Baltische Wochenschrift

für

Landwirtschaft, Gewerbefleiß und Handel

47. Jahrgang 1909

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

herausgegeben von dieser.

№ 110576.

Bibliotheca universitatis Jurievensis

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

8,-3
TSÜ Raamatukogu
325

Druck von H. Laakmanns Buch- und Steindruckerei in Dorpat 1909.

Inhaltsverzeichnis 1909.

I. Größere Aufsätze, Vorträge und Vereinsnachrichten.

Aale. Über das Wachstum der — (Anguilla vulgaris Flem.). (G. S.) 202.
Abfallstoffe (s. Trocknung).
Aërogengas. Über —. (Dr. A. v. Antropoff). 357.
Anglerimport 1909. (Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann). 9.
Angler-Stammbuch (s. Stierkörungen).
Anglervieh. Das — nach der Leistungsprüfung in Dikopshof. (Dr. P. Stegmann). 141.
Anglervieh (s. Bericht).
Aufruf. Zum —, betreffend Futtermittel-Enquête. 411. — zur Errichtung von Haushaltungs-Kursen für Frauen und Jungfrauen aus den gebildeten Kreisen. 473.
Augustausstellung. Nordlivl. — 1909. Preisausschreiben. (H. v. Pistohlkors). 55.
Augustausstellung. Nordlivl. — 1909. 216. Maschinen. 359. Die Rinderabteilung. (Dr. P. Stegmann). 360. Rübenausstellung. 457.
Auktion. Liste der zur — des B. R.-V. in Fellin am 16. August 1909 angemeldeten Tiere. (A. v. Sivers). 295.
Ausstellung. Bericht des Ausstellungskomitee über die Wendensche — nebst Zuchtviehmarkt 1908. 10.
Ausstellung. Die — des Estländ. Landw. Vereins in Reval. 215.
Ausstellung. Die Rindviehabteilung auf der Wendenschen —. (O. Hoffmann). 250.
Ausstellung (s. Kunstgewerbe-—, s. Rüben-—.
Ausstellungen. Die Wendenschen — der Gemeinnützigen und Landw. Gesellschaft für Süd-Livland. (E. v. Blanckenhagen). 147.
Bandwurm. Über die Verbreitung des breiten —s und seiner Larven. (Dr. Guido Schneider). 38.
Bericht. Landw. — aus Kurland. 157. 195. 239. 283. 326. 369. 401.
Bericht. Landw. — aus Liv- und Estland. (K. Sponholz). 145. 186. 226. 274. 313. 363. 404.
Bericht (s. Instruktorbericht).
Bodenbearbeitung (s. Ernteerträge).
Bodenpflege und Erhaltung der Standortsgüte im Walde. (Oberf. W. Knersch). 271.
Brennereien. Im Interesse der —. (O. Goettsch). 451. (K. Sponholz). 462.
Brennereigewerbe. Entwickelungsmöglichkeiten des —s. (Adj.-Prof. M. Witlich). 33.
Brennereitechnische Umschau. (M. Witlich). 333.
Buchführung. Gesellschaftliche —. (Dr. Seedorf). 421.
Buchführung. Über die Bedeutung und die Aufgaben der landw. — und landw. Buchführungsinstitute, sowie deren Organisation. (H. Peemöller). 17.
Bullenauktion. Bestimmungen über den mit — verbundenen Zuchtviehmarkt in Riga. 201.
Butterkontrolle. Organisation der — im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands. (Prof. C. Happich). 95. 346. 415.
Butterkontrolle. Resultate der — im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands, Mitteilung des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Dorpat. 5. 118. 257.
Chilisalpeter als Mittel gegen Insektenfraß. (Dr. Guido Schneider). 48.
Darlehen. Entwurf neuer Regeln über —, welche zu landw. Verbesserungen zu gewähren sind. 279.
Dampfpflug. Ein — in Estland. (S.). 418.
Dauerweiden. (A. v. Sivers). 434.
Demtschinsky-Versuche. (Alb. Dehio). 389.
Dreschscheune. Eine — fast ohne Menschenbedarf. (G. Baron Wrangell). 253. (s. auch Sprechsaal).
Düngemittel. Ein Beitrag zur Anwendung künstl. — im Kartoffelbau. (W. v. Roth). 110.
Düngung. Was sagt die Betriebslehre zur — der Feldfrüchte? (Prof. Dr. Aereboe). 431. 439.
Düngung (s. Karpfenteich).
