet? Neuerdings wird weniger auf die Größe der Butterkörnchen, als auf die Konsistenz der Buttermilch gesehen. Diese soll so

*) Молочное Хозяйство 1911 № 47.

*) Berliner Markthallen-Zeitung 1911 Nr. 41.
**) Berliner Markthallen-Zeitung 1911 Nr. 64.

dünnflüssig geworden sein, daß sie leicht zwischen den Butterkörnchen fortfließt. Die Holzteile des Butterfasses sollen bei Beendigung des Butterns nicht weiß beschlagen sein, sondern blank zum Vorschein kommen. Beim Entfernen der Buttermilch soll die Körnchenform der Butter erhalten bleiben, denn nur in dieser Form kann die Butter gut gewaschen werden. Das geschieht am besten durch Ablassen der Buttermilch durch ein Zapfloch. Das Waschen hat den Zweck erstens die Buttermilch zu entfernen und zweitens die noch nicht völlig erstarrten Butterkügelchen hart werden zu lassen. Van der Burg empfiehlt, wenn das Waschen im Butterfaß geschieht, ein zweimaliges Waschen. Das erste Mal mit wenig Wasser, das zweite Mal soll so viel Wasser benutzt werden, daß das Butterfaß so weit gefüllt ist, wie bei Beginn des Butterns. Es ist dann alle Gefahr beseitigt, daß die Butter nicht lange genug mit dem Wasser in Berührung bleibt, weil Füllen und Abzapfen eine geraume Zeit in Anspruch nimmt. Die Temperatur des Wassers soll 10—11° C. betragen, kältere Grade z. B. 5—6° erscheinen ihm als nicht wünschenswert. Überhaupt scheint die Praxis von zu kaltem Waschwasser abgekommen zu sein, wie überhaupt von der Anwendung zu niedriger Temperaturen bei der Butterei. Zu erwähnen wäre noch der Einfluß des Säuregrades des Waschwassers auf den Wassergehalt der Butter. W. Meijeringh, der sich eingehend mit der physikalisch-chemischen Seite des Butterfettwassers beschäftigt hat, kommt zu dem Schluß, daß Butter, die mit alkalischem Wasser gewaschen ist, stets einen höheren Wassergehalt aufweist, als mit saurem Wasser gewaschene.

Von größtem Einfluß auf den Wassergehalt der Butter ist aber die letzte Arbeit, das Salzen und Kneten. Welche Bedeutung dem Salzen zukommt, beweist schon der Umstand, daß gesalzene Butter stets ärmer an Wasser ist als ungesalzene. In der diesbezüglichen Literatur ist häufig genug darauf hingewiesen, daß durch Veränderung der Salz- und Knetmethode einem zu hohen Wassergehalt abgeholfen werden kann. Für das Kneten scheint vor allem die Konsistenz oder Festigkeit des Butterfettes von größtem Einfluß zu sein. Diese aber wird beeinflußt durch Fütterung, Jahreszeit, das Salzen und die Temperatur. Letztere zwei Faktoren zu verändern hat der Meier in seiner Hand, wodurch es ihm möglich ist, der Butter die geeignetste Knetkonsistenz zu geben und den Wassergehalt zu regeln. Die Hauptsache ist hier keine Eile im Arbeiten. Das Kneten darf nicht beginnen, bevor das Waschwasser gut ausgetröpfelt ist. Es darf nicht zu viel Butter auf den Buttertisch kommen und der Kneter muß wiederholt still stehen, damit das ausgeknetete Wasser Gelegenheit hat abzufließen. Erforderlich ist, bei Verdacht auf zu viel Wasser, ein zweimaliges Kneten. In der Zeit zwischen den beiden Knetungen, die nicht zu kurz bemessen werden darf: mindestens 12, besser 24 Stunden, muß die Butter Gelegenheit haben fester zu werden, was nur bei niederer Temperatur eintritt. Empfohlen wird 8—10° C. Bei zu niedriger Temperatur werden die Butterklumpen von außen hart, während sie im Inneren verhältnismäßig weich bleiben und bei der 2. Knetung kann ein gutes Ausdrücken nicht stattfinden und die Butter verliert an Glanz durch das Reiben zwischen den härteren und weicheren Teilen.

Im allgemeinen muß man sagen, daß trotz der vielen Faktoren, die auf den Wassergehalt der Butter von Einfluß sind, ein geübter Meier wohl im Stande ist, die Butter nicht nur von gleichbleibender Qualität, sondern auch von mehr oder weniger gleichbleibendem Wassergehalt herzustellen. Bleiben ihm aber die Ursachen eines zu großen Wassergehalts verborgen, so ist Belehrung durch einen tüchtigen Molkereiinstruktor notwendig. Die Anstellung eines solchen Molkereiinstruktors bei uns wäre sehr erwünscht. Im eigensten Interesse der Butterproduzenten aber liegt es, sich der von dem Milchwirtschaftlich-bakteriologischen Laboratorium ausgeübten Butterkontrolle anzuschließen. Bei Einhaltung der Bedingungen (regelmäßiges Einsenden von $^1/_2$ Pfd. Butter 2 mal monatlich durch Vertrauenspersonen) werden die Produzenten fortlaufend über die physikalisch-chemische Beschaffenheit, speziell auch über den Wassergehalt ihres Produkts unterrichtet. Die Analysen werden kostenlos ausgeführt.

Prof. C. Happich.

Das bakteriologische Laboratorium des Landwirtschaftsministeriums in St. Petersburg.

Dr. Guido Schneider.

Im Lokale der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang in St. Petersburg (Fontanka 119) wurden im laufenden Jahre, wie schon im vorigen, vom 1. November bis zum 20. Dezember öffentliche Fischereikurse abgehalten, deren sehr reiches Programm neben der physikalisch-chemischen und biologischen Untersuchung der Gewässer, der Teich- und Seenwirtschaft, dem Fischhandel, der Fischereigesetzgebung und der Statistik diesmal auch besondere Vorlesungen über Fischkrankheiten umfaßt. Als ich vor kurzer Zeit in St. Petersburg war, hörte ich einige Vorlesungen an, konnte aber aus Mangel an Zeit den Beginn der Vorlesungen über Fischkrankheiten nicht erwarten. Um aber trotzdem ein Bild vom Umfang dieser Vorträge zu erhalten, suchte ich die Bekanntschaft des Herrn M. G. Tartakowsky, des Leiters des bakteriologischen Laboratoriums der Hauptverwaltung für Landbau und Landwirtschaft. Ich fand ihn in seinem Laboratorium, das sich in schöner Lage etwa eine halbe Werst östlich vom finländischen Bahnhof am nördlichen Newaufer befindet, und erhielt von ihm nicht nur die gewünschten Auskünfte über seine Vorträge, sondern hatte auch Gelegenheit, unter seiner Führung das interessante Laboratorium zu besichtigen. Herr Tartakowsky, der früher in einem Kronstädter Fort sich mit dem Studium der Pest beschäftigt hat, widmet sich nun nach seiner Berufung in das Landwirtschaftsministerium dem Studium verschiedener Pilze, Bakterien, Spirochaeten, Protozoen und Würmer, welche in landwirtschaftlichen Betrieben eine schädliche oder nützliche Rolle spielen, u. a. besitzt er eine reiche Sammlung von Vogel- und Fischparasiten und von pathologischen Objekten. In einem Wärmschrank leben etliche Arten von Zecken, welche nach den neuesten Erfahrungen gefährliche Verbreiter von mehreren Epidemien sind, indem sie durch ihren Stich Haustiere und Menschen mit Bakterien, Spirillen und Trypanosomen infizieren. 8 Zeißsche und ebensoviele Reichertsche Mikroskope und ein großer Apparat für Mikrophotographie von Zeiß stehen dem Personal des Laboratoriums zur Verfügung.

Die Hauptaufgabe des Laboratoriums besteht augenblicklich in der Herstellung von Impfkulturen für Exportbutter, Sauermilch, Laktobazill und für Äcker, auf denen

Klee, Luzernen und Wicken angebaut werden. Ferner werden in großem Maßstabe verschiedene Varietäten des sogenannten Mäusetyphusbazillus gezüchtet. Zur Prüfung der virulenten Eigenschaften dieser Bazillen für verschiedene Nagerarten sind stets an 600 lebende braune und schwarze Ratten, Mäuse, Feldmäuse, Wasserratten 2c. vorrätig. Die Zucht dieser Versuchstiere geschieht in einem besonderen Hause, das ferner besondere Abteilungen für gefiederte Versuchsobjekte und Aquarien für Fische enthält. Der geräumige Garten, der das Laboratorium, das Versuchstierhaus und die Direktorswohnung umgibt, dient als Versuchsfeld für Bodenimpfung. Für Experimente mit der Bienenruhr u. a. Bienenkrankheiten ist ein besonderer Bienenstand vorgesehen. Bisher werden im Laboratorium, oder vielmehr in der Wohnung des Direktors, Kurse in der Geflügelzucht abgehalten, an denen sich, wie ich erfuhr, in diesem Jahr 5 Mädchen aus den Ostseeprovinzen beteiligen. Der Geflügelzuchtkursus dauert ein Jahr, und nach einem weiteren Jahr der Praxis an verschiedenen staatlichen Zuchtfarmen erfolgt die Anstellung der Eleven als Instruktoren bei Semstwos und ähnlichen Verwaltungsbehörden.

Die Beteiligung des Laboratoriums in der Person seines Leiters, Herrn Tartakowsky, an den Fischereikursen der Kaiserl. Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang geschieht in diesem Jahr zum ersten Mal und hat bereits zur Folge, daß eine Vermehrung der Sammlungen auf dem Gebiete der Fischkrankheiten energisch in Angriff genommen wird. Zu diesem Zweck gedenkt Herr Tartakowsky nicht nur mit Ichthyologen und Praktikern der Fischzucht einen regen Austausch von Präparaten herbeizuführen, sondern ist erbötig auf telegraphische Aufforderung hin selbst solche Orte zu besuchen, wo Fischkrankheiten ausgebrochen sind, um an Ort und Stelle die Ursache zu konstatieren, Material zum genaueren Studium der Epidemie zu sammeln und Ratschläge zur Vorbeugung von Krankheiten zu erteilen. (Adresse: Сельскохозяйственная Лабораторія Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія, С.-Петербургъ, Арсенальная улица 1).

Zum Schluß sei hier ein Verzeichnis der von Herrn Tartakowsky in den Fischereikursen durchgenommenen Fischkrankheiten angeführt.

1) Bakterielle Krankheiten: Furunkulose, Lachspest, Rotseuchen der Karpfen und Aale, Gelbsucht der Plötze, Fleckenkrankheit, Coli-typhöse Epidemien, Austern als Überträger des Typhus und ähnlicher Krankheiten auf den Menschen, Bacillus proteus-Epidemien, Tuberkulose von Fischen u. a. Kaltblütern, Krebspest an Krebsen und Fischen.
2) Pilzkrankheiten und ihre Ursachen.
3) Protozoenkrankheiten: Myxosporiden, Trypanosomen u. a. Blutparasiten, Schlafkrankheit der Karpfen, Costiasis, Ichthyophthiriasis, Cyclochaetiasis.
4) Geschwülste: Karpfenpocken, Sarcom, Carcinom.
5) Bandwürmer, Spulwürmer, Krebse 2c.
6) Erkältung.

Aus der lettischen landw. Presse.

Der „Semkopis" bringt in seiner Nr. 47 den Bericht über eine in Alt-Autz, am 6. November d. J. abgehaltene Sitzung des lettischen landwirtschaftlichen Zentralvereins (Latweeschu Laukſaimneeku Sabeedriba). Anwesend waren 80 Vereinsglieder und Gäste. Nach dem Jahresbericht, der verlesen wurde, gehören gegenwärtig zum Verein 6000 Mitglieder und 55 Zweigvereine. Das Vereinsvermögen beträgt 450 000 Rbl., die Einlagen 100 000 Rbl. Im laufenden Jahre betrug der Umsatz für bezogene und gelieferte Waren circa 3 Millionen Rbl. Die vom Verein in Mitau unterhaltene landwirtschaftliche Schule mit dem Programm einer Mittelschule und die damit verbundene Lehrwirtschaft auf einem Kronsgute Friedrichslust, wird von 250 Schülern und Schülerinnen besucht, die Unterrichtssprache ist die lettische, — ihr Ziel ist Landwirte heranzubilden, die in der Heimat bleiben und dazu berufen sein sollen, die Kultur zu heben. — Der „Semkopis" das Vereinsorgan, wird mit dem Beginn des nächsten Jahres in 10 000 Exemplaren erscheinen. Von den vom Verein ins Leben gerufenen landwirtschaftlichen Kursen sind im laufenden Jahre 30 tätig gewesen, gegen 7 im Vorjahre und 9 vor zwei Jahren, an denselben sind 7 Instruktoren tätig und sind diese Kurse über Kurland, Lettisch- und Polnisch-Livland verbreitet. — Zum Zentralverein gehören gleichfalls 25 Rindviehzuchtvereine, die Aufgabe derselben ist die Veredelung der örtlichen Landvieh-Rasse. Ferner hat der Zentralverein in diesem Sommer in Mitau eine Tierschau veranstaltet. Endlich ist es den bestehenden Milch-Zentralvereinen zu verdanken, daß, speziell im Autzschen Bezirk, die Milchproduktion sich in letzter Zeit verdoppelt hat. #

Meinungsaustausch.

Zur Berichterstattung des Herrn Prof. Dr. Stegmann über unsere Viehausstellungen.

Wenngleich Herr K. von Samson ein Schlußwort zu dieser Frage geschrieben, sei es mir doch gestattet hierzu das Wort zu ergreifen, da mir diese Angelegenheit sowohl für die Aussteller als auch für jedes Mitglied des Baltischen Angler-Züchterverbandes so wichtig erscheint, daß sie einer wiederholten Erörterung wert ist.

In seiner Erwiderung auf die Ausführungen des Herrn K. v. Samson setzt Herr Dr. Stegmann selbst den Wert seiner Kritiken der Dorparter und Wendenschen Ausstellungen herab, indem er meint, lediglich seine subjektive Ansicht zum Ausdruck gebracht zu haben und „es ja selbstverständlich sei, daß jeder Gegenstand jedem Menschen anders erscheine." Es würde zu weit führen nachzuforschen, in wieweit dieser Grundsatz bei Beurteilung einer Viehausstellung durch Sachverständige anwendbar ist, es scheint mir aber, daß der Herr Zuchtinspektor des Balt. Angler-Züchter-Verbandes durch diese Äußerung, nachdem seine Kritik angefochten worden, sich selbst seiner offiziellen Eigenschaft entkleidet und mit dem Zitat: „wat dem eenen sin Uhl, is dem annern sin Nachtigal," in die Rolle eines harmlosen Spaziergängers treten will. Ich meine, daß die Mitglieder des B. A. V. ein Recht darauf haben von ihrem erwählten Zuchtinspektor eine Kritik zu erwarten, die als autoritatives Urteil, zur Nachachtung, aufzunehmen ist. Wenn nun diese Kritik, wie im vorliegenden Fall, sich mehrfach in striktem Gegensatz zu den Voten der ebenfalls vom B. A. V. erwählten Preisrichter stellt, so kann diese Auffassung seiner Aufgabe nur verwirrend auf manchen Züchter wirken, wenngleich die Mehrzahl der Verbandsmitglieder wenig geneigt sein dürfte sich die Autorität der von ihnen aus der Zahl erfahrener Viehzüchter erwählten

Preisrichter verkümmern zu lassen. Bei nicht-baltischen Lesern der Balt. Wochenschrift kann dieser Widerspruch durchaus geeignet sein die Tätigkeit der Preisrichter zu diskreditieren.

Mit großem Eifer sucht Herr Dr. Stegmann die Ausführungen Herrn v. Samsons zu widerlegen, was ihm jedoch meiner Ansicht nach nicht ganz gelungen ist.

Ich will mich über die Preis- und Wertberechnungen, die Herr Dr. Stegmann in Bezug auf die für Lipskaln angekauften Tiere zur Entkräftung der Behauptungen Herrn von Samsons aufstellt, nicht weiter auslassen, obzwar auch ich im Frühjahr 1910 durch Dr. Stegmann eine größere Anzahl Angler-Stärken erhalten, selbst aus Dänemark Stärken importiert habe und dieselben Erfahrungen gemacht habe wie Herr von Samson, weil das zur Erörterung von Ankaufsmodalitäten und Ankaufsmöglichkeiten führen könnte, deren öffentliche Besprechung unterbleiben mag. Wohl aber will ich mich dagegen wenden, wenn Herr Dr. Stegmann in Abrede stellt das Fünen-Blut bekämpft zu haben, indem er sagt, er tadle nicht das Fünen-Blut, sondern nur die zur Zucht weniger geeignete Qualität des Individuums. Aus schriftlichen, wie auch mündlichen Äußerungen Herrn Dr. Stegmanns dürfte wohl deutlich genug hervorgehen, daß ihm das Anglervieh, sagen wir, sympathischer ist, als die Tiere dänischer Provenienz.

Es dürfte doch Herrn Dr. Stegmann besser als Jedem von uns bekannt sein, daß die besten und leistungsfähigsten Herden des Landes vorherrschend dänisches (Fünen) Blut haben, und ich meine, daß der gewaltige Aufschwung in der Rotviehzucht der letzten Jahre vorherrschend den starken Importen des milchreichen und kräftigen dänischen Viehs zuzuschreiben ist.