Eggen oder Walzen? (O. v. Wahl). 212. (A. Guleke). 255. (s. auch Sprechsaal).
Eichenmehltau. (Prof. F. Bucholtz). 356.
Eisenbahn. —transport von Fischen usw. (Dr. Guido Schneider). 478.
Ernteerträge. Die Hebung der — durch zweckmäßigere Bodenbearbeitung ohne Anwendung von Kunstdünger. (G. Primetz). 442.
Ernteschätzung. Übersicht der — einzelner Wirtschaften in Liv- und Estland. (19. Mai) 189. (18. Juni) 229. (19. Juli) 277. (19. Aug.) 315. (19. Sept.) 365. (19. Okt.) 406 in Kurland (19. April) 158. (19. Mai) 198. (19. Juni) 241. (19. Juli) 287. (August) 329. (19. Sept.) 373. (19. Okt.) 403.
Exkursion auf Eystrasalt. (Dr. Guido Schneider). 219.
Exkursion. Die — des Vereins livl. Verwalter und Arrendatore nach Schloß Sagnitz. (Viktor Skog). 331.
Exkursion des Vereins Balt. Forstwirte (unterz. von A. Orlowsky). 447.
Exkursion des Kurl. Forstvereins nach Dahmen. (unterz. v. Oberf. Stoll). 466.
Feldfrüchte (s. Düngung).
Feuerassekuranzverein. Livländischer gegenseitiger —. Jahresbericht pro 1908/09. (unterzeichnet von W. v. Roth). 343.
Fisch (s. Eisenbahn).
Fischbestände. Verbesserung unserer —. (Graf Fr. Berg). 174.
Fischerei (s. Fischereibestände).
Fischereibehörde. Die staatliche — und die Arbeiten der Fischerei in Schweden. (Dr. Guido Schneider). 26.
Fischereikongreß. Der letzte internationale — in Washington. (Dr. Guido Schneider). 195.
Fischereikongreß. Der III. allrussische —. (Dr. Guido Schneider). 362. (s. auch Sprechsaal).
Fischimport. Über die Zunahme unseres — es während der letzten Jahre. (Dr. Guido Schneider). 118.
Fischnetze (s. Imprägnierung).
Fischzuchtanstalt. Die — Engelsberg in Schweden. (Dr. Guido Schneider). 443.
Fischzucht (s. Wasserleitungswasser).
Forstabend d. Vereins Balt. Forstwirte. (Oberf. Orlowsky). 235. 470.
Forstbureau. Über das Landes— und seine Aufgaben. (M. v. Sivers). 465.
Forstverein (s. Verein Balt. Forstwirte. Exkursionen).
Forstverein. Kurl. — (unterz. von W. Stoll). 178. 466.
Forstverein. Die 9. Haupt-Versammlung des Deutschen —s in Düsseldorf, 1908. Referat. (Oberf. Orlowsky). 377.
Flußkrebs. Zur Naturgeschichte des —es. (Dr. Guido Schneider). 107.
Futtermittel-Enquête (s. Aufruf).
Geflügelzucht. Die —. (E. von Wahl). 428 (s. Sprechsaal).
Gasthaus (s. Reformgasthaus).
Gesellschaft. Gemeinnützige und landw. — für Süd-Livland (unterz. von G. Rosenpflanzer). 9. 146. 398.
Gesellschaft. Kurl. Abteilung der Kais. Russ. — für Fischzucht und Fischfang (unterz. von J. Boettcher). 23.
Gesellschaft. Kurländ. Ökon. — (unterz. Sekretär J. Boettcher). 473.
Gesellschaft, Kurländ. Ökon. —. Sektion für Anglerviehzucht (unterz. von J. Boettcher). 3. Sektion für Pferdezucht. (unterz. von J. Boettcher). 11.
Gesellschaft. Kurländische — zur Züchtung des Holländerviehs. 201.
Gesellschaft. Livl. Abteilung der Kais. Russischen — für Fischzucht und Fischfang (unterz. vom Präses E. von Oettingen und Sekretär M. v. z. Mühlen). 153.
Gesellschaft. Estländ. Abteilung der Kais. Russ. — für Fischzucht u. Fischfang (unterz. von R. von Schulmann). 344.
Gesellschaft. Pernau-Fellinsche landwirtsch. —. (unterz. vom Präses F. von Sivers). 2. 90.
Gestüt (s. Pferdezucht und V. z. F. L. Pferdezucht).
Getreidehandel. Der — 1908. 181.
Getreidehandel. 192.
Großgrundbesitz und Arbeitsteilung. (H. von Pistohlkors). 233.
Groß- oder Kleinbetrieb? Landw. —. (Emil Freiherr von Wolff). 64. 164. 165. —. (A. von Sivers). 185.
Grundbesitz (s. Steuerbelastung).
Grünfutter. Jahresfütterung mit —. (N. von Wahl). 66.