Herr Dr. Stegmann stellt auch an die den dänischen Tieren mitzugebenden Abstammungsnachweise zweifellos viel höhere Ansprüche, als an solche für das Anglervieh. Zur Bekräftigung dieser Behauptung will ich nur erwähnen, daß ich für 5 von den Angler-Stärken, die Dr. Stegmann für mich im Frühjahr 1910 besorgt hat, außer einer Notiz, in welcher er mir die Zusendung von näheren Angaben „sobald er sie von den Züchtern erhalten", in Aussicht stellt, keinerlei Nachweise bekommen habe, und ich muß mich mit der Hoffnung trösten, daß auch diese Tiere „in durchaus bekannten Zuchtherden des Landes geboren sind."

Interessant ist die Nachricht, die uns Herr Dr. Stegmann bringt, daß in Angeln „die Körung der Kühe wenig üblich ist, er die Namen der Mütter der Lipskalnschen Stärken daher auch nicht notiert habe." Bedauerlicherweise rügt er aber an den nach Lipskaln gebrachten dänischen Stärken, daß sie nicht von gekörten Müttern abstammen, und vermißt „den zwingenden Beweis", daß der Stammbaum richtig ist. Da nur der Züchter einen Stammbaum aufstellen kann, oder jede andere Person doch nur nach dessen Angaben, so ist jede Beglaubigung eines Stammbaumes seitens einer staatlichen oder von Vereinen hierzu berufenen Person schließlich doch nur ein Zeugnis, das der Glaubwürdigkeit des Herdenbesitzers ausgestellt wird. Bei Abstammungsnachweisen sind wir vorherrschend auf die Ehrlichkeit des Züchters und Herdenbesitzers angewiesen und, daß diese bei den Züchtern in Angeln eher anzutreffen ist, als bei den dänischen Züchtern, — hierfür ist Herr Dr. Stegmann uns den zwingenden Beweis schuldig geblieben.

Planhof, Dezember 1911. H. v. Hansen.

* * *

Herrn von Hansens Artikel veranlaßt mich nochmals in Sachen meiner Ausstellungsbesprechung das Wort zu ergreifen. Diesem Artikel entnehme ich 3 Vorwürfe an meine Adresse: 1) Ich hätte als Zuchtinspektor des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter in meiner Besprechung der Wendenschen Ausstellung mir erlaubt meine subjektive Ansicht auszusprechen; 2) diese meine subjektive Ansicht ginge manchmal mit der des Preisrichterkomitees auseinander; 3) von mir importierte Anglerstärken hätten ebensowenig Stammbäume gehabt wie die importierten Fünen.

Ad Punkt 1) erlaube ich mir zu bemerken, daß ich nicht nur Zuchtinspektor des Verbandes, sondern auch Professor der Tierzucht bin, daß ich meine Besprechung der Ausstellung als solcher unterzeichnet habe, daß ich schon seit ca. 13 Jahren für die Balt. Wochenschrift solche Artikel schreibe und stets immer nur von meiner subjektiven Ansicht ausgegangen bin.

Wenn eine Kritik überhaupt einen Sinn und Wert haben soll, muß sie die subjektive Meinung des Kritisierenden widergeben. Sache eines jeden Lesers ist es dann, sich seine private Ansicht zu bilden. Ich leide nicht an dem wenig angebrachten Selbstbewußtsein, daß meine Anschauung die einzig richtige ist, und lasse jederzeit daneben auch die Anderer gelten, daher habe ich auch in meinem Artikel nie das Urteil der Preisrichter verschwiegen, sondern es stets der Entscheidung des Lesers überlassen zwischen den von einander abweichenden Ansichten zu wählen. Das führt uns zum zweiten Vorwurf.

Wie denkt sich Herr von Hansen einen Bericht in dem Fall, wenn der Berichterstatter mit dem Urteil der Preisrichter nicht übereinstimmt? Soll er gegen seine Uberzeugung schreiben, soll er das auch loben, was er nicht für lobenswert hält, nur weil es nach Ansicht der Preisrichter gut sein sollte, oder soll er die Abfassung des Berichtes unterlassen? Letztern Ausweg hätte ich gewählt, wenn dem nicht der gemeinsame Wunsch der Redaktion der Balt. Wochenschrift und des Wendenschen Ausstellungskommites entgegen getreten wäre. Es ist für mich durchaus schmeichelhaft, daß Herr von Hansen annimmt, meine privaten Äußerungen könnten, weil oft mit den Ansichten der Preisrichter auseinandergehend, verwirrend wirken. Ich lege ihnen diese Bedeutung nicht bei. Die Medaillen bleiben nach wie vor den Tieren, welchen sie zugesprochen sind und die ihrer nach Ansicht der Preisrichter würdig waren, meinen Artikel habe ich aber genau so geschrieben, wie Herr von Hansen es richtig bezeichnet: als harmloser Spaziergänger, welcher auf der Ausstellung kein offizielles Amt und an der Brust keine Schleife hatte.

Was nun endlich den dritten Vorwurf, des Mangels an Stammbäumen bei den von mir importierten Anglerstärken anbetrifft, so wiederhole ich nochmals, daß es meiner Ansicht nach ganz gleichgültig ist, ob die Mütter so oder so von ihren Besitzern genannt wurden. Stammbuchtiere waren es nicht und wenn Herr von Hansen mir die Nummern der Ohrmarken aufgibt, kann er die vermißten Daten auch heute noch erhalten. Ein Tier mit Attestat nenne ich nur ein solches, welches eine deutlich erkennbare Marke hat, welche sich auf ein bestimmtes Attestat bezieht, das seinerseits von einer offiziellen, dazu qualifizierten Person bestätigt ist.

Was endlich meine nominelle Sympathie für die reinblütigen Angler anbetrifft, so habe ich dem stets widersprochen und tue es auch hiermit. Ich weiß die Vorzüge

der starkknochigen Fünen wohl zu schätzen und habe solche auch stets empfohlen, wo es sich um zu feinknochige Tiere handelte. Mehr als eine Herde Livlands hat auf meinen Rat die ersten Fünenstiere benutzt und gute Erfolge erzielt. (Da ich als Zuchtinspektor nicht berechtigt bin ohne Einwilligung der Züchter interne Dinge zu veröffentlichen, so kann ich leider keine Namen nennen.) Doch andererseits hat Herr von Hansen damit ganz recht, daß ich nicht für jeden Fünenstier eo ipso schwärme, weil in einigen Herden mit Fünen gute Resultate erzielt worden sind. Der Füne muß kräftig und starkknochig sein, Schwächlinge können wir im Lande nicht brauchen und die werde ich stets als solche bezeichnen.

Prof. Dr. P. Stegmann.

Riga, Dezember 1911.

Scheidenkatarrh.

Zu meinem Artikel über den Scheidenkatarrh des Rindes in Nr. 46 der Balt. Wochenschrift hat sich bisher nur Herr Tierarzt H. Schubert in Nr. 49 geäußert. Hoffentlich werden noch weitere Erfahrungen über diese Krankheit veröffentlicht und damit die Frage einer Klärung entgegengeführt. An Herrn Schuberts Artikel vermisse ich zweimal eine nähere Begründung seiner Ansicht. In meinem Referat in Nr. 46 der Balt. Wochenschrift bemerkte ich, daß die Gleichstellung des Scheidenkatarrhs mit gemeingefährlichen Seuchen wie Rinderpest, Milzbrand ꝛc. und die rigorosen Quarantänebestimmungen wenig praktischen Wert hätten, weil die Krankheit meines Wissens in ganz Westrußland so weit verbreitet wäre, daß sie nicht durch die Quarantäne in einzelnen Ställen, welche zufällig vom Tierarzt entdeckt werden, bekämpft werden kann. Es dürfte doch auch keinem vernünftigen Menschen einfallen über einen Stall, in dem ein tuberkuloseverdächtiges Tier sich befindet, eine Quarantäne zu verhängen Der Erfolg wäre dann eben, daß über das ganze Land sich ausnahmslos jeder Viehstall unter Quarantäne befände. Ähnlich, wenn auch nicht ganz so schlimm dürfte es mit dem Scheidenkatarrh stehen. Herr Schubert hält nun im Gegensatz zu mir die angeordneten Quarantäne-Maßregeln nicht für zu rigoros. Ich vermisse aber eine Begründung dafür, was die Quarantäne eines Stalles nützt, wenn nebenbei zahlreiche Guts- und Bauernherden gleichfalls krank, aber nicht unter Quarantäne sind, weil sie keinen Tierarzt zu Rate gezogen haben.

Herr Schubert warnt ferner vor Anwendung des Elytrosan-Höchst und der Scheidenkatarrh Vaccine „A"-Höchst. Ich nehme an, daß Herr Schubert auch den Originalartikel des Herrn Tierarzt Holterbach, in der „Deutschen Landw. Tierzucht" Nr. 39, gelesen hat, wenn er die beiden Impfstoffe so kurzer Hand abweist; und da möchte ich doch auf die in meinem Artikel nicht angeführten, für den Tierarzt aber doch wohl sehr interessanten Beispiele von Genesung durch diese Mittel hinweisen. Herr Schubert hat keine nennenswerten Erfolge bei Anwendung der Serumtherapie erzielt, doch hat er wahrscheinlich auch nicht einen derselben genannten Impfstoffe, sondern den alten, durch Reinzucht von Streptokocken und Staphylokocken gewonnenen, angewandt, den auch Holterbach als wirkungslos bezeichnet. Dr. Hasenkamp-Münster i. W. hat in dem angeführten Zitat vollkommen Recht, daß man mit Medikamenten nur die Symptome in der Scheide behandeln kann. Da der Katarrh aber bekanntlich sehr leicht auf die innern Organe übergeht, so weist uns alles auf die Anwendung der Serumtherapie hin. Sollte die Einfuhr von „Elytrosan-Höchst" und „A-Höchst" freigegeben sein, so wäre es trotz der gegenteiligen Ansicht von Herrn Tierarzt Schubert wohl dankenswert einen Versuch mit diesen Mitteln zu machen. Holterbach behauptet Erfolge mit ihnen erzielt zu haben; seine Behauptungen müssen also strikt widerlegt werden, ehe man vor Anwendung der Mittel warnt.

Prof. Dr. P. Stegmann.

Riga Dezember 1911.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Frage.

68. Rotationen für verstärkten Roggenbau. Die erträglichen Roggenpreise der letzten Jahre, die Tatsache daß der Roggen als unsere sicherste Feldfrucht bezeichnet werden kann, drittens das steigende Bedürfnis nach Einstreu, das allein mit Torf nicht gedeckt werden kann, legen den Gedanken an Vergrößerung der Roggenanbaufläche nah. Ich wäre sehr dankbar für Rotationen für 9 resp. 11 Felder, bei nur eine schwarzen Brache, drei Kleefeldern und 1/2 Felde Hackfrüchte. Die in Frage kommende Wirtschaft liegt im nördlichen Livland und hat lehmiggrandige Böden. Sie ist wenig in Kultur, hat aber sehr schöne Niederungsmoore, von denen 35 Lofstellen in Kultur sind und wo energisch an Erschließung von Kunstwiesen gearbeitet wird. Sehr dankbar wäre ich für Beantwortung der Frage, welche Rotation empfohlen werden kann für den Fall der Neueinrichtung eines Hofes, der sich intensiv auf Viehwirtschaft legen will. E. v. W.-A. Livland.

Antworten.

65. Rotationsänderung. Zur Abhilfe der bestehenden Futternot wären in erster Linie dauernde Maßnahmen ins Auge zu fassen und zwar kämen als solche sofortige fundamentale Melioration der vorhandenen Wiesen und Weiden und Anlage von Dauerweiden auf entfernteren Feldpartien resp. Gebieten mit dem kältesten und schwersten Boden in Betracht. Alle Weiden wären als kleine Koppeln zu denken, die wechselweise und mit verschiedenen Tieren und Altersklassen zu besetzen, intensiv zu pflegen und zu düngen wären. Die resultierenden Kunstwiesen müßten ebenfalls aufs intensivste bewirtschaftet werden. Bei energischer Inangriffnahme mit extra Leuten und Gespannen müßten sich diese Meliorationen in wenigen Jahren durchführen lassen. Bis zu ihrem Abschluß könnte ja dann interimistisch versucht werden ohne Brache zu wirtschaften, jedoch wäre endgültige Aufgabe der Schwarzbrache auf dem schweren kalten Boden in keinem Fall ins Auge zu fassen. Sie ist in unseren Breiten zur Erhaltung der erforderlichen physikalischen Beschaffenheit der Ackerkrume besonders bei schweren kalten Böden absolut notwendig. Auch wird es Ihnen sehr schwer fallen die ganze mit Roggen zu besäende Fläche aus dreijährigem Klee im Laufe des Sommers aufzuarbeiten. Roggen nach dreijährigem Klee steht meist im Ertrage gegen solchen nach ordnungsgemäßer Schwarzbrache unverhältnismäßig stark zurück. In der 7-jährigen Fruchtfolge Stalldünger bloß in einer Gabe zu geben und ihn dann noch dazu im Frühjahr auszuführen, wo er nicht einmal gleich eingepflügt, sondern

auf Monate der Ausnutzung durch die Weidepflanzen, der Verflüchtigung des Ammoniaks, dem Abbau zu elementarem Stickstoff u. s. w. ausgesetzt wird, halte ich für eine maßlose Verschwendung. Auf schwerem Lehmboden ist der Mist das wichtigste und wertvollste Meliorationsmittel. Er gehört in die Pflugfurche und sollte nicht einen Tag uneingepflügt liegen gelassen werden. Vielleicht wäre es möglich die vorhandenen Schläge zu halbieren resp. umzuteilen, denn mit den bestehenden 7 Feldern und dem erforderlichen Anbauverhältnis der Früchte läßt sich schwer ein rationeller Düngungsplan und eine brauchbare Fruchtfolge einrichten. Gedüngt werden müßte in der 8—10-feldrigen Folge zweimal, in der 12—14-feldrigen dreimal mit Stallmist. v. R. N.

67. Zementdächer. Mit Zementdachziegeln liegen in den Ostseeprovinzen sehr gute Erfahrungen vor; allerdings nicht jahrzehntelange wie in anderen Ländern unter den gleichen klimatischen Verhältnissen, da diese Industrie hier zu Lande neueren Datums ist. Meines Wissens gibt es bei uns Zementdächer, die ca. 15 Jahre alt sind. Sie haben sich gut bewährt. Wo das nicht der Fall gewesen ist, hat es an mangelhafter Ausführung gelegen. — Zementdachziegel sind wetterbeständig und dem Platzen bei Frost nicht ausgesetzt, besonders wenn sie mit einer aus spezieller Zementsorte hergestellten Glasur versehen sind. — Die Zementdachziegel Modell „Lipsia" werden ohne Bretterverschalung verlegt, da durch Längssätze und Kopfverschluß ein schnee- und regensicheres Dach erzielt wird. Von großer Wichtigkeit ist dabei die Herstellung eines genau gearbeiteten Dachstuhles und das ordentliche Aufnageln gerade gesägter Latten. cf. Balt. Wochenschrift 1910 №№ 10, 14 u. 35. W. von Samson-Kassinorm.

Bücher.

Der bankmäßig organisierte Agrarkredit in Estland. Akademische Abhandlung von Nathanael von Stackelberg, Helsingfors 1911. (In Kommission bei Kluge & Ströhm in Reval.)

Dem Verfasser erscheint es gewissermaßen als eine Abirrung, wenn, wie er meint, die altpreußischen Landschaften eine gewisse politische Bedeutung erhielten, die er besonders in der ersten Zeit ihres Bestehens wahrnimmt. Ja, er macht ihnen einen Vorwurf daraus und bemerkt, daß sie die zwischen der landschaftlichen und ständischen Interessensphäre zu ziehende Grenzlinie mehr und mehr verwischt hätten. Vermutlich stützt sich Verf. dabei vorzugsweise auf Mauers Darstellung.

Dieser Schriftsteller hat zwar Einsicht in die Akten der preußischen Landschaften zu nehmen vermocht. Aber, es fragt sich, ob ihm gelungen ist in das Verständnis der Sache tief genug einzudringen, um sich eine zutreffende Meinung zu bilden. Die auf gründlichen archivalischen Studien aufgebaute Geschichte der preußischen Landschaften fehlt bis heute und leider war es Felix Hecht nicht mehr vergönnt diese Geschichte zu schreiben. Aber jener angebliche Vorwurf geht wohl auch zu weit.

Mag man eine Vermischung von ständischen Interessen mit denen der Landschaft, von einem bestimmten Standpunkte die Sache betrachtend, als Vorwurf gelten lassen — ob dieser Vorwurf zutrifft, bedarf noch durchaus gründlicherer Nachprüfung. Aus einer „starken politischen Bedeutung" den Landschaften einen Vorwurf machen zu wollen, diese Meinung ginge doch wohl zu weit. Der ostpreußische Adel hat als Stand dem preußischen Königtum, als dieses durch Napoleon bedrängt wurde, durch seine aufrechte Haltung große Dienste geleistet und diese Dienste konnten auch, dank Friedrich des Großen Verständnis für die Bedeutung eines kreditstarken grundbesitzenden Adels und dank speziell der ostpreußischen Landschaft finanziell verwertbar sein. Diese Landschaft faßte die Solidarhaft der Kreditverschuldeten wahrhaft staatsmännisch auf, als sie ihren Kredit dem König beim Ausbruch der großen Freiheitskriege zur Verfügung stellte.

Wie jener Vorwurf, so dürfte die Verwahrung zu weit gehen, wenn Verf. vermeint, die est-livländischen Kreditsysteme hätten stets nur landschaftlich-ökonomische, nie landschaftlich-politische Ziele verfolgt. Ob diese Verwahrung für Estland zutrifft, muß dem Verf. zu behaupten anheimgestellt werden, dem Einsicht in die estländischen Akten gestattet ward, für Livland trifft diese Verwahrung nicht zu. Wie Baron Engelhardt auf Grund seiner eingehenden Archivstudien dargetan und wie von Unterzeichnetem, gestützt auf diese Schrift und auf eignes Aktenstudium, noch prägnanter herausgehoben worden ist (Jahrbücher der Europ. Bodenkredits, bei Duncker und Humblot, Leipzig, 1909), hat die Livländische adelige Güterkreditsozietät nicht nur indirekt, einfach durch den Halt, den sie der livländischen Ritterschaft gab, sondern ganz direkt, und zwar zum Segen des Landes, in die Agrarpolitik eingegriffen. Das geschah, als die große Agrarreform der 40-er Jahre in ihrem ungetrübten Erfolge durch Beschlüsse der Güterkreditsozietät wesentlich sichergestellt wurde. Die Autonomie der Sozietät konnte damals die Autonomie der Ritterschaft aufs wirksamste supplieren.

Haftet denn der politischen Wirksamkeit, die des gesetzlichen Raumes nicht entbehrt, ein Makel an? Es bedarf nicht der Erinnerung, daß diese Ausstellungen den Wert der vorliegenden Darlegung von Geschichte und gegenwärtiger Lage des Bodenkredits in Estland nur leicht berühren.

Verf. hat das Glück gehabt die Akten des Estländischen adeligen Güterkreditvereins ausgiebig benutzen zu dürfen und hat von diesem Vorzug einen sehr fleißigen Gebrauch gemacht. Dieses Kreditsystem hat vom 2. Oktober 1802, dem Tage der Kaiserlichen Bestätigung, bis 1905 unbestritten, und seitdem der Bauernbodenbank und einer Aktienbank gegenüber (Don), die diesen ihren Alleinbetrieb ihm seitdem streitig zu machen sich bestreben, die Realkreditverhältnisse Estlands ebenso beherrscht, wie die Livländische adlige Güterkreditsozietät es in Livland vermochte.

Beide Kreditsysteme haben eine einander parallel laufende geschichtliche Laufbahn gehabt. Dem Werke des Baron Engelhardt ist nunmehr das des Baron Stackelberg in ähnlicher Ausführlichkeit an die Seite getreten. Es bietet vor allem dem Geschichtschreiber der Zukunft die Möglichkeit auf Estland Bezug zu nehmen, wenn er einmal die Geschichte der Landschaften und landschaftähnlichen Kreditinstitute schreiben will.

Aus solcher Rücksicht hätte vielleicht ein anderer Titel des Buches den Vorzug verdient. Durch Felix Hecht und andere Spezialschriftsteller ist der Ausdruck Bodenkredit in die deutsche Spezialliteratur eingeführt. Wenn einmal Verf. dem Umstande, daß er auf andere Kreditinstitute außer dem estländischen adeligen Kreditverein Bezug zu nehmen Veranlassung hatte, auch in dem Titel seines Werkes vermeinte Rechnung tragen zu müssen, und aus diesem

Grunde von dem livländischen Vorgehen abwich, dann hätte es sich aus obigem Anlaß vielleicht mehr empfohlen dem Titel den Ausdruck Bodenkredit einzufügen, anstatt die Bezeichnung „bankmäßig organisierter Agrarkredit in Estland" zu wählen.

Dieses Bedenken wird noch dadurch gestützt, daß dem Kreditsysteme Estlands wie Livlands wesentliche Charakteristika der Bank fehlen, weshalb man besser tut, sie nicht als Banken zu bezeichnen. Auch die preußischen Landschaften sind nicht Banken. Dazu fehlt ihnen allen das Fundamentalprinzip der Bank, der bankmäßige Ausgleich untereinander rechtlich nicht verknüpfter Aktiv- und Passivgeschäfte.

Während aber die preußischen Landschaften in engster Geschäftsgemeinschaft mit ihnen dienstbaren Banken sich befinden, hat leider die russische staatliche Bankpolitik unseren Kreditsystemen bisher auch diese enge Anlehnung an dem Spezialzwecke dienstbare Banken versagt, ja unsere Kreditsysteme gezwungen die aus einer besseren Vergangenheit überkommenen Ansätze zu vernichten.

Nächst der wissenschaftlichen Aufgabe, eine Vorarbeit der noch nicht geschriebenen Geschichte der landwirtschaftlichen Pfandbriefverbände oder Landschaften zu werden, wird das vorl. Werk in den Ostseeprovinzen unzweifelhaft viele Leser finden, denen genauere Kenntnisnahme der bedeutsamen Ereignisse, die es behandelt, willkommen ist, sei es aus allgemeinerem Gesichtspunkt, sei es aus dem speziell-landwirtschaftlichen.

In einem Schlußkapitel darf Verf. endlich Ausblicke in die Zukunft des Kreditsystems eröffnen und das ist von großem Interesse, was er da mitteilt. Nach der Begründung, die der Präsident des Estländischen adeligen Güterkreditvereins der Generalversammlung vorgelegt hatte, ist Verf. in der Lage über den Beschluß zu berichten dem Kreditvereine eine selbständig dastehende Bank organisch zu verbinden. Dieser Bank soll die Neu-Märkische ritterschaftliche Darlehnskasse als Muster dienen. Diese Bank soll die Hypothekenbeleihung bis zu 90 v. H. des Taxwertes des Kreditvereins ausdehnen, soll die Amortisation der Hypotheken regeln, speziell freiwillig übernommene, aber dann verbindliche Entschuldungspläne durchzuführen ermöglichen. Verf. ist in der Lage aus diesen Vorschlägen und deren Begründung wörtliche Mitteilungen zu machen.

Leider hat das in Gemeinschaft mit dem livländischen Kreditsystem unternommene auf gleichlautende Entwürfe bezogene Vorgehen des estländischen Kreditvereins noch keinen Erfolg höhern Orts gezeitigt.

Trotz dieses ungünstigen Ausganges darf die Erwartung ausgesprochen werden, daß es der Vertretung unserer Kreditinteressen gelingen werde das notwendig zu erreichende Ziel zu finden, alle entgegenstehenden Schwierigkeiten zu überwinden und die zu Ende des vorigen Jahrhunderts leider in bureaukratische Daumschrauben genommene Vereins-Initiative endlich wieder frei zu kriegen, der notleidenden Landwirtschaft zum Heile.

Die Geschichte des estländischen wie die des livländischen Kreditsystems redet inbetreff des Segens des autonomen Kreditwesens und des Unsegens der Vernichtung dieser Autonomie eine deutliche Sprache, wo es sich um Stände handelt, die in strenger Schule gelernt haben sich selbst zu verwalten. Gustav Stryk.

Die Entwicklung des landwirtschaftlichen Maschinenwesens in Deutschland.

Als Festschrift zum 25-jährigen Bestehen konnte die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft kein passenderes Werk wählen, als eine Festschrift (erschienen als Heft 177 der Arbeiten der D. L.-G.), die der Technik den Dank abstattet für die Anregungen eines Ingenieurs — Max Eydt —, dem sie vor allen ihre Entstehung zu danken hat. Von Albert, Fischer, Kühne, Erich Meyer, Nachtweh und Puchner abgefaßt, behandelt die Festschrift die Geräte für Bearbeitung des Bodens, Samen-Aussaat, -Pflege, -Ernte und -Reinigung, Zubereitung des Futters, ferner Drescher, Pressen, Kraftmaschinen, Elektrizität, Molkereigeräte, Obst- und Weinbaugeräte, Transportgeräte, Trockenapparate, Pumpen, Beleuchtung. Nicht bloß die Gegenwart, sondern ein Zeitraum von hundert Jahren ist berücksichtigt. Die Ausstattung ist luxuriös. Dennoch ist das Werk den Mitgliedern leicht zugänglich gemacht. Ein würdiger Denkstein des Aufschwunges, den die aus den Banden der Zwietracht befreiten nationalen Kräfte genommen, nachdem dem Einheitsgedanken Bismarcks Tat folgte. Die hohe Bedeutung der Technik für die Landwirtschaft kann nicht besser illustriert werden, als hier geschehen ist.

Allerlei Nachrichten.

Der Entwurf des preußischen Wassergesetzes ist veröffentlicht. Er regelt das gesamte Wasserrecht einheitlich und erschöpfend für ganz P., unter Aufrechterhaltung solcher Bestimmungen, die sich in den einzelnen Landesteilen besonders bewährt haben. Er regelt in erster Linie das Eigentum an den verschiedenen Arten der Wasserläufe, ihre Unterhaltung, den Ausbau und die Benutzung, und strebt dabei einen gerechten Ausgleich zwischen entgegenstehenden wirtschaftlichen Interessen an. Der Entwurf enthält ferner Vorschriften zur Verhütung von Hochwassergefahren und Bestimmungen über Wassergenossenschaften, über die Reinhaltung der Gewässer, über das wildablaufende Wasser, über die Durchleitung von Wasser und anderen flüssigen Stoffen durch fremde Grundstücke und über die Wasserpolizeibehörden, in denen im wesentlichen das geltende Recht wiedergegeben wird mit den Ergänzungen und Abweichungen, die sich in langjähriger Praxis als notwendig herausgestellt haben. Der Entwurf hat sich aber nicht darauf beschränkt, die schon im geltenden Rechte enthaltenen Zweige des Wasserrechts den jetzigen Bedürfnissen anzupassen, sondern regelt auch solche Gegenstände, die zurzeit überhaupt nicht oder nur ungenügend rechtlich geordnet sind, so vor allem das Talsperrenwesen, die Freilegung des Überschwemmungsgebiets der Wasserläufe und die Verfügung über das unterirdische Wasser. Um Klarheit über die an den Wasserläufen bestehenden, sich als Nutzungsrecht im Sinne des Entwurfs darstellenden Rechte zu verschaffen, sollen Wasserbücher angelegt werden, in die diese Rechte mit der Wirkung eingetragen sind, daß sie bis zum Beweise des Gegenteils als richtig gelten. Eine Mitwirkung der Interessenten bei der Unterhaltung und Benutzung der Wasserläufe ist durch Vorschriften über Schauämter, Stromausschüsse und Wasserbürste vorgesehen. In den Übergangs- und Schlußbestimmungen wird das Verhältnis des Entwurfs zu dem geltenden Rechte unter genauer Bezeichnung der künftig fortfallenden Gesetze und zu den bestehenden Berechtigungen geordnet. (Tägl. Rundschau 16. 12. 1911.).

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. November 1911 (n. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. Mit. 48·7	371	Swenten, Forst. . .	1	.	.	1	5	6	2	.	.	.	8	13	.	.	5	.	.	.	1	2	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.		48·7
A. 2. M.																																		
A. 3. Mit. 59·4	125	Tirsen, Schloß . . .	2	.	.	5	7	3	6	.	.	.	19	4	.	6	4	4	.	.	.	4	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.		66·5
	41	Lysohn	0	.	.	4	2	2	4	.	.	1	18	5	.	2	4	3	1	.	.	3	0	2	.	0	.	0	.	.	.	.		52·3
A. 4. Mittel 76·4	33	Alswig	.	.	.	.	.	10	6	2	.	.	25	6	.	.	11	.	3	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.		67·6
	117	Adsel, Schloß . . .	2	.	.	20	.	4	2	4	.	9	28	.	.	2	13	.	.	.	.	4	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.		88·7
	27	Adsel-Schwarzhof .	2	.	.	3	2	1	3	1	.	.	22	6	.	1	1	1	.	.	.	1	1	1	.	0	.	.	.	.	.	.		45·5
	200	Neu-Kasseritz . . .	.	.	.	5	8	7	10	3	.	0	22	6	0	1	12	2	0	.	.	4	0	1	1	1	1	.	.	.	.	.		88·8
	373	Werro, Stadt . . .	2	.	.	3	7	10	13	3	.	.	20	5	.	1	13	.	.	0	.	4	.	0	2	1	0	.	.	.	.	.		86·2
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
Mittel 87·0	351	Alt-Anzen II . . .	.	.	.	11	9	10	.	.	4	20	8	0	3	10	.	.	.	.	10	.	4	.	0	2	0	.	.	.	.	.		93·5
	67	Sagnitz, Schloß . .																																
	315	Kerjell	1	.	.	3	6	8	7	2	.	1	20	10	0	2	14	3	2	.	.	7	1	6	.	0	.	.	.	.	.	.		93·3
	21	Neu-Pigast	.	.	.	7	12	9	10	2	.	0	21	12	2	16	4	1	0	.	.	9	.	.	.	1	0	.	.	.	0	.		105·6
	132	Hellenorm	.	.	.	5	6	10	10	.	.	.	17	10	.	4	13	2	4	.	.	.	4	2	4	.	.	.	.	.	.	.		92·6
	14	Kehrimois	1	.	.	4	8	10	.	.	.	0	8	4	9	2	13	2	0	.	.	6	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.		66 7
	18	Rappin	0	.	.	2	4	6	3	1	.	0	20	8	.	0	14	0	3	.	.	5	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.		70·1
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).																																
Mittel 73·0	150	Jurjew (Dorpat) . .	3	.	.	3	12	7	0	.	.	0	10	9	0	2	16	1	1	.	.	7	1	2	1	2	.	.	.	.	.	.		76·9
	318	Jurjew, Realschule .																																
	16	Tabbifer	2	0	.	5	6	6	4	.	0	0	11	12	0	1	18	1	0	0	.	6	2	2	0	4	0	0	0	.	.	.		81·2
	63	Jensel																																
	204	Kardis																																
	64	Palla	.	.	.	.	.	11	11	.	.	.	4	6	.	.	18	1	.	.	.	6	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.		60·8
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa, Leuchtturm	9	2	1	4	6	3	.	0	1	1	2	17	.	4	9	2	2	1	1	5	2	1	1	0	.	.	.	.	.	.		72·2
	139	Waiwara	5	.	.	3	9	4	0	.	0	.	3	8	.	4	8	2	1	0	.	7	1	0	3	.	.	.	.	.	.	.		60·0
Mittel 64·7	252	Toila	.	8	.	3	2	6	.	.	.	.	5	11	.	3	9	1	1	.	.	8	.	.	2	.	.	.	.	.	.	0		58 9
	291	Kuckers	9	.	.	3	4	6	.	.	.	.	6	13	.	3	10	2	1	.	.	8	0	3	.	.	.	.	.	.	.	0		68·6
	343	Somvah																																
	148	Haalhof																																
	180	Wrangelstein	.	.	.	.	5	5	.	.	.	1	2	7	.	.	6	5	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.		34·0
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	8	.	.	2	5	11	.	.	.	2	3	19	.	2	10	1	1	1	.	7	0	2	1	.	.	.	.	.	.	.		75·9
	354	Wesenberg II . . .	8	0	.	4	9	12	.	.	.	2	3	18	.	2	13	1	1	0	.	6	0	1	0	1	.	.	.	.	.	.		83·3
B. 1. Mit. 58·9	372	Tysenhaus	2	.	1	1	4	7	2	0	.	2	10	11	0	4	4	.	0	.	.	2	2	1	0	0	0	.	0	.	.	.		54·7
	235	Nowik	2	.	1	2	6	10	6	0	.	1	11	10	.	3	5	1	0	.	.	3	2	1	0	1	0	0	0	.	.	.		68·3
	370	Dweeten	2	.	.	.	6	8	2	0	.	2	9	14	0	3	3	.	.	.	.	2	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.		53·8
	348	Subbath																																
B. 2. Mittel 60·5	296	Jakobstadt	2	1	1	2	1	.	.	.	2	.	2	16	8	.	2	6	1	.	.	.	3	2	1	.	.	.	.	.	.	.		48·5
	289	Wahrenbrock	.	.	.	.	3	3	4	6	4	.	.	10	13	3	6	.	.	.	.	.	7	3	.	.	.	.	.	.	.	.		61·5
	308	Gerin																																
	101	Stockmannshof . . .																																
	95	Alt-Bewershof . . .	1	.	.	.	17	.	2	6	.	.	17	7	.	.	12	4	0	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.		71·4
	334	Runze	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	22	30	3	2	8	1	.	.	.	5	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.		—
	328	Lasdohn																																
B. 3. Mit. 60·0	166	Raschau	2	.	.	4	4	2	9	0	.	0	16	3	.	2	7	3	1	.	.	2	1	1	0	1	.	.	.	.	.	.		60·0