Grünfutterfrage. Zur —. (P. Baron Wolff) 160. Erwiderung. (R. von Wahl). 182.
Grünfutterproduktion. Die —. (Prof. Dr. W. von Knieriem.) 41.
Hackfrüchte, die angefroren sind. 390.
Hackkultur. (R. von Wahl). 418.
Hakenpflug. Vom — zum Kultivator. (O. von Wahl). 193.
Haushaltung. Die —schule auf dem Lande. 23. Aufruf zur Errichtung von —kursen usw. 473.
Hilfsverein der Oberförster, Revierförster u. Forstwächter in den Balt. Provinzen. 355.
Holländervieh (s. Gesellschaft, s. Vereinigung).
Jahresbericht (s. Laboratorium).
Imprägnierung. Die — des Garnes von Fischnetzen. (Dr. Guido Schneider). 469.
Import (s. Anglervieh).
Insektenfraß (s. Chilisalpeter).
Instruktor. Bericht des Kurl. — s für Anglervieh für 1908. (Zuchtinspektor P. Stegmann). 3.
Instruktorbericht des Verbandes Balt. Anglerviehzüchter für 1908. (Zuchtinspektor P. Stegmann) 53, Bericht des Verbandes Livl. Holländervieh. für 1908 (Zuchtinspektor O. Hoffmann). 67.
Kälber (s. Ruhr).
Kalkdüngung. (Dr. H. Schultze, mit Ergänz. von A. Schmitt). 416.
Kaltblut (s. Pferdezucht).
Karpfenteiche. Die Melioration und Düngung der —. (M. von zur Mühlen). 458.
Kartellvereinigung. Baltisch-Litauische — der Vereine zur Züchtung des Holländerviehs (unterz. von J. Baron Wolff u. Sekr. Stryk). 36.
Kartoffelbau (s. Düngemittel).
Kartoffeldüngungsversuche. (K. Sponholz). 77.
Kiefernaufforstungen auf ausgeschiedenen Ackerlandflächen. (Landrat M. von Sivers). 217.
Kleinbahnen in Preußen. 193.
Konferenz. Eine internationale — zur Besprechung der Frage von der Vertilgung der Seehunde in der Ostsee. (Dr. G. Schneider). 23.
Kontrollinspektor, Mitteilungen des — des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter. (E. Heerwagen). 436.
Kultivator (s. Hakenpflug).
Kunstdünger (s. Ernteerträge).
Kunstgewerbe-Ausstellung. Eindrücke von der — in Stockholm. (R. von Engelhardt). 245.
Laboratorium. Jahresbericht über die Tätigkeit des Milchwirtschaftlich-bakteriolog. —s in Jurjew (Dorpat). (Prof. C. Happich). 98.
Landarbeiterfrage. Zur —. 30. 37.
Landwirtschaft. Was müßten wir tun, um unsere — in den Ostseeprovinzen rentabel zu erhalten? (O. Baron Stackelberg-Fehtenhof). 476.
Landwirtschaft (s. Aereboe). 476.
Landesforstbureau (s. Forstbureau).
Lehmuntergrund (s. Pflüge).
Liebwert (s. Versuchsfarm).
Maschinen im Dienste der Landwirtschaft auf der landw. August-Ausstellung des Livländ. Vereins zu Dorpat, 1909. 359.
Melioration (s. Karpfenteich).
Meliorationsarbeiten in Livland durch Strafgefangene. (B.). 194.
Memeldelta. Bericht über eine Studienreise ins —. (M. von Gruenewaldt). 49. Zurechtstellung. 64.
Milcherzeugung. Einfluß der Ernährung auf die — (nach einem Referat von Dr. O. Kellner). 411.
Milchkühe. Prinzipien der Ernährung der —. (W. Silfverhjelm). 149.
Mißernten im Meere. (Dr. Guido Schneider). 304.
Mißverstehen. Ein —. (G. Baron Wrangell). 345. (J. Baron Behr). 362.
Moorverein. Baltischer — (unterz. von K. Sponholz). 109.
Moorwiesen. Zur Frage der Düngung von —. (R. von Dehn). 286. Schlußwort. (R. von Dehn). 382.
Moorwiesen (s. Niederungs—).
Niederungsmoorwiesen. Erste Bodenbearbeitung bei Anlage von —. (R. von Sivers). 123.
Nitraginversuche u. a. (M. Stahl-Schroeder). 399.
Nömmiko (s. Versuchsfarm).
Pferdekäufer. Einige Ratschläge für —. (Veterinärarzt K. Panin). 114.
Pferdezucht. Hie Warm- — hie Kaltblut! (A. von Sivers). 45. Hie Warmblut! Emil Freih. von Wolff. 61. „Hie Warm- — hie Kaltblut". (H. von Stein). 81. Zum Artikel „Hie Warmblut". (H. von Stein). 83. Zur Warm- oder Kaltblutfrage in der heimischen Pferdezucht. (A. von Hehn). 85. Hie Warmblut! (Herm. Braunschweig). 87. Auf die Ausführungen des Herrn von Stein, Erwiderung. (Emil Freih. von Wolff). 99. Beitrag zu den Aufsätzen zur Warm- oder Kaltblutfrage von A. von Hehn u. H. Braunschweig. (H. von Stein). 125. Schlußwort (H. von Stein). 126. Hie Warm- — hie Kaltblut. (Alex. von Sivers). 126. „Hie Warmblut). A. von Sivers. 127. Welche Rasse, resp. welchen Pferdeschlag sollen wir ziehen? (Perc. Baron Wolff). 134. (s. Verein.)
Pflanzenbaukuratorium. Bericht des —s 1908. (unterz. von J. Baron Wolff). 59. (G. Baron Wrangell). 163. Erwiderung. (J. Baron Wolff) 173.
Pflüge für Lehmuntergrund. (G. Baron Wrangell). 62.