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, . bedeutet keinen Niederschlag, **0** bezeichnet einen Niederschlag von 0 bis 0,5 mm.
Wegen Abrundung der Tages-Niederschläge auf ganze mm stimmt die Summe derselben nicht immer mit der Monatssumme überein.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	4	.	.	3	4	2	3	2	.	.	11	14	.	1	11	2	.	.	.	2	.	2	0	1	0	0	.	.	.	.		62·9
	73	Skangal	1	.	3	5	4	5	0	.	.	.	9	19	.	0	16	3	0	.	.	2	0	2	.	2	.	.	.	.	.	.		73·4
Mittel	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	.	36	3	8	4	.	0	26	9	.	2	10	3	.	.	.	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.		109·1
89·2	225	Ranzen	.	.	1	4	6	9	2	1	.	1	21	13	.	2	12	4	2	.	.	4	0	2	1	.	.	.	.	.	.	.		83·5
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	216	Untin																																
B. 5.	107	Rujen	2	.	.	3	7	8	8	4	.	0	21	11	.	2	15	4	1	.	.	4	1	4	0	2	.	.	.	.	.	.		97·5
	9	Hummelshof	0	.	.	3	2	9	8	3	.	1	21	11	.	1	1	4	1	0	.	5	1	3	0	.	.	.	.	.	.	.		74·6
Mittel	289	Bockenhof	2	.	.	3	10	8	6	3	.	1	18	10	0	2	14	3	1	.	.	.	10	2	1	.	.	.	.	.	.	.		95·3
104·1	31	Wagenküll	3	.	0	5	10	10	14	0	.	0	21	12	0	1	12	3	2	.	.	5	0	5	1	1	0	0	0	.	.	.		115·3
	1	Morsel	6	.	.	7	11	12	5	.	.	0	19	12	0	1	16	3	2	0	.	5	0	4	0	.	.	.	.	.	.	.		104·6
	5	Eusekül	7	.	.	14	11	5	10	.	.	.	25	15	.	2	21	3	2	.	.	5	5	12	0	.	.	.	.	.	.	.		137·3
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	4	.	.	8	10	1	2	.	.	5	19	.	2	21	3	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		84·4
Mittel	329	Ollustfer	.	.	.	7	10	7	2	.	.	1	14	15	2	21	4	1	.	.	.	12	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.		98·4
85·8	120	Oberpahlen, Schloß	1	.	.	4	9	4	1	.	.	1	13	12	.	1	18	2	1	.	.	8	4	3	1	.	.	.	.	.	.	.		82·7
	12	Addafer	.	0	2	8	8	6	2	.	.	2	1	12	.	3	17	3	0	0	.	4	6	2	1	0	0	.	.	.	.	.		77·9
B. 7.	369	Thoma	5	2	.	4	12	14	1	.	.	1	10	14	.	2	18	2	2	.	.	7	6	1	0	.	.	.	.	.	.	.		99·0
	211	Weißenstein	12	.	.	5	16	6	.	.	.	.	10	14	.	2	18	4	2	1	.	6	2	2	0	1	.	.	.	.	0	.		100·7
Mittel	178	Orrisaar	12	.	.	4	12	8	0	.	.	1	8	14	.	2	16	3	1	.	.	8	2	2	1	1	.	.	.	.	.	.		94·9
95·5	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	10	2	.	.	10	.	.	5	.	.	.	5	.	8	12	5	3	3	8	.	6	4	4	5	.	.	.	.	.	.		87·4
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3.	363	Lindenberg	0	.	.	3	9	3	10	1	.	0	16	3	.	5	4	5	1	.	.	2	2	2	.	1	.	.	.	.	.	.		59·3
	357	Engelhardshof	12	.	.	.	9	2	8	0	.	.	23	5	.	4	14	6	.	.	.	2	2	5	0	6	.	.	.	.	.	.		99·4
Mittel	364	Rahzen	6	.	.	4	9	2	3	0	.	.	18	4	.	4	10	12	0	.	.	2	3	4	4	3	1	0	.	.	.	.		92·5
88·7	328	Kallenhof																																
C. 4.	122	Sussikas	.	.	.	3	4	2	3	1	.	1	18	6	.	4	10	4	0	.	.	4	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.		69·1
Mit. 78·4	55	Burtneck, Schloß	.	.	.	3	5	12	2	.	.	1	19	13	.	1	12	4	1	.	.	.	0	3	.	1	.	.	.	.	.	.		77·6
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß	5	.	.	5	10	5	10	.	.	.	18	8	.	4	18	5	2	.	.	5	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.		97·6
Mittel	362	Salisburg, Pastorat	4	.	.	4	8	13	10	5	.	0	18	11	0	4	16	4	1	.	.	5	2	5	0	1	0	0	0	0	.	.		110·9
107·3	342	Freyhof	10	.	.	11	13	2	8	0	.	.	18	3	.	4	23	4	.	0	.	10	8	11	.	2	.	.	.	.	.	.		126·7
	129	Uhla	4	.	.	8	8	7	4	.	.	0	16	12	.	2	17	5	2	.	.	7	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.		93·9
C. 6.	213	Pernau	2	0	.	8	6	8	0	.	.	0	14	7	.	2	16	3	1	2	.	9	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.		79·7
	345	Pernau II	3	0	0	8	4	8	1	.	.	1	14	12	0	2	16	3	1	2	0	8	1	1	0	.	.	.	.	.	0	.		86·7
Mittel	358	Kerkau																																
83·2	306	Kurge																																
Mit. 86·7	164	Reval, Stadt	11	0	0	10	13	2	.	.	.	3	.	13	.	6	14	3	4	2	0	7	.	4	4	.	.	.	.	.	0	0		96·1
	360	Reval, Hafen																																
	330	Liebwerth	2	.	.	.	42	8	0	.	.	1	.	.	.	.	7	10	2	3	1	1	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.		77·3

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	.	.	.	2	7	2	9	1	.	.	11	6	.	3	1	2	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.		46·8
	246	Mesothen	.	.	.	2	2	0	4	1	.	.	11	2	.	2	.	1	.	.	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.		28·1
	276	Grünhof I	.	.	.	.	7	2	2	16	.	1	14	3	.	2	1	.	2	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		50·7
	321	Autzenburg	.	.	.	.	7	4	5	4	.	.	9	4	.	2	.	.	2	.	.	3	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.		41·3
	275	Herzogshof	.	.	.	.	6	5	6	2	.	.	16	6	.	3	1	3	1	.	.	.	3	1	2	.	.	.	.	.	.	.		54·0
	121	Peterhof	.	.	.	1	6	4	4	1	.	.	15	6	.	3	2	3	1	.	.	2	2	2	0	.	.	.	.	.	.	.		54·9
Mittel 46·4	366	Bächhof	.	.	.	0	6	2	8	3	.	1	14	5	.	2	1	1	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.		48·8
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	2	.	.	1	4	2	5	.	.	0	17	3	.	3	2	2	0	.	.	2	0	3	.	1	.	.	.	.	.	.		48·5
	222	Riga	2	0	.	1	4	2	7	0	.	1	16	3	.	3	2	2	1	.	.	2	0	2	1	1	.	.	.	.	.	.		51·3
	353	Magnushof	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21	3	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.		34·4
	219	Ust-Dwinsk	4	.	.	0	4	3	4	0	.	1	15	4	.	3	3	2	.	.	.	3	1	3	0	2	.	.	.	.	.	.		53·7
Mittel 43·8	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	.	.	.	0	3	1	2	.	.	1	10	3	.	.	1	2	.	.	.	2	.	2	0	2	.	0	.	.	.	.		31·1
D. 6.	331	Alt-Werpel	.	.	4	3	.	.	.	.	.	3	14	.	.	.	12	3	2	.	11	.	2	.	.	.	.	.	.	1	0	.		54·8
	341	Werpel, Pastorat	7	.	.	3	14	2	.	.	.	.	11	14	.	2	14	2	4	.	.	9	3	.	0	.	.	.	.	.	.	1		86·3
	179	Patzal	12	0	1	10	8	3	.	.	5	6	14	.	.	1	12	2	2	1	1	8	4	.	.	.	.	.	.	.	.	2		93·6
Mittel 84·0	335	Leal, Apotheke	11	.	1	11	9	7	2	.	.	2	10	16	.	2	15	.	.	1	1	9	3	.	0	0	.	.	.	.	.	.		101·2
D. 7.	201	Parmel	8	.	0	4	5	2	0	.	.	2	5	12	.	2	11	2	1	.	.	6	2	1	0	0	.	.	.	.	0	.		65·5
	158	Hapsal	11	0	1	8	10	3	.	.	.	2	2	.	.	4	13	3	2	1	1	7	1	1	1	.	.	.	.	.	1	1		72·3
	333	Paschlep	2	.	.	.	8	1	.	.	.	2	1	11	.	2	12	3	1	2	1	6	1	0	3	0	0	0	0	.	1	2		58·4
Mittel 66·6	143	Nissi, Pastorat	8	.	.	10	13	4	.	.	.	.	2	10	.	.	10	3	3	.	0	4	.	2	2	.	.	.	1	.	.	.		71·6
	208	Packerort, Leuchtt.	8	.	1	9	8	2	.	.	.	2	.	5	.	4	13	2	3	3	.	6	.	2	.	2	.	.	.	.	3	.		72·8
	209	Odinsholm, Leuchtt.	6	.	1	6	9	1	.	.	.	1	2	3	.	2	13	3	1	1	4	2	.	0	.	1	.	0	0	.	1	2		58·9
E. 2.	245	Stricken																																
	260	Groß-Zezern																																
Mittel 63·4	244	Bixten	2	.	.	2	7	6	5	5	.	3	15	4	0	3	3	2	.	.	.	4	2	.	2	.	.	.	.	.	.		66·8
	272	Remten	6	1	.	9	5	5	5	.	.	.	11	6	6	4	.	.	2	0	0	4	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.		67·2
	365	Lesten	2	.	0	2	4	2	2	1	.	8	28	.	.	2	3	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		56·2
E. 3.	259	Scheden																																
Mit. 58·9	270	Kuckschen	2	0	.	1	8	4	4	2	.	.	18	6	0	1	5	1	0	.	.	3	1	3	0	0	0	.	.	.	.	.		58·9
	267	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen	13	.	.	.	4	12	10	7	.	.	4	7	0	2	1	.	1	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.		65·0
	228	Meschaggezeem	5	0	.	1	4	4	4	0	.	0	15	8	0	1	4	1	0	.	.	2	1	4	0	1	.	.	.	.	.	.		55·8
Mittel 59·9	240	Lubb-Essern																																
	232	Domesnes, Leuchtt.	7	.	.	2	7	1	0	2	.	1	10	8	.	1	10	1	0	0	1	2	1	4	.	.	.	.	.	.	0	1		59·0
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg																																
M. 78·3	169	Arensburg	4	0	0	6	4	2	4	1	.	1	9	13	0	1	13	2	3	.	2	5	1	0	0	1	.	.	.	.	1	6		78·3
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	14	.	1	0	8	4	2	.	.	1	3	0	.	0	18	1	2	0	1	2	1	0	0	2	0	1	1	.	1	2		65·5
M. 77·8	325	Emmast	5	.	2	6	10	2	.	.	.	2	8	15	.	1	16	3	0	5	3	5	.	3	.	.	.	.	.	.	2	.		90·1
E. 7.	359	Großenhof	8	0	1	6	10	5	.	.	.	.	.	20	.	1	15	3	4	0	3	8	1	0	.	1	.	.	.	.	0	4		91·1
M. 90·4	165	Dago Kertel	7	.	2	15	12	1	.	.	.	1	2	9	.	0	14	5	7	1	3	9	1	.	.	.	.	.	.	.	3	.		89·6
F. 1.	236	Rutzau																																
M.																																		
F. 2.	265	Grösen	3	0	0	4	9	4	9	10	0	4	18	2	.	1	4	4	0	0	1	4	2	3	0	.	.	.	.	.	.		83·9
	361	Pampeln	7	.	.	4	11	4	2	17	.	2	22	1	.	2	8	2	1	.	.	6	3	5	.	.	.	.	.	.	.		95·8
	264	Backhusen	6	.	.	5	10	3	7	11	.	1	19	4	.	1	13	5	.	.	1	5	3	7	.	.	.	.	.	.	.		101·4
Mittel 93·8	263	Groß-Niekratzen	4	.	.	.	8	10	3	17	.	.	19	5	.	.	14	5	.	.	2	4	1	9	.	.	.	.	.	.	.		100·0
	346	Funkenhof																																
	280	Libau, Leuchtturm	3	2	1	4	10	1	2	11	.	0	14	2	.	2	8	2	0	.	1	6	8	8	1	0	.	.	.	.	0		87·4
F. 3.	238	Goldingen	4	0	.	2	7	4	2	2	0	.	17	3	0	2	10	2	0	.	.	4	8	8	.	.	.	.	.	.	.	0		68·5
M. 78·2	254	Pilten	4	.	1	5	12	1	.	4	.	1	16	6	.	3	16	2	1	.	1	3	6	6	.	.	.	.	.	.	1	2		87·8

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. 94·4	227	Windau																																
	286	Michailowsky, Leuchtt.	6	.	.	7	13	1	.	.	.	0	14	12	.	1	16	4	2	.	1	6	2	3	2	1	.	.	.	.	1	3		94·4
F. 5. M. M. 89·3	215	Zerel, Leuchtturm .																																
F. 6.	168	Kielkond, Küst. . .	10	.	2	5	7	2	1	0	.	0	3	15	.	2	13	3	4	0	2	4	2	0	.	1	.	.	.	.	1	12		89·3
	212	Filsand																																
F. 7. M. 104·7	210	Dagerort, Leuchtturm	12	.	2	7	10	.	.	.	.	3	16	.	.	16	.	10	1	1	8	2	3	.	.	.	.	.	.	.	3	11		104·7

Bei normaler Verteilung des Luftdrucks steht im November einem Maximum von 769 mm. in Südost-Rußland im Minimum von 754 mm. über dem Atlantischen Ozean zwischen Island und Skandinavien gegenüber. Der Gradient ist wesentlich größer, als in den vorhergehenden Monaten und hat im größten Teil Europas die Richtung von Süd nach Nord, was im Vorherrschen von Süd- und Südwestwinden bedingt.

Ähnliche Druckverhältnisse herrschten auch im Berichtsmonat. Durch den Süden Rußlands zog sich ein Streifen hohen Barometerstandes dessen Zentrum mit 768 mm. in Charkow lag, während das Minimum seinen Platz in Lerwik (Shetland) beibehalten hatte und auf 750 mm. vertieft war. Mit Ausnahme Südrußlands, wo geringe positive Anomalien bis zu 2½ mm. vorkamen, hatten alle übrigen Gebiete zu geringen Luftdruck. Die Abweichungen von den normalen Werten lagen in Osten und Norden um 3 mm., in Skandinavien und Großbritanien aber über 5 mm. und erreichten stellenweise sogar 6 mm. Für den größten Teil Europas war also eine zyklonale, zu feuchte und warme Witterung zu erwarten.

Die erwähnte Druckverteilung steht im Zusammenhang mit der großen Anzahl von Westen heranziehender Zyklonen, deren Bahnen sich in der Nordhälfte Europas konzentrierten. Ihre Intensität wird durch die Tatsache illustriert, daß in ihrem Zentrum der Barometerstand an 18 Tagen des Monats unter 740 mm., an 7 Tagen unter 730 mm. und an 3 Tagen unter 720 mm. sank. Der tiefste Barometerstand wurde am 4. in Thorshavn (Far-Oer) mit 710·9 mm. beobachtet. Diese Zyklonen traten meist in Begleitung von schweren Stürmen auf, wie sie für diese Jahreszeit charakteristisch sind. Von solch einem Sturm wurden die Ostseeprovinzen am 6. und 7. heimgesucht; ihm sind am Strande eine größere Anzahl Fischerfahrzeuge zum Opfer gefallen und selbst auf dem Peipus sind mehrere Lodjen mit der Besatzung untergegangen. In Libau wurden vom Sturm ein Eckturm der St. Annenkirche heruntergerissen, viele Schaufenster eingedrückt und die Telegraphen- und Telephonleitungen an vielen Stellen zerrissen. Die Anzahl der an den Baltischen Küsten Verunglückten beläuft sich Zeitungsmeldungen zufolge auf gegen 80. —

Im Gegensatz zu den Zyklonen waren die Antizyklonen meist schwach ausgeprägt. Ihre Bahnen bevorzugten den Süden und Südosten Rußlands, das Gebiet des Maximums, doch brachten sie auch zeitweilig den Nordwesten unter ihre Herrschaft. Die Witterung in den Ostseeprovinzen wurde von ihnen nur in der letzten Dezemberwoche beeinflußt. Der höchste Luftdruck des Monats wurde am 28. in Gorki mit 783 mm. beobachtet.

Die Temperatur im Berichtsmonat war dem Luftdruck entsprechend in ganz Europa zu hoch. Die geringsten Anomalien finden sich an den Küsten des Atlantischen Ozeans und des Schwarzen Meeres. Von dort aus nahmen sie nach Norden und Osten hin zu und erreichten im ganzen Nordosten Rußlands Werte, bis zu 6 Grad (Wjätka). Infolge dieser warmen Witterung schwand die im Nordosten zu Beginn des Monats bereits vorhandene Schneedecke wieder und konnte sich nur an den Küsten des Eismeeres halten. Auch das Frieren der Gewässer, das sonst um diese Zeit beginnt, war bis zum Schluß des Monats noch nicht eingetreten.

Die Niederschläge waren im größten nördlichen Teil Europas zu groß, nur Deutschland, Österreich, Italien, die Balkanhalbinsel und Teile von Südrußland ergaben geringe Fehlbeträge.