Phosphorite. Eine neue Methode zur Verarbeitung der —. (von Prof. Prjanischnikoff). (R.). 107.
Phosphorsäuredüngung. Über einen ungewöhnlich durchschlagenden Erfolg der —. (R. von Dehn). 200.
Pneumonie (s. Ruhr).
Prämiierungsliste der Nordl. August-Ausstellung. 330 u. ff.
Prämiierungsliste der XIII. landw. Ausstellung in Wenden. 1909. 257.
Produkte (s. Trocknung).
Reformgasthaus. Das erste — in Ostpreußen. 479.
Regeln (s. Darlehen).
Reiter-Verein. Baltischer —. 60. (unterz. von A. von Sivers). 112. (unterz. von O. Baron Engelhardt). 161. 251. 268.
Remontemarkt. 9. — in Fellin. (G. Kelterborn). 312, in Mitau. 325.
Rennen. Die Felliner — 1909. 311.
Rentabilität. Thesen zur Frage der — unserer Wirtschaften. (A. von Sivers). 57. (Emil Freih. von Wolff). 105. Zur Frage der — unserer Wirtschaften. (Landr. Erich von Oettingen). 121. Gedanken zur — unserer Großwirtschaften. (R. von Wahl). 133. Zur Kritik meiner Thesen. (A. von Sivers). 139. (s. Groß- oder Kleinbetrieb, s. Wirtschaftsberatung, s. Wirtschaften). Noch einmal: Zur Rentabilität unserer Wirtschaften. (Er. von Oettingen). 185. Zur Rentabilitätsfrage der Wirtschaften. (F.). 267. Ein Beitrag zur Rentabilitätsfrage. (A. von Stryk). 351.
Rindertuberkulose. (Prof. W. Gutmann). 129.
Rindviehabteilung (s. Ausstellung).
Rittergüter (s. Senatsentscheidung).
Ritterschaftsabgaben (s. Senatsentscheidung).
Rotationsänderung. (J. Spohr). 120.
Rotvieh (s. Verband).
Rübenausstellung. Referat über — und Rübenbau 1909. (Joh. Borch). 457.
Ruhr. Die Sera gegen — u. septische Pneumonie der Kälber. (Prof. C. Happich). 151.
Seehunde (s. Konferenz).
Senatsentscheidung. Eine — über die Ritterschaftsabgaben abgeteilter Hofeslandstücke livländischer Rittergüter. 221.
Sozietät. Kais. Livl. Gem. u. Ökonomische —. Öffentliche Sitzungen im Januar 1909. 25. 33. 41. 49. 57. 88. 110.
Stammbuch. Schluß des —s für Stiere des Verbandes Balt. Anglerviehzüchter. (Dr. P. Stegmann). 1.
Steuerbelastung. Wie gestaltet sich bei uns das Verhältnis der — zwischen dem großen u. kleinen Grundbesitz? (A. von Stryk). 351.
Stier. Der Einfluß des —es auf die Milchergiebigkeit der Kühe. (W. Silfverhjelm). 142.
Stiere (s. Stammbuch).
Stierkörungen im Angler-Stammbuch 1908. (E. Heerwagen). 141.
Strafgefangene (s. Meliorationsarbeiten).
Strömlingsfischerei. Über den Verlauf der — 1908 in der Pernauer Bucht nach den Angaben des Herrn Schlachthausdirektors Ed. Glück in Pernau. (Dr. Guido Schneider). 209.
Stutenkörung in Schloß Fellin. 200.
Studienreise (s. Memeldelta).
Thesen (s. Rentabilität).
Teichanlagen. Die — zu Schloß Sagnitz, Hummelshof und Neu-Anzen. (M. von zur Mühlen). 374.
Torfasche. Etwas über die Zusammensetzung und den Düngewert der —. (Hjalmar von Feilitzen). 234.
Torflager. Zur Verwertung unserer einheimischen —. (Prof. M. v. Glasenapp). 261.
Torgel (s. V. z. F. L. Pferdezucht).
Trocknung. Über künstliche — landw. Produkte u. Abfallstoffe. (Prof. M. Glasenapp). 101.
Verband Balt. Anglerviehzüchter. 53. (s. Stammbuch, s. Kontrollinspektor).
Verband Livl. Holländer-Friesenviehzüchter (unterz. von J Baron Wolff u. Sekretär Stryk.) 67.
Verband. Zur Gründung eines —es für Deutsches Rotvieh der Höhen- und der Tiefländischläge. 242.
Verein Balt. Forstwirte (unterz. von Sekretär Orlowsky) 216. 235. 271. 319. 377. 393. 447.
Verein. Estländischer Landw. —. (unterz. von A. v. Gruenewaldt u. E. von Bodisco). 35. 291. 436.
Verein. Hasenpothscher Landw. —. 94.
Verein. Livländischer — zur Förderung der Landwirtschaft uud des Gewerbfleißes (unterz. von Dr. H. von Pistohlkors). 44.
Verein zur Förderung der Livl. Pferdezucht (unterz. vom Sekr. G. Kelterborn). 200. 207. 215. 223. 299. 354. 397. 461. 477.
Vereinigung. Baltisch-Litauische — der Vereine zur Züchtung des Holländerviehs (unterz. von J. Baron Wolff). 201.
Versuchsfarm Liebwert. (J. C. Johansen). 307.
Versuchsfarm. Einiges aus der Arbeit der — Nömmiko. (H. v. R.) 232.
Versuchsstation. Aus der Tätigkeit der — der Kais. Livl. Ökon. Sozietät pro 1908. (K. Sponholz). 88.
Versuchsstation. Bericht über die Tätigkeit der — der Kurländ. Ökonom. Gesellschaft. (M. von Blaese). 474.
Viehhof. Einige statistische Daten des städtischen —es zu Riga für die Jahre 1906—1908 (Mag. A. Grotenthaler). 385.

Viehwirtschaft. Bemerkungen zur Organisation der —. (E. Heerwagen). 302.
Wald. Die räumliche Ordnung im Walde. (Oberf. H. Ostwald). 320.
Waldarbeiter. Über —. (Obf. Tusch). 393.
Waldbrandversicherung (Obf. Lichinger). 235.
Warmblut (s. Pferdezucht).
Wanderausstellung in Leipzig 17.—22. Juni. (v. P.). 202. 214.
Wasserleitungswasser. (Chemisch gereinigtes — und Fischzucht. (Dr. G. Schneider). 243.
Wätz. Ein Besuch in —. (F. von Sivers). 65.
Wiegen. Erst —, dann wagen! (G. Baron Wrangell). 56.
Wiesen und Weiden. (N. von Sivers). 254. 286. (s. Moorwiesen) Wiesen (s. Sprechsaal).
Wildfutterpflanzen (s. Wildschutz).
Wildschutz, Über — und Wildfutterpflanzen. (M. von Sivers). 145.
Wirtschaften (s. Rentabilität).
Wirtschaften. Wie nun weiter —? (G. Baron Wrangell). 183. (G. von Rathlef). 213.
Wirtschaftsberatung zur Frage der —. (O. Hoffmann). 177. Organisation der — in der Landwirtschaft. (s. Aereboe). 476. (s. Stackelberg). 476.
Wirtschaftsorganisation. Positive Vorschläge zu den Fragen der —. (A. von Sivers). 205.
Wirtschaftspersonal. Über die Ausbildung unseres —s. (F. W.). 113
Zentralausstellung. Verhandlung über die Frage einer 5. balt. landw. —. 93.
Zuchtinspektor (s. Instruktor und Instruktorbericht).
Zuchtviehmarkt in Riga. (O. Hoffmann). 276.
Zuchtviehmarkt (s. Ausstellung s. Bullenauktion).
Zweimonatrevue. Wirtschaftliche — (— yk.). 6. 13. 73. 166. 247. 334. 423.