Die Ostseeprovinzen mit einem um 2 mm. zu tiefen Barometerstand hatten allenthalben viel zu große Niederschläge. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug die im verflossenen November gemessene Menge c. 190 Prozent des normalen. Die größten Niederschläge, c. 120 mm. oder das 3-fache der normalen, hatte das Gebiet der Pernau und die angrenzenden Landstriche, während auf die Ostgrenze, das Gebiet der Düna und die Küsten des Rigaschen Meerbusens das 1½-fache der normalen Menge entfiel. Der Berichtsmonat ist also der relativ feuchteste seit langer Zeit gewesen.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl der Tage mit Niederschlägen auf die einzelnen Gebiete ergiebt folgende Tabelle.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	48·7	12	B_1	58·9	19
A_2	—	—	B_2	60·5	14
A_3	59·4	15	B_3	60·0	18
A_4	76·4	14	B_4	82·2	16
A_5	87·0	15	B_5	104·1	18
A_6	73·0	17	B_6	85·8	15
A_7	64·7	15	B_7	95·5	16
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	46·4	12
C_3	83·7	17	D_3	43·8	14
C_4	73·4	14	D_4	—	—
C_5	107·3	17	D_5	—	—
C_6	83·2	19	D_6	84·0	15
C_7	86·7	16	D_7	66·6	19
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	63·4	15	F_2	93·8	18
E_3	58·9	20	F_3	78·2	18
E_4	59·9	17	F_4	94·4	19
E_5	78·3	24	F_5	—	—
E_6	77·8	21	F_6	89·3	22
E_7	90·4	18	F_7	104·7	15.

Auch die Zahl der Niederschlagstage war zu groß und betrug 17 statt der normalen 14.

Die Temperatur war in den beiden ersten Dekaden zu hoch, in der letzten zu niedrig, daraus resultierten dann Monatsmittel, die um 2½ bis 3 Grad zu hoch waren. In der Zeit bis zum 24. herrschte ununterbrochen warme zyklonale Witterung, die Tagesmittel lagen mit wenigen Ausnahmen über dem Gefrierpunkt und selbst die Minima der Temperatur sanken nur an wenigen Tagen unter Null Grad. Am 25. trat dann unter dem Einfluß eines langsam herannahenden Antizyklones klare und kalte Witterung ein, die bis zum Schluß des Monats anhielt. In dieser letzten Novemberwoche sank die Temperatur in den kontinentalen Gebieten mehrfach unter 10 Grad und es begann das Frieren der kleineren Gewässer. Auf diese Zeit entfallen auch die absoluten Minima der Temperatur; dieselben betrugen u. a.:

am	28.	in	Waiwara	(Estland)	— 13°5
„	27.	„	Parmel	„	— 12°2
„	27.	„	Dago-Großenhof	„	— 5°8
„	27.	„	Thoma	(Livland)	— 15°5
„	27.	„	Schloß Salisburg	„	— 12°3
„	27.	„	Magnushof	„	— 9°0
„	27. 28.	„	Mesothen	(Kurland)	— 7°0

Anfang November traten noch mehrfach Gewitter auf, namentlich in der Zeit vom 6. bis 8. wurden solche gleichzeitig an einer ganzen Reihe von Stationen beobachtet (Patzal, Parmel, Ards, Backhusen 2c.).

Die Bewölkung war etwas zu gering und blieb hinter der normalen um ca. 10 Prozent zurück. Dennoch kamen 16 trübe Tage mit mehr als $^8/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen nur 1 klarer Tag gegenüberstand. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 49 Stunden oder 21 Prozent der möglichen.

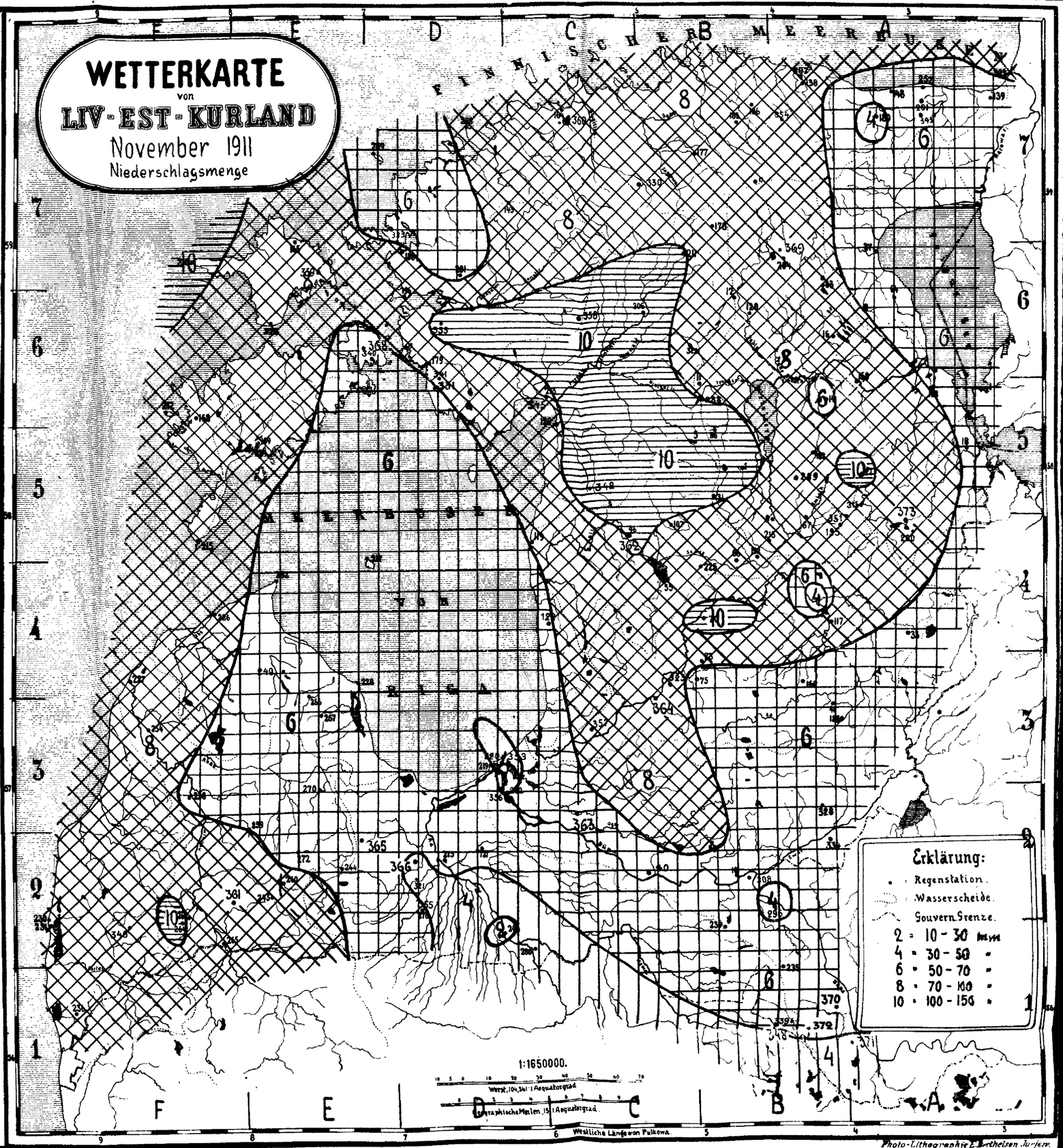
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Moriel	164	Reval I.	245	Stricken	353	Magnushof		**Halbstationen:**
5	Eufekülk	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	354	Wesenberg II.		
9	Hummelshof	166	Raschau	252	Tolia	355	Grünhof II.		
11	Neu-Woidoma	168	Kielkond, Küst.	254	Pilten	356	Riga Seemannshaus		
12	Abdafer	169	Arensburg	259	Scheden	357	Engelhardtshof		
14	Kehrimois	177	Jendel	260	Gr.-Rezern	358	Kertau	c	Poebdrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	263	Gr.-Rekrazen	359	Grossenhof		
18	Rappin	179	Pagal	264	Backhusen	360	Reval II.		
21	Neu-Pigaft	180	Brangelstein	265	Gröben				
27	Abfel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	266	Mandfen	348	Subbath		
31	Wagenkülk	186	Kattentack	267	Plawen-Mühle	361	Pampeln		
33	Aliwig	192	Borrishof	270	Kuckschen	362	Salisburg, Past.		
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	272	Remten	363	Lindenberg		
40	Römershof	196	Kiwidepath	275	Herzogshof	364	Rahzen		
41	Lysohn	200	Neu-Kafferitz	276	Grünhof I.	365	Lesten		
46	Salisburg	201	Parmel	280	Arbs	366	Bächhof		
55	Burtneck	204	Kardis	286	Mihailowsky Leucht	368	Mohn, Past		
63	Jensel	208	Backerort L.	288	Fellin-Stadt	369	Thoma		
64	Palla	209	Odinsholm L.	289	Bockenhof	370	Dweeten		
66	Turnershof	210	Dagerort L.	291	Kuckers	371	Swenten		
67	Schl. Sagnitz	211	Weißenstein	296	Jacobstadt	372	Tysenhaus		
0	Neu-Brangelshof	212	Filsand L.	297	Bork-Kunda	373	Werro, stadt		
73	Skangal	213	Pernau I.	306	Kurge				
75	Ronneburg-Neuhof	215	Zerel Leuchtt.	308	Gerin				
95	Alt. Bewershof	216	Untin	315	Kerjell				
101	Stockmannshof	217	Runo	321	Autzenburg				
107	Ruzen	219	Ust-Dwinsk	323	Kallenhof				
116	Masfumoisa	220	Ust-Dwinsk L.	325	Emmast				
117	Schl. Abfel	222	Riga	328	Lasdohn				
119	Haynasch	223	Narwa Leuchtt.	329	Ollustfer				
120	Schl. Oberpahlen	224	Arensburg	330	Liebwerth				
121	Peterhof	225	Ranzen	331	Alt-Werpel				
122	Suffikas	227	Windau Port	333	Paschlev				
125	Schl. Tirfen	228	Meschaxaggezeem	334	Kunze				
128	Khonapallo (Kaster)	230	Libau Leuchtt.	336	Zeal Apoth.				
129	Uhla	231	Libau	339	Gulben				
132	Hellenorm	232	Domesnes Leuchtt.	340	Pebbast				
138	Kunda	235	Nowik (Weesen)	341	Werpel Past.				
139	Waiwara	236	Ruzau	342	Freyhof				
143	Nisti, Past.	238	Golsingen	343	Sompäh				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	345	Pernau II.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labdessern	346	Funkenhof				
158	Hapsal	244	Birten	351	Alt-Anzen II.				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Abfel, Schl.	117	Grünhof II.	240	Labdessern	240	Rappin	18	Wesenberg II.	354
Abfel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschan	166	Windau Port	227
Ahonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Woldoma, Neu-	11
Aliwig	33					Reval I.	164	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Reval II.	360	Wrangelstein	180
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	158	Magnushof	353	Riga	222		
Arbs	280	Haynasch	119	Masfumoisa	116	Riga Seemannshaus	356		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Meschaxaggezeem	228	Römershof	40		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Mesothen	246	Ronneburg-Neuhof	75	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mihallowsky Leuchtt.	286	Ruzen	107	Zezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Morsel	1	Runo	217		
						Runze	334	**Halbstationen:**	
Backhusen	264					Ruzau	236		
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296						
Birten	244	Jendel	177			Sagnitz Schl.	67		
Bockenhof	289	Jensel	63			Salisburg	46		
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Narwa Leuchtt.	223	Scheden	259	Poebdrafig	c
Burtneck, Schl.	55			Niekrazen, Gr.-	263	Skangal	73		
				Nisti, Past.	143	Sompäh.	343		
		Kallenhof	323	Nowik (Weesfen)	235	Stockmannshof	101		
Dagerort L.	210	Kardis	204			Stricken	245		
Dago-Kertel	165	Kafferitz, Neu-	200			Suffikas	122		
Domesnes Leuchtt.	232	Kattentack	186	Oberpahlen, Schl.	120				
		Kehrimois	14	Odinsholm L.	209	Tabbifer	16		
		Kerjell	315	Ollustfer	329	Tirfen, Schl.	125		
		Kerkau	358	Orrisaar	178	Tolia	252		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168			Tschorna	37		
Engelhardtshof	357	Kiwidepath	196			Turnershof	66		
Eufekülk	5	Kuckers	291						
		Kuckschen	270						
		Kunda	138						
Fellin-Stadt	288	Kunda Port	297	Backerort L.	208	Uhla	129		
Filsand L.	212	Kurge	306	Balla	64	Untin	216		
Freyhof	342			Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Funkenhof	346			Paschlev	333	Ust-Dwinsk L.	220		
				Pagal	179				
				Pebbast	340				
		Lasdohn	328	Pernau I.	213	Wagenkülk	31		
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Golsingen	238	Libau	231	Peterhof	121	Waiwara	139		
Gröben	265	Libau Leuchtt.	230	Pigaft Neu-	21	Wandfen	266		
Grossenhof	359			Pilten	254	Weißenstein	211		
				Plawen-Mühle	267	Werpel, Alt-	331		



№ 52. Baltische Wochenschrift (XLIX. Jahrgang) 1911 Dezember 28./10. Januar 1912. S. 509

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

Organ des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval
der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau
und der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät
herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstellen die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 Kop. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 5 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 10 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstellen der Düna-Zeitung und der Rigaschen Zeitung (beide in Riga) und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Maßnahmen zur Förderung des landwirtschaftlichen Maschinenbaus.

Der Gesetzentwurf, den die Konferenz zur Beratung von Maßnahmen zur Hebung des landwirtschaftlichen Maschinenbaus *) zu begutachten hatte, ist unterm 11. September 1911 als Vorlage bei der Reichsduma von dem Minister für Handel und Industrie eingebracht und wird voraussichtlich im Laufe dieses Winters verabschiedet werden.

Für die Landwirtschaft am wichtigsten ist daraus wohl die Tatsache, daß die Regierung es nicht für zeitgemäß erachtet mit Vorschlägen zu kommen, durch die bestehende Zölle auf landwirtschaftliche Maschinen erhöht würden.

Vielmehr befürwortet der Minister die gegenwärtig auf bestimmten, am 1. April 1912 ablaufenden Termin befristeten Zollnachlässe zugunsten des Imports landwirtschaftlicher Maschinen bis auf Widerruf zu verlängern.

Durch die Zollvergünstigung werden die russischen Fabriken inbetreff der zusammengesetzeren landwirtschaftlichen Maschinen ungünstig betroffen; sie sollen durch eine Reihe von Vergünstigungen entschädigt werden, die darin ihre gemeinsame Eigentümlichkeit haben, daß sie nicht in Einfuhrzöllen bestehen. Speziell soll den inländischen Fabrikanten von landwirtschaftlichen Lokomobilen eine Prämie von Staats wegen im Betrage von 1 Rbl. 25 K. pro Pud zustehen. Im Einzelnen macht der Minister folgende Vorschläge (1—4):

Unter den Bestimmungen, die den inländischen Fabrikanten die Konkurrenz mit den Fabrikaten des Auslandes erleichtern sollen, die wichtigste besteht in einem neuen Zollnachlaß. Es soll dem Handelsminister im Einvernehmen mit dem Finanzminister die Befugnis gewährt werden von Fall zu Fall den zollfreien Import von solchen Maschinen und Einrichtungsstücken bzw. von deren Teilen zu gestatten, die zur Fabrikation von landwirtschaftlichen Lokomobilen, zusammengesetzten Dreschern (Punkt 6 des Artikels 107 des allgemeinen Zollgesetzes für den europäischen Handel), Mähmaschinen mit Garbenbinder und mech. Ablegern erforderlich sind. Ferner sollen gewisse Erleichterungen inbetreff der Stempelgebühr und anderer Auflagen zugunsten des Handels mit landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen eintreten.

Ferner schlägt der Minister vor den Punkt 6 des Artikels 107 des Zollgesetzes im Sinne erleichterter Einfuhr gewisser Halbfabrikate, die für die landwirtschaftliche Maschinenindustrie des Inlandes wichtig sind, zu ergänzen.

Zu diesem Vorschlag hat die Moskauer Gesellschaft der Landwirtschaft einen Zusatzvorschlag veröffentlicht, diesen Punkt 6 des Artikels 167 in sehr zweckmäßiger Weise abzuändern. Sie weist darauf hin, daß weitaus die meisten Reserveteile zu landwirtschaftlichen Maschinen den hohen Zollsatz von 4 Rbl. 20 K. bis 8 R. p. Pud gemäß den Punkten 7 u. 8 des Artikels 167 tragen, weil jener Punkt 6 die Bestimmung enthält, daß die Reserveteile mit der Maschine einzuführen seien, wenn sie an der Vorzugsbehandlung teilnehmen sollen. Die Gesellschaft schlägt nun vor, daß die Reserveteile derjenigen zusammengesetzten landw. Maschinen, die der Punkt 6 aufzählt, zollfrei eingeführt werden dürfen, sowohl wenn sie mit den Maschinen zusammen, als auch wenn von diesen sie getrennt eingeführt werden, und ferner daß alle übrigen Reserveteile landw. Maschinen einen Zoll von nur 75 K p. P. tragen sollen, sowohl wenn sie mit den Maschinen, als auch, wenn sie ohne diese eingeführt werden. Außerdem befürwortet die Gesellschaft Zollfreiheit des Spagats aus Manilahanf.

Der Vorschlag 5 des Ministers zieht in betreff der verschiedenen in betracht kommenden Gesetze die Konsequenz aus dem Grundsatz die am 1. April 1912 sonst ablaufenden Zollvergünstigungen unbefristet aufrechtzuerhalten.

Der Vorschlag 6 des Ministers gibt die Grundsätze an, nach denen die russische Lokomobilfabrikation direkt prämiiert werden soll, die genauere Regelung den beiden zuständigen Ministern überlassend. Nach jenen Grundsätzen soll die gleiche Prämie auch der Fabrikation von Motorpflügen zuteil werden.

Die Moskauer Gesellschaft der Landwirtschaft äußert sich zu dem Vorschlag 6 dahin, daß es ihr opportun erschiene diese Prämie nur bis ultimo Januar 1917, dem Termin des Ablaufs des russisch-deutschen Handelsvertrages, zu gewähren und von landw. Lokomobilen des Auslandes nicht ferner, wie gegenwärtig, 75 K. p. P. an Einfuhrzoll zu erheben, sondern sie zollfrei einzuführen.

*) Baltische Wochenschrift 1911 Nr. 16.

Zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder und Vorbeuge der Kälberruhr.

Der allbekannte ansteckende Scheidenkatarrh herrscht auch bei uns fast in jeder Herde. Ältere und andere, für die Milchwirtschaft meist minderwertige Kühe genesen von selbst, der übrige Bestand (inklusive Saugkälber!) bleibt jedoch krank und infiziert fortwährend den Nachwuchs und die Genesenen, weil diese Krankheit keine Immunität hinterläßt.

Die Schäden des Katarrhs sind nicht sehr ins Auge fallend und werden teils anderen Ursachen und Krankheiten zugeschrieben. Auch sind oft die Verluste durch den ansteckenden Katarrh, zumal in seinen milderen Perioden, nicht so kraß, wie man's nach den meisten diesbezüglichen Veröffentlichungen (kommerzieller Schattierungen) hätte erwarten können. Viele bemerken den Katarrh in ihrer Herde garnicht und andere bestreiten jegliche nennenswerten Schädigungen, die er verursacht haben könnte.

Diese optimistische Ansicht ist jedoch absolut ungerechtfertigt. Der berühmte Bujatriker Prof. Dr. E. Heß-Bern hat seine Erfahrungen auf diesem Gebiete durch Fragebogen an die Mitglieder der Gesellschaft schweizerischer Tierärzte ergänzt und hat dann folgende Schäden des ansteckenden Scheidenkatarrhs aufgezählt*): 1. Das Nichtbrünstigwerden; 2. Ein zu häufiges Brünstigwerden ohne Konzeption; 3. Schwere Konzeption, Umrindern; 4. Zu späte Konzeption: „Die Kälber fallen außerhalb der Zeit"; 5. Völlige Unfruchtbarkeit; 6. Verkalben; 7. (Trotz normaler Austragezeit) Absterben der Frucht; 8. Zurückbleiben der Nachgeburt; 9. Katarrhalische Gebärmutterentzündung; 10. Entstehung von Ovarialzysten, sowie anderer Erkrankungen der Eierstöcke; 11. Ausfall der Milch; 12. Abmagerung; 13. Minus an Kälbern; 14. Schwache Kälber, schwache Aufzucht, Kälbersterben; 15. Ansteckung wertvoller Zuchttiere. — Außer dem Ausfall der Milch beim Güstbleiben ꝛc. wäre noch die Verminderung des Milchertrages zu erwähnen, die besonders beim zeitweiligen Akutwerden des chronischen Katarrhs eintreten muß: Der beständige, wenn auch kleine Nervenreiz seitens der chronisch kranken, geröteten Schleimhaut beunruhigt, ähnlich dem kaum merklichen, aber dauernden Nervenreiz der Hämorrhoiden, schließlich das Allgemeinbefinden und schädigt das ganze Nervensystem. Womit aber eine milchende Kuh auf die geringste, dauernde Unruhe reagiert, das weiß ein jeder Landwirt.

Wie beseitigen wir nun den ansteckenden Scheidenkatarrh in unseren Herden? Durch veterinär-polizeiliche Maßregeln in einzelnen Wirtschaften gewiß nicht. Durch allwöchentliche polizeiliche Schreibereien ist noch kein ansteckender Scheidenkatarrh kuriert worden. Das ist übrigens nicht nur meine, sondern auch die persönliche Meinung wohl aller beamteten Tierärzte Livlands. Aber darnach fragt die tierärztliche Sankta Petersburger Beaurokratie wenig. Diese außergewöhnlich verbreitete Seuche wird sich schließlich Ausnahmebestimmungen erzwingen, aber hoffentlich nicht solche, wie die theoriegrauen, schwindsüchtigen Gesetze gegen die Rindertuberkulose.

*) Im Separatabdruck aus dem Lanbwirtschafts-Jahrbuch der Schweiz, XIX. Jahrgang, 1905. Bern. K. J. Wyß.

Es ist erwiesen, daß der ansteckende Scheidenkatarrh auch in den größten Beständen und zwar fast mit jedem der angepriesenen, „allein-gesund-machenden" Mittel ausgerottet werden kann, falls systematisch, konsequent und sorgfältig vorgegangen wird. Nur kostet das stets ein Heidengeld. Und wird während der Behandlung nur eine der nötigen Maßnahmen unterlassen, dann helfen auch die größten, einseitigen Geldopfer nichts. Es ist mir ein Fall bekannt, wo man zur Kur einer mittelgroßen Gutsherde unseres Kreises über 1000 Rbl. ausgegeben hat und immer noch sieht man dort zahlreiche Kühe (nicht nur während des Rinderns) mit leicht erhobenem Schwanze dastehen, immer noch bleiben anormal viel Kühe güst (trotz Nilsen) oder verkalben (trotz Abwesenheit des Bang'schen Mikroben) und plagt man sich daselbst mit schwächlichen Kälbern und der Kälberruhr. Mit Untersuchung und Résumé aller ausgeführten Maßnahmen wird man meist dahinterkommen, was den Erfolg vereitelt hat. Er hängt allerdings von so vielen und mannigfaltigen Faktoren ab, daß man manchmal vor zwei oder mehreren Wahrscheinlichkeiten, aber keiner Gewißheit steht. Es können hier ganz vereinzelte, pechöse Zufälle mitspielen, von denen man dann auch nur zufällig erfährt. Alles, indirekt oder direkt mit der Herde in Berührung kommende oder bleibende Infizierte zu desinfizieren, dazu ist man natürlich niemals im Stande, es helfen da bekanntlich die Fäulnis, die Trockenheit, die Zeit ꝛc.

Wir müssen eine billige Kur des ansteckenden Scheidenkatarrhs finden, sonst werden wir ihn nicht los. Als billige, kann diese Kur nur ein neues Verfahren sein und das können baltische Tierärzte zusammen mit baltischen Landwirten am ehesten ausarbeiten, deren Senf praktischer Beobachtungen am schnellsten die mehr theoretischen, tierärztlichen Kombinationen weit und breit anwendbar machen würde.

Ich proponiere z. B. eine, hier näher zu beschreibende, billige, aber noch nicht genügend erprobte Behandlungsmethode, die vielleicht von Landwirten und Kollegen für verbesserungswert erachtet wird. Sie fußt auf der Tatsache, daß bei den allermeisten Kühen die Krankheit nur auf dem Scheidenvorhofe lokalisiert ist und sich noch nicht weiter nach innen ausgebreitet hat. Der Tierarzt Dr. Thoms-Greifenberg (Schlesien) fand im Leipziger Viehhofe von 1106 Rindern 840 am ansteckenden Scheidenkatarrh leidend und zwar war bei diesen „vorwiegend die Schleimhaut des Scheidenvorhofes erkrankt." Ein anderer Tierarzt hat in Ungarn 2196 Stück scheidenkranker Rinder untersucht und fand die Krankheit „meist" im Scheidenvorhofe (an den Seitenwänden und im unteren Winkel). Nach Dr. Raebiger-Halle a. S. ist die Gebärmutter durchschnittlich nur in 2 % an dem ansteckenden Scheidenkatarrh erkrankt. Der Übergang des Scheidenvorhofs zur Scheide kann sehr energische, der Scheidenvorhof beinahe heroische Arzneiwirkungen ohne Allgemeinstörungen vertragen, weil die Ätzwirkungen in respektvoller Entfernung von der Gebärmutter und ihrer Nachbarschaft stattfinden. Daher kann man sogar bei trächtigen Kühen den Hauptsitz der Krankheit energisch behandeln, ohne unerwünschte Folgen befürchten zu müssen. Ich habe seit 5 Monaten misch- und landrassige, seit einigen Wochen aber auch reinblütige Kühe derart behandelt, bisher keine Verkalbungen verursacht und bei ca. 95 % der behandelten Tiere vorläufig eine Genesung konstatiert. Selbstverständlich wurden während der

Kur auch die übrigen obligaten Maßnahmen, wie Desinfektionen, Isolierungen ꝛc., durchgeführt. Die trächtigen Kühe (nur die hochtragenden ausgenommen) erhalten ätzende Auspinselungen und darauf entzündungslindernde Tampons des Scheidenvorhofes; die übrigen zu behandelnden Kühe, sowie die Stärken und Kälber außerdem noch 1—3 desinfizierende Tampons. Bei Kälbern sind die Arzneien in schwächeren Lösungen anzuwenden, als bei den erwachsenen Tieren.

Die Technik der Behandlung ist einfach, so daß man sie einem mittelguten Futtermeister leicht anzeigen kann. Man nimmt nach der Längsfaser längliche Wattestücke und tränkt sie mit einer starken, aber ungiftigen und wenig riechenden Desinfektionsflüssigkeit. Ich nahm gewöhnlich 6% Septoform- oder 1% Chinosollösung. Unterdessen wird bei einer Anzahl von Kühen der Scheidenvorhof mit je einem Hedestück und 3% Sodalösung entschleimt. Nun bepinselt man den Scheidenvorhof einer oder — falls es ruhige Tiere sind — einiger Kühe mit einer genügend starken Cocainlösung. Ich nahm eine nur 5% Cocainlösung, jedoch mit Zusatz von 1 Gramm einpromilliger Suprarenin-Lösung auf 100 Gramm der Cocain-Lösung. Nach 3 Minuten langer Einwirkung des Cocains drückt man eins von den eingeweichten Wattestücken etwas aus, bepudert es mit einem Pulver, das zu gleichen Teilen aus Alaun und Tannin besteht, erfaßt das längliche Wattestück nahe bei einem Ende und führt es, soweit die Finger reichen, in die Scheide. In ihrem oberen Winkel muß nach dem Einstellen ein Ende des Wattetampons noch zu sehen sein. Darauf — und zwar sofort darauf, um die 10 Minuten dauernde, schmerzstillende Cocainwirkung auszunutzen — überpinselt man die Schleimhaut des ganzen Scheidenvorhofes mit einer sehr starken Ätzflüssigkeit. Ich benutzte eine 10—12% Formalinlösung mit gereinigtem Glycerin in gleichem %, zu der Lösung nahm ich noch Chloralhydrat in 10%. Die Wattetampons läßt man ca. 8 Stunden drinnen. Ein weiteres Verbleiben der Tampons ist nutzlos, da sie alsdann von Schleim umgeben sind. Bei tragenden Kühen fällt das Tamponieren fort, im übrigen aber verfährt man mit ihnen ebenso. Als ein Äquivalent des unterbleibenden Tamponierens könnte bei ihnen der Umstand in Betracht kommen, daß die Trächtigkeit samt dem Geburtsakte den Katarrh meist (bis zur neuen Infektion) zum Abheilen bringt.

Die nun eintretende, den ansteckenden Scheidenkatarrh günstig beeinflussende Entzündung, welche besonders die kranken Partien der behandelten Schleimhaut ergreift, läßt man zunächst in Ruhe. Sobald aber nach einigen Tagen die entzündlichen Ausflüsse beginnen, fährt man in der Behandlung fort. Hierzu muß zunächst ein größerer Vorrat von etwa faustgroßen Hedestücken zurecht gemacht werden. Diese tränkt man in 4% Lysollösung und drückt sie nach einigen Stunden wieder aus, worauf sie gebrauchsfertig sind. Jedesmal mit je einem neuen Hedestücke und 3% Sodalösung entfernt man nun zweimal täglich den entzündlichen Belag der Scheiden und tamponiert dann jeden Scheidenvorhof mit je einem anderen, desinfizierten Hedestücke, das zuvor in eine dunkelbraune Abkochung von geschnittener Eichenrinde (solch' eine Eichenrinde ist in den Droguenhandlungen erhältlich) getaucht und mit dem erwähnten Alaun-Tannin-Pulver bepudert wurde. Diese Tampons fallen meist von selbst heraus; wo das nicht geschehen ist, läßt man sie bis zur nächsten Tamponage bleiben. Diese tägliche Behandlung setzt man ca. $1^1/_2$ Wochen lang fort. Nichtgenesene unterwirft man noch 1, resp. 2 mal der ganzen Behandlungstour. Sind darnach noch einzelne Tiere krank, so isoliert man sie, als lokal nicht kurierbar.

Bei der Kur ungeberdige Rinder versucht der Futtermeister zunächst an der Nase zu halten. Hilft das nicht, dann bindet man sie in einem Stallwinkel kurz an und dicht daneben das Ende einer Stange. Durch Hebelwirkung an ihrem freien Ende vermag dann ein einziger Mann die unruhigste Kuh zu bändigen.

Eine Genesung der Kühe kann man, nach dem Urteil ausländischer Autoritäten, dann annehmen, wenn der Ausfluß und schleimige Scheidenbelag fortbleiben, der entzündliche Zustand der Schleimhaut sich verliert und die Knötchen verschwunden oder völlig blaß geworden sind. Die übrigen durchzuführenden Maßnahmen:

1. Kühe, die ohne äußere, mechanische Einwirkungen, wie Stoß, Schlag, — also nicht in ganz vereinzelten Fällen, — oder nicht infolge von Futtervergiftungen — also nicht gleichzeitig mit vielen anderen verkalbt haben; ferner Kühe, die namentlich bei Aufregung, beim Liegen oder Herumführen einen dicken schmantartigen Ausfluß zeigen, haben meistens ein, durch lokale Behandlung unkurierbares, ansteckendes Gebärmutterleiden. Und dann ist das entweder der ansteckende Scheidenkatarrh, das seuchenhafte Verkalben oder eine Mischform beider. Solche kranke Kühe sind von der lokalen Kur auszuschließen und zu isolieren.

2. Kurz bevor das Tamponieren zum ersten Male vorgenommen wird, müssen den Tieren die äußeren Geschlechtsteile und deren Umgebung, sowie die Füße und der Schwanz mit Seife und Wasser abgewaschen werden; zugleich reinigt und kalkt man im Ausmiststalle die Stände, Jaucherinnen und Stallgänge (1 T. frischgelöschter Kalk auf 20 T. Wasser); im Düngerstalle isoliert man den Dünger durch reichliche Streu von Torf oder Flachsschäben. Darauf muß bei allen zu behandelnden Tieren die äußere Scheide und ihre Umgebung mit $1^1/_{2\frac{00}{000}}$ Sublimatlösung gründlichst angefeuchtet werden ($1^1/_2$ Gewichtsteile Sublimatpulver mit doppelter Menge Kochsalz auf 1000 T. Brunnenwasser).

3. Dieses Anfeuchten mit der Sublimatlösung hat 2 mal täglich, das Auskalken 1 mal wöchentlich, in Düngerställen die Gabe von Isolierstreu stets rechtzeitig bis zur endgültigen Genesung aller, im Stall verbleibenden Tiere zu erfolgen. Auch müssen in dieser Zeit die Hände des in den Stall kommenden Personals, sein Schuhzeug und sein Stallgeräte mit der, stets bei der Stalltür vorhandenen Sublimatlösung befeuchtet werden.

4. Während der Behandlungszeit muß das Decken unterbleiben.

5. Die Geschlechtsteile der Bullen, welche übrigens selten und nur leicht erkranken, müssen vorsichtshalber möglichst allseitig und oft mit lauwarmer 2% Lysollösung bespült werden.

6. Als Vorbeuge gegen eine neue Verseuchung des Viehbestandes:

a) Nicht auskurierte Tiere sind, gleichwie die nicht auskurierbaren zu isolieren. Will man die Tiere nicht abschaffen, dann versuche man es mit der, noch wenig erprobten Scheidenkatarrh-Vaccine „A-Höchst". Diese wird natürlich „nicht ausreichen", wenn es sich um die Mischinfektion des Verkalbens handelt und „versagen", wenn

sie das seuchenhafte Verkalben heilen soll*); ist vorläufig eine völlige Absonderung der Tiere nach Lage der Stallverhältnisse nicht durchführbar, dann könnte als ein zeitweiliger Ersatz dienen: die Umstellung der kranken Tiere unter Berücksichtigung des Abflusses eventuell vorhandener Jaucherinnen, Abgrenzung des Standplatzes durch einen Bretterverschlag, häufigeres Kalken oder Kalkbestreuen des Stallganges und der Standplätze.

b) Einigemal im Jahre müßte die Herde auf ansteckenden Scheidenkatarrh untersucht werden, jedoch unter den strengsten Kautelen gegen eine unbeabsichtigte Verbreitung der Krankheit durch den Untersucher. Er muß vor Berührung einer jeden Kuh seine Hände in eine 4% Carbollösung tauchen, in der pro Stof auch 1 Sublimatpastille von 1 Gramm aufgelöst ist. Auch müssen vor der Untersuchung die Scheiden und ihre Umgebung mit der erwähnten $1^1/_2$ ‰ Sublimat-Lösung direkt aus der Flasche genügend angefeuchtet werden.

c) Kühe, die sub 1. erwähnt worden sind, müssen zu jeglicher Zeit aus der Herde und dem Stalle hinweg geschafft werden.

d) Nach jedem Sprunge des Bullen muß seine, noch draußen befindliche Rute mit lauwarmer 2% Lysollösung übergossen werden.

e) Hinzugekaufte Tiere dürfen bis zu ihrer völligen Genesung nicht in die gesunde Herde kommen.

f) Diejenigen aus dem Stallpersonal, welche zu Hause Scheidenkatarrh-kranke Tiere haben, sind aus dem Stalldienste auszumerzen.

Eine der schädlichen Folgen des ansteckenden Scheidenkatarrhs der Rinder ist nach Prof. Heß-Bern das häufigere Auftreten der Kälberruhr. Sie steht mit den übrigen Krankheiten, denen die Kälber bald nach ihrer Geburt erliegen, in nahen, ursächlichen Beziehungen. Da die Kälber schon schwächlich geboren werden, sind sie den, in jedem Stalle vorhandenen Krankheitskeimen fast widerstandslos preisgegeben. Und sind erst die Krankheitsmerkmale deutlich erschienen, dann ist eine Behandlung meist aussichtslos.

Es kommt hauptsächlich auf die Vorbeuge dieser Krankheit an.

Nach dem Gesagten läge eine allgemein vorbeugende Maßnahme schon in der Beseitigung ansteckender Krankheiten unter den Kühen.

Ferner muß man den Keimen der ansteckenden Kälberkrankheiten besonders dort zu Leibe gehen, wo diese schon aufgetreten, ihre Keimgenerationen in den erkrankten Kälbern erstarkt sind und sich spezifiziert haben.

Man bekämpft die Krankheitserreger vorbeugend nicht nur außerhalb, sondern auch innerhalb der jungen Kälber, deren autochthone Darmbakterien sonst Überhand nehmen und aggressiv werden.

Maßnahmen gegen die auswärtigen Krankheitskeime:

1. In verseuchten Beständen konsequentes Isolieren der erkrankten Kälber und möglichst häufige Desinfektionen. Den Muttertieren müssen vor dem Geburtsakte die Scheiden mit 2% Lysollösung ausgespült werden. Wenn die Raumverhältnisse es erlauben, richtet man für die Geburten einen besonderen, häufig gekalkten Raum her.

2. Allwöchentliches Auskalken der Kälberstände, die aus transportablen Holzumzäumungen bestehen müßten, weil solche einen häufigen Standwechsel ermöglichen.

3. Überwachung der Eingangspforten für die Krankheitskeime, vor allem des Nabels und, an zweiter Stelle, der Mundpartie.

a. Die Nabelpflege, welche übrigens bei allen Kälbern aller Herden unerläßlich ist: die Nabelschnur läßt man bei der Geburt ca. 15 cm. lang und umspült die ganze Umgebung mit 1 ‰ Sublimatlösung (soll die Lösung in undestilliertem Wasser erfolgen, dann nimmt man $1^1/_2$ Teile Sublimat und doppelt soviel Kochsalz auf 1000 Teile Wasser). Darauf umwindet man mit einer schmalen, in der Sublimatlösung getränkten Binde die Nabelschnur von oben her bis zur Hälfte, biegt die untere Hälfte hinauf auf die obere und bebindet nun beide Teile zusammen. Zur Förderung der Mumifikation wird der Nabelstumpf täglich mit 5% Formalin-Spiritus bepinselt.

b. Ratsam ist es, in verseuchten Kälberbeständen auch die Mund- und Nasenpartie des Kalbes während seiner ersten Lebenswoche von seiner äußeren Umgebung zu isolieren. Das geschieht durch einen geflochtenen Maulkorb mit doppeltem Boden, wie ihn der Korbmacher Steen in Dorpat, Ecke der Rigaschen und der Neumarkt-Straße, für 40 Kopeken verfertigt. Dieser Korb wird nur beim Tränken abgenommen und häufig durch einen gesäuberten und desinfizierten ersetzt.

4. Das äußerst sauber zu haltende Tränkegeschirr ist möglichst isoliert aufzubewahren.

5. Vor dem ersten Melken des Muttertieres muß sein Euter mit Seife und Wasser abgewaschen, mit 2% Lysollösung angefeuchtet und dann sauber abgetrocknet werden. Die ersten Milchstrahlen dürfen nicht in das Geschirr kommen.

Maßnahmen gegen die inneren Krankheitskeime:

1. Das erste Tränken des neugeborenen Kalbes muß sobald als möglich erfolgen (ev. durch Einguß), um die desinfizierenden Verdauungssäfte sobald als möglich mobil zu machen und den Stoffwechsel anzuregen.

2. Pflege der Verdauung:

a. Zu Erkältungen (bei Durchnässung, Zugwind ꝛc.) neigt das Kalb besonders in seinen ersten Lebenstagen, da seine Wärmebildung noch gering ist. In dieser Zeit sind also Erkältungen besonders zu vermeiden, da sie die Widerstandskräfte zunächst gegen die inneren Krankheitskeime im Verdauungskanal lähmen.

b. Die Kollostralmilch der Muttertiere darf ihren Kälbern natürlich nicht vorenthalten werden.

c. Diät und mittelstarke Fütterung der Muttertiere.

d. Die Muttermilch muß den Kälbern roh und noch blutwarm gegeben werden, weshalb man das, mit einem Deckel versehene Milchgefäß nötigenfalls in einer geschlossenen Heukiste, von Heu allseitig umgeben, aufbewahrt und transportiert (nach dem Prinzip der „Kochkisten").

e. Das Tränken muß 5 mal täglich, alle 4 Stunden, bis zur 8-stündigen Pause, vorgenommen werden. (Manchmal antwortete man mir darauf, 5×4 sei 20, also kommt's nicht zur 8-stündigen Pause; aber par exemple: um 4. 8. 12. 4. 8; von $8 - 4 = 8$ Stunden).

3. Wo Kälberkrankheiten aufgetreten sind, da gibt man jedem Kalbe an seinem ersten Lebenstage je 2 Tropfen Creolin-Pearson in jede Tränke, am nächsten Tage je 3—5 Tropfen und darnach geht man alle Tage während

*) Gegen diese Krankheit gibt es die Vaccine „Amblosin-Höchst". Verteter für die Höchst'schen Präparate: N. Altag, Libau, Lotsenstr. 15.

1—1½ Wochen um je 1—2 Tropfen pro Tränke hinauf. Kommt es dennoch zur Erkrankung, dann ist stets Hoffnung auf Genesung vorhanden und dann wird man meist mit jedem der vielen Ruhrmittel Erfolg haben; zunächst entleert man aber den Darm mit 3—5 Eßlöffel Ricinus, bevor man etwa Opium, Salicylsäure, Tannin, Gummi arabicum, jedes 2 Gramm, das Ganze pro Tag in zwei Teilen mit Kamillentee, oder 2—3-mal täglich je 3 Gramm Tannoform mit Gummiarabicum, ꝛc. ꝛc. eingibt. Außerdem müßte täglich das erkrankte Kalb und sein Stand gesäubert und desinfiziert werden. Die, nach meiner Erfahrung, so günstige Wirkung der kleinen Creolingaben erkläre ich mir daraus, daß die Wiederkäuer das Creolin besonders gut vertragen, die Krankheitskeime im Verdauungskanale durch das Creolin vor ihrer Entwickelung zur vollen Virulenz geschwächt werden und andererseits die Verdauung medikamentös angeregt wird. Schlachtkälber müssen einige Tage hindurch ohne Creolinzusatz getränkt werden.

Um gefährdete, teure Zuchtkälber vor Erkrankung zu sichern, unterwirft man sie, ungeachtet der Ausführung aller erwähnten Maßnahmen, einer Schutzimpfung mit einem der vielen polyvalenten Sera gegen die Kälberruhr. Heilimpfungen sind bei uns noch zu teuer.

R. Schaback,
Dörptscher Kreistierarzt.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Den Bemühungen des livl. Pferdezuchtvereins ist gelungen von der Reichsgestütsverwaltung den Vollbluthengst Locarno zu erhalten, dank dem Entgegenkommen von Herrn F. von Sivers-Heimthal, befindet sich Locarno seit einer Woche in Heimthal, um dort jetzt drei Jahre zu bleiben. Mit Locarno steht den Züchtern in Livland und Estland ein weiterer Hengst neben Pickwick in Laisholm zur Verfügung, die Pferde von Klasse geben, dabei auch mit guten Halbblutstuten gute harte Halbblutpferde produzieren. Denn sowohl Pickwick wie Locarno sind in Polen vielfach zur Halbblutzucht benutzt worden. Locarno 4⅝ Werschok hoch, braun, ist der leibliche Bruder vom engl. Derbysieger Orvieto und von Laveno. Er ist 1895 in England geboren, seine Decktaxe in Janow, wo er lange gestanden betrug 10 Rbl. Sein Pedigree folgt auf der nächsten Spalte:

Seine Nachkommen gewannen in Rußland

1903	2 986 Rbl.	90	1908	15 262 Rbl.	50
1904	11 282 „	95	1909	21 158 „	30
1905	8 419 „	80	1910	6 420 „	
1906	17 206 „	50			
1907	24 646 „	50			

Locarnos Kinder haben in 8 Jahren in Rußland die stattliche Summe von 107 483 Rbl. 45 Kop. eingebracht. In England sind die Stuten mit Bend Or- und Macaroni-Blut sehr geschätzte Zuchtstuten und werden hoch bezahlt.

In England wurde eben auf den Dezember Sales für den 3-jährigen Fuchshengst Lavalt von Laveno — Barcarole — Saraband 17 000 Rbl. bezahlt.

Außerdem steht wieder Montanvert geboren in England von Galopin — Chamounix — Parmesan im nächsten Frühjahr in Heimthal, Decktaxe wie früher 7 R. 75 Kop. Anmeldungen nimmt die Gutsverwaltung entgegen.

Locarno 1. 1895.

Napoli 1				Bend Or 1			
Sunshine		Macaroni 14		Rouge Rose		Doncaster 5	
Sunbeam	Thormanby 4	Jocose	Sweetmeat 21	Ellen Horne	Thormanby 4	Marigold	Stockwell 3
Chantlcleer 23 Sunflower	Windhound 3 Alice Hawthorn	Pantoloon 17 Banter	Gladiator 22 Lollypop	Redshank 15 Delhi	Windhound 3 Alice Hawthorn	Teddington 2 Sister to Singapore	The Baron 24 Pacohontas
Birdcatcher Echidna							
Glencve M. rpessa							
Orlando Miss Twickenham							
Ratan Daughter of Melbourne							
Pantaloon Phryne							
Muley Moloch Rebecca							
Sandbeek Johanna							
Plenino tentiary Pawn Junior							
Partisan Pauline							
Voltaire Belinda							
Castrel Idalia							
Master Henry Boadicea							
Pantaloon Phryne							
Muley Moloch Rebecca							
Birdcatcher Whim							
Bay Middleton Jo							
11 23 1 1	17 3 9 4	3 14 2 17	1 22 12 21	6 1 8 15	9 4 17 3	9 5 13 2	11 24 1 3

Mancher Besitzer hat ein oder zwei gute Halbblutstuten und da auf Kälberkoppeln auch Pferdegras wächst, könnte mancher, wie in Ostpreußen die kleinen Züchter mit Vorteil jährlich ein bis zwei Fohlen erziehen.

Herr B. von Oldekop-Kaisma hat seine Jährlingsstute Sanssouci von Affaire — Seatraut für 800 Rbl. einem Petersburger Sportmann verkauft.

Die in Moskau erscheinende Zeitschrift Konnosawodstwo i Sport enthält die wichtigsten Renn- und Zuchtnachrichten, bringt eine ganze Reihe von Abbildungen berühmter Zuchthengste und Stuten, kann daher den Züchtern empfohlen werden. Kostet jährlich 10 Rbl. und ist aus Moskau Peterburgskoje Schosse Nr. 7 zu beziehen.

Die deutschen Pferdezuchtvereinigungen im Jahre 1911. Seit dem Jahre 1909 ist die Zahl der deutschen Züchtervereinigungen von 218 auf 230, also um 12 gewachsen. Die 230 Pferdezuchtvereinigungen besitzen insgesammt 1628 Hengste und 43 443 Stuten der deutschen Edelzucht und 682 Hengste und 17 891 Stuten der Arbeitsschläge, insgesamt also 63 634 eingetragene Zuchtpferde gegen 56 349 Zuchtpferde im Jahre 1909.

Unser Pferdezuchtverein von ca. 100 Mitgliedern besitzt nur zwei Zuchthengste, die dazu noch wenig in Anspruch genommen werden. Wie viel Arbeit liegt noch vor uns.

Herren die im nächsten Jahr Mitglieder werden wollen, werden gebeten sich beim Sekretariat zu melden. Jahresbeitrag fünf Rbl.

Vater der erfolgreichsten Mutterstuten in England pro 1911.

Galopin 3	380 860	Rbl.
Gallinule 19	152 520	„
Isinglass 3	148 590	„
St. Simon 11 . . .	133 780	„
Juggler 9	129 030	„

Goldfinch 4	120 340	Rbl.
Tristan 10	116 150	„
Bend Or 1	106 620	„
Persimon 7	95 900	„
Trenton 18	95 230	„

In England ist der bekannte Hengst Isinglass 21 Jahre alt von Isonomy — Dead Lock eingegangen. Seine Gewinnsumme betrug 574 500 Rbl. Er hat die 2000 Guineen Derby — St. Lege. gewonnen, war ein berühmtes Rennpferd. Seine bekanntesten Nachkommen sind. John o'Gaunt, Veles, Rising Glass. In Deutschland Baltinglass, Admirable Crichton. In Österreich Wombwell. — Nach langen Jahren hat sich eine größere Anzahl russischer Züchter aufgemacht und ist nach England zu den Dezember Sales gefahren und die Russen haben eine größere Anzahl tragende Stuten und einige Fohlen gekauft. Im ganzen 41 Kopf für über 100 000 Rbl. Es waren Züchter aus aller Welt gekommen und Mr. Crichton-Hamilton in der Sport-Welt sagt: Der Geschäftsgang war in jeder Beziehung mehr als zufriedenstellend. De facto haben die diesjährigen Sales alle früheren Rekords geschlagen und es dürften wohl mehrere Jahre vorübergehen, ehe ein so großartiges Resultat wieder erreicht wird.

Die 583 verkauften Lots erzielten nicht weniger als 1 805 120 Rbl. Man kann sich von dem kolossalen Geschäftsgange, leicht einen Begriff machen, wenn man bedenkt, daß davon an Verkaufsprozenten in fünf Tagen (ein Shilling von der Guinee) allein an die Herrn Tattersall über 90 000 Rbl. entfallen. Darin sind Stall und Verpflegungsgelder natürlich nicht eingerechnet, die sich auch zu einer nicht zu verachtenden Summe erheben. Die Herrn Tattersall haben ihre Pflicht getan und sind bereit, sie wieder zu tun.

Für L. A. Mantaschew wurden 7 Stuten gekauft, die zu französischen Hengsten gehen, darunter:

Spurwing 1907 von Sir Geoffrey — Shellduck — Gallinule, tragend von The Wag, 5300 Rbl.

Ladamas 1900 von Ladas — Keronal — Foxhall, tragend von John o Gaunt, 4600 Rbl.

Cerito 1907 von John o Gaunt — Opera Danee — Macheath, tragend von St. Amant, 8000 Rbl.

Gallina 1908 von Gallinule — Suzanne — Martagon, tragend von Wolf's Crag, 7300 Rbl.

Cyma 1906 von Cyllene — Cyme — St Simon, tragend von Flotsam, 9160 Rbl.

W. J. Sweginzew für die russ. Regierung und andere Wild Violet 1906 von Sir Geoffrey — Miss Springfield — Springfield, tragend von Valens, 5700 Rbl.

Normanie 1905 von Minting — Normanie — St. Simon, tragend von Valens, 12500 Rbl.

Lowood 1895 von St. Serf — Rydal — Bend Or — Windermere, tragend von Pipistrello, 1100 Rbl.

Merrynule (jung) von Gallinule — Aulicant — Merry Hampton, 8600 Rbl.

Herr von Stolpe für den Fürsten Lubomirski Kibrit 1901 Matchmaker — Daker — Prism, tragend von Santry, 2300 Rbl.

Eine 2-jähr. Stute von Minstead — Persister — Persimon, River Song, 2-jähr., von Lally — Elsie Hampton — Hampton, 6000 Rbl.

Grianne 1906 Persimon — Sunburst — Hackler, tragend von Marcovil, 9200 Rbl.

Auch für Deutschland und Frankreich wurde eine große Anzahl guter tragender Stuten gekauft.

Bemerkenswert war die rege Nachfrage nach Fohlen was hauptsächlich seinen Grund in einer eigenartigen und bei einigem Verständnis und Glück lukrativen Spekulation hat. Leute kaufen in Newmarket Fohlen, um sie im nächsten Herbst als Jährlinge in Doncaster wieder zu verkaufen. Die Tatsache, daß sich dies im Laufe der letzten Jahre zu einem regelrechten Geschäftszweig des Vollblutmarktes entwickelt hat, weist auf dessen Rentabilität genügend hin. Das Risiko ist dabei keineswegs so groß, als es auf den ersten Blick den Anschein haben mag, denn bei geschickter Auswahl des Materials ist man so ziemlich sicher bei jedem einzelnen Jährling mindestens auf seine Kosten zu kommen. Andererseits sind die Möglichkeiten ganz kolossal.

So manches heuer gekaufte Fohlen verdoppelt bis zum nächsten Herbst seinen Wert und es braucht nur der eine oder der andere seiner näheren Verwandten gut zu laufen, um seinen Preis auf das dreifache zu bringen. Daß das Ganze bis zu einem gewissen Grade eine Lotterie ist, läßt sich wohl nicht leugnen, doch gehört ja die gesamte Vollblutzucht und damit nicht zum geringsten das Kaufen und Verkaufen auf Auktionen in dieselbe Kategorie.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, Dezember 1911.

Die Pockenkrankheit der Karpfen.*)

Eine Seuche der Karpfen ist die Pockenkrankheit. Heute in jeder größeren Teichwirtschaft zu finden. Pockenkrank nennt man den Karpfen, dem auf der Haut bald kleine, bald größere hervortretende ausgeflossene, gelblichweiße oder rötlich graue Pusteln und Wucherungen erscheinen, die nach einiger Zeit verschwinden und dann wieder hervortreten. Besonders die vordere obere Hälfte des Körpers und alle Flossen werden zuerst von der Wucherung befallen.

Irrtümlicher Weise ist dieses Verschwinden der Wucherungen von der Haut der kranken Fische falsch gedeutet worden. Viele Fischzüchter sind der Meinung, daß die Krankheit mit dem Verschwinden der Wucherungen aufhört. Mit diesem Märchen hat der berühmte Zoologe Hofer gründlich aufgeräumt und das allerwichtigste festgestellt und bewiesen.

Hofer, an der tierärztlichen Hochschule zu München, untersuchte gleich vielen anderen Forschern der Neuzeit, die Wucherungen. Den Erreger der Krankheit konnte er ebenfalls in den Wucherungen nicht finden. Hofer ließ Wucherung, Wucherung sein und untersuchte die inneren Organe der kranken Fische. Hier fand er ein ihm unbekanntes Sporentier, oft zu vielen Tausenden auf einem kleinen Fleckchen.

Besonders die Niere, auch Milz und Leber war voll der Parasiten. Die in den Zellen der Niere leben und mehr oder weniger die Zellen zerstören — je nach der Masse der eingedrungenen Individuen. Diese rufen auf der Haut der kranken Fische die oben genannte Erscheinung hervor.

Hofer nimmt an, daß die kranke Niere auf diesem Wege schlechte Stoffe ausscheidet. Mit anderen Worten,

*) Nach Hofer — Professor der Zoologie.

die Wucherung auf der Haut der Fische ist nur eine sekundäre Folgeerscheinung der Krankheit — nicht Ursache.

Hofer benannte das Sporentier Myxobolus cyprini.*)

Es leuchtet doch ein, daß das Entfernen der Wucherungen von der Haut keinen Zweck hat, weil der Erreger im Innern zu suchen ist. Hier lebt und pflanzt er sich fort. Die Sporen gelangen mit dem Kote ins Wasser und werden dann von den gesunden Fischen mit der Nahrung aufgenommen. Daraus ersehen wird, wie ansteckend die Pockenkrankheit werden kann.

Bis jetzt hat man noch keine Heilungsmittel gefunden — man kennt nur Vorbeugungsmittel, nämlich folgende:

I. Gesunde Besatzfische.
II. Gesunden Teichboden.
III. Gesundes Wasser — nicht verseuchtes.

Ist die Krankheit einmal ausgebrochen, so läßt man den Teich sofort ab und behandelt den trocken gelegten Boden mit Kalk, 20—25 Pud genügen für die Lofstelle. Man streut den frisch gebrannten feingeriebenen Kalk gleichmäßig über die Fläche aus und eggt den Boden leicht ab. Sicherer ist natürlich Kalkmilch.

Eine billigere und doppelte Wirkung übt der Winter aus. Der Frost tötet die Sporen und lockert den Boden. Nur möchte ich noch besonders betonen, daß der Teich ganz trocken gelegt werden muß, in den Pfützen und Kolken überwintern die Sporen und im nächsten Sommer ist die Seuche wieder da.

Aus meiner Praxis hätte ich diesen Ausführungen hinzuzufügen: Bei der Abfischung im Herbst hat man streng darauf zu achten, daß „alle" pockenkranken Fische isoliert und nicht in die Winterhälter gebracht werden. Unterläßt man diese Vorbeugungsmaßregel, so wird man schlimme Erfahrungen machen. Bei hochgradiger Infektion „stehen" die Fische auf, wandern umher und gehen dann größtenteils ein.

Es kann auch vorkommen, daß die Fische im Herbst scheinbar gesund sind und erst im Hälter „krank werden". Das heißt die Krankheitssymptome werden sichtbar oder machen sich bemerkbar. Ich möchte dieses folgendermaßen erklären: die kranken Fische befinden sich im Sommer im Teich unter sehr guten Lebensbedingungen, d. h. sie haben reichlich zu fressen, leiden keine Not. Der Körper befindet sich im Wohlstande und unterdrückt die Krankheitserscheinungen „und wird teilweise Herr über die Parasiten". Infolgedessen leiden die Fische im Sommer nicht so sehr, setzen aber weniger Fleisch an. Bringt man nun diese scheinbar gesunden Fische im Herbst in die Winterhälter, so wird man oft unangenehm überrascht. Die noch vor wenigen Wochen gesunden Fische kommen an die Oberfläche, bummeln langsam umher, stehen still, legen sich auf die Seite, atmen langsam und verharren in dieser Lage viele Stunden. So vergehen Tage, Wochen und Monate — bis sie eingehen.

Ist der Hälter offen und zu jeder Zeit ablaßbar, so rette man, was noch zu retten ist.

Schlimm steht die Sache, wenn der Hälter von einer Eisdecke mit einer Schneelage bedeckt ist. Dann sieht der indolente Teichwirt nichts und ist im Frühjahr höchst aufgebracht, wenn alles tot ist.

Deshalb rate ich jedem Fischzüchter immer dafür zu sorgen, daß eine Ecke des Hälters offen bleibt, dann liegt der Hälter „offen" da und der betreffende Aufsichtsbeamte hat die Möglichkeit sich von dem Befinden seiner Schutzbefohlenen zu überzeugen.

Nur möchte ich ganz besonders empfehlen die Öffnungen in den Ecken zu schlagen — hart am Ufer, denn der kranke Fisch sucht nicht die Mitte auf, sondern wandert dem Ufer entlang, weil er dort mehr lufthaltigeres Wasser vorfindet.

Sind dreisömmerige Karpfen krank — nun dann schnell an die Konsumenten — ganz ungefährlich.

Unangenehm ist die Geschichte, wenn zweisömmerige Fische im Herbst krank sind. Soll ich sie verkaufen? soll ich sie überwintern? Gewöhnlich wird man die sichtbar kranken aussuchen und die gesunden Karpfen überwintern. Zuweilen gelingt dieses Experiment. Man ist im Frühjahr guter Dinge und freut sich, daß man im Herbst nicht so ängstlich beim Sortieren gewesen ist. Leider, leider rächt sich diese halbe Maßregel schwer. Wir dürfen doch nicht vergessen, daß auf diesem Wege die Seuche weiter verbreitet wird. Wir überwintern die kranken Fische — bringen sie in Abwachsteiche und infizieren dadurch neue größere Flächen. Sind 20 % zweis. Karpfen eines Teiches sichtbar krank, dann soll man nicht mehr denken — sondern handeln. Sofort alles als Speisefisch auf den Markt werfen und den Teich, wie im ersten Teil gesagt, behandeln.

Rekapitulieren wir das Gelesene, so sehen wir, daß wir vorbeugen und uns vor ganzem Verlust schützen können.

Gewöhnlich bricht die Krankheit — wenn sie nicht eingeschleppt worden ist, in alten Teichen aus, die lange Zeit unter Wasser gestanden haben und deren Boden sich schlecht zersetzt hat — d. h. mit faulen Stoffen reichlich bedeckt ist. Deshalb soll man alte und verseuchte Teiche dem Frost aussetzen, der übt dann seine doppelte Wirkung aus. Noch besser ist es, wenn man im folgenden Sommer den Teich sömmert — sonst ist es nicht nötig.

Strutteln, Dezember 1911. R. Witte.

*) Gehört zu den Protozoen.

Fragen und Antworten.

(Fragen und Antworten von allgemeinem Interesse aus dem Leserkreise sind stets erwünscht. Anonyme Einsendungen können nicht berücksichtigt werden. Die Veröffentlichung der Namen kann auf Wunsch unterbleiben.)

Antworten.

67. Zementdächer*). Die Zementdachpfannen habe ich in Ostpreußen viel fabriziert. Ich halte das damit gedeckte Dach für das beste, welches es gibt. Die Dachpfannen sind absolut Wetter- und Frost- beständig. Die Farbe, wenn richtig aufgetragen, hält wie Glasur. Jedoch würde ich immer vorziehen ein leichtes Unterdach zu legen, vielleicht aus dreiviertel-zölligen Brettern, denn wenn die Pfannen auch so dicht schließen, daß Regen ohne Unterdach nicht eindringen kann, so dringt bei Schneesturm der feine Schnee doch leicht durch die Fugen. Ein weiteres wäre auch zu bedenken, nämlich, daß ein Zementpfannendach ohne Unterdach im hiesigen Klima nicht warm genug sein würde. Ein Vorzug dieses Daches ist, daß der Sturm wenig Angriffspunkte hat und selbst dann, wenn einmal eine Pfanne herunter fällt, sie in den meisten Fällen nicht zerbricht. Es kommt aber sehr darauf an, daß die

*) Vergl. die Antwort in d. Nr. 51 d. Bl.

Pfannen gut gearbeitet sind und die Mischung von Zement und Sand richtig genommen ist.

Erkull b. Lemsal. Ludwig Lübbe.

Bücher.

Landwirtschaftlicher Kalender für Liv-, Est- und Kurland auf das Jahr 1912.

Dieser Kalender erscheint nun zum 33. Mal. Er steht somit, wie man zu sagen pflegt, in den besten Jahren und hat einen sehr guten Namen. Wir müssen ihn daher schon mit Ehrfurcht behandeln. Er hat im Laufe der Jahre, wie das meist zu geschehen pflegt, auch an Umfang zugenommen. Wenn wir im Alltagsleben mit ihm in Verkehr treten, so finden wir auch einige Fehler an ihm; aber wer hat schließlich keine Fehler! Kurz, wir könnten mit ihm wie mit einem alten Freunde Hand in Hand weiter gehen. — Aber seinem guten Freunde kann man doch auch mal einen guten Rat geben. Manchmal haben wir das auch schon getan und er hat auch guten Rat angenommen und hier und da mit Erfolg an sich herumkuriert. Zeitweilig hat das genützt — aber ein Busenfreund, der uns am Herzen liegt, muß ganz offenherzig sein, wenn er befragt wird und darf seine Antworten nicht in unnützen Redensarten verbergen.

Wir haben in neuerer Zeit soviel Spezialisten zur Heilung einzelner landw. Schäden erhalten. Wäre es nicht ein freudig zu begrüßender Entschluß, wenn sich unser Freund im nächsten Sommer einer radikalen Kur bei diesen Spezialisten unterziehen würde, selbst wenn der Eingriff nicht ganz schmerzlos wäre. Diese Kurkosten werden ja doch die Landwirte bezahlen. —rs.

Stutzer, Berechnung der Futterrationen, 3. Auflage Berlin 1910, Verlag Paul Parey. 1 Mk.

Als gegenwärtig besonders wichtig sei auf diese kleine Schrift hingewiesen; sie ist zum Gebrauch von Landwirten und insbesondere von Mitgliedern der Rindvieh-Kontrollvereine bestimmt und ist einer Umarbeitung vom Verf., der Universitätsprofessor in Königsberg in Pr. ist, unterzogen worden. Die Fütterungslehre ist in Entwicklung begriffen und kein abgeschlossenes Forschungsgebiet. Verf. hat versucht dem Leser die neuen Anschauungen verständlich zu machen, sich bei diesem Versuche stützend nicht nur auf die Ergebnisse deutscher, sondern auch nordischer und amerikanischer Forscher. Die Berechnungen sind nach Stärkewerten und Futtereinheiten gemacht.

Siegel, Ergebnisse der Revaler Handelsstatistik, Reval 1911.

Wie früher, so hat wiederum der Sekretär des handelsstatistischen Bureau des Revaler Börsenkomitees in zusammengefaßter Form die Revaler Handelsstatistik der Jahre 1905—1909 veröffentlicht.

Siegel, Beiträge zur Statistik des Revaler Handels 1910, Reval 1911.

Allerlei Nachrichten.

Moskauer Ausstellung 1915. Die organisierten Fabrikanten landw. Maschinen und Geräte haben sich an den Rat der Kongresse der Vertreter von Industrie und Handel mit dem Antrag gewendet 1915, vor der Handelsvertragserneuerung, eine Gesamtrussische Ausstellung für Landwirtschaft und Industrie mit Abteilung für landwirt. Geräte und Maschinen zu befürworten (Organ d. Rats usw. 1. Dezemberheft 1911, S. 498).

Hausindustrie Ausstellung in Petersburg 1913. Im Jahre 1902 wurde die erste derartige Ausstellung für Gesamtrußland veranstaltet. Im nächsten Jahre 1913 soll die zweite derartige Veranstaltung stattfinden. In der Zwischenzeit ist das Interesse für diese Angelegenheit zuerst durch eine bei der landw. Hauptverwaltung bestehende Spezialkommission und sodann auch, mit teilweise sehr gutem Erfolge, durch Semstwos gefördert worden sein. Die russischen Hausindustriellen, die Kustari, sind geschickt, vielfach originell und manches ihrer Erzeugnisse entbehrt nicht eines gewissen naiv sich aussprechenden Geschmacks. Die Heimarbeit Deutschlands ist, gedrückt durch den Umstand, daß sie durch die Sozialreform nicht erfaßt wurde, fast in Verruf gekommen. Es wäre eine dankbare Aufgabe eine ähnliche Entwicklung in Rußland aufzuhalten.

Hengstekörung des schleswigschen Kaltblutpferdes. Vom 6.—10. Februar (24.—28. Januar) 1912 findet unter dem Vorsitz Sr. Exz. des Grafen Schimmelmann auf Ahrensburg die Körung der Hengste des schleswigschen Kaltblutpferdes in Schleswig statt. Die Zufuhr beträgt ca. 120 junge und 180 ältere Hengste. Während der Körtage bietet sich reichlich Gelegenheit zum Erwerb von gekörten und abgekörten Hengsten. Das schleswigsche Kaltblutpferd ist ein Gebrauchspferd 1. Ranges, sowohl für Landwirtschaft, wie für Gewerbe und Industrie. Es zeichnet sich dadurch aus, daß es größere Lasten in andauerndem Trab fortbewegen kann. Neben schönen Körperformen und leichtem Gang hat es ein ruhiges Temperament.

Die Hengstkörung und der Zuchthengstmarkt im Großherzogtum Oldenburg ist im Jahre 1912 am 1., 2. und 3. Februar (19., 20. und 21. Januar) in Oldenburg anberaumt. Zu der Körung und dem Hengstmarkt werden alljährlich reichlich 300 Hengste vorgeführt. Ein gedruckter Katalog, welcher vom 15. (2.) Januar an von der Geschäftsstelle des Vereins der Oldenburgischen Hengsthalter bezogen werden kann, enthält alle näheren Angaben (: Alter, Farbe, Abstammung u. s. w. :) der angemeldeten Tiere. Jede weitere Auskunft, auch Wohnungsnachweis, wird von der genannten Geschäftsstelle in Oldenburg i. Gr., Pferdemarkt 4, gern erteilt.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Die landwirtschaftliche Akademie Bonn-Poppelsdorf wird im laufenden Winterhalbjahr 1911/12 nach vorläufiger Feststellung von insgesamt 520 (515) Studierenden besucht, und zwar von 491 (493) ordentlichen Hörern, 10 (0) außerordentlichen Hörern und 19 (22) Hospitanten. Unter den ordentlichen und außerordentlichen Hörern befinden sich: 244 (210) Studierende der Landwirtschaft, 257 (283) Studierende der Geodäsie und Kulturtechnik. (Die entsprechenden Zahlen des letzten Sommer-Semesters sind zum Vergleich in Klammern beigefügt). Die Zahl der studierenden Landwirte ist die höchste, welche die Akademie bisher erreicht hat.

Zurechtstellung.

Zementdächer. In der Antwort, in Nr. 51 S. 507 Z. 11 v. o. des Art. sollte es heißen Zement farbe, anstatt Zementsorte.

Redaktion: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.