II. Sprechsaal.

Anglervieh. Zum Import von —. 1909. (Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann). 38.
Anglerviehzüchter (s. Zuchtbezirke).
Aufruf (s. Futtermittelenquête).
Aufruf an die Interessenten der Kaltblutzucht. 290.
Ausstellung (s. Programm, s. Kunstgewerbe).
Bodenrententheorie. In Sachen der Kritik der forstl. —. 318.
Brennereikartoffel. Die beste —. (G. W.) 429. (A. v. Bock). 444.
Bullenimport aus Ostpreußen. (O. Hoffmann). 63.
Distelplage. Noch gibt es kein Vernichtungsmittel. (Rob. Croon jun.). 63. Zur Distelplage. (O. v. Rennenkampff). 92.
Dreschscheune. Eine — fast ohne Menschenbedarf. (F. Baron Behr). 296. Ein Mißverstehen. (G. Baron Wrangell). 345. (F. Baron Behr). 362.
Drill- und Hackkultur. (N. v. Wahl). 170
Eggen und Walzen. (O. v. Wahl). 252. (Ottokar Carlblom). 244. (Viktor Skog). 269. Nochmals —. (A. Dehio). 280. Eggen oder Walzen? (F. W.). 281. (A. Guleke). 304. (O. Carlblom). 305.
Enquête (s. Futtermittel).
Erwiderung auf die Ausführungen des Herrn von Stein. (E. Freiherr v. Wolff). 99.
Fettgehalt. Eine Antwort auf die Frage nach dem — der Milch. (G. Baron Wrangell). 32.
Fischereikongreß. Der III. allrussische —. 454.
Forstabend des Vereins Balt. Forstwirte. 470.
Futtermittel-Enquete. Aufruf. 390. 411.
Geflügelzucht. (H. v. d. R.-P.). 463. Zur Frage der —. (Hella v. Oettingen). 470. (M. v. Rautenfeld). 472.
Holländerstärken-Import. Beabsichtigter —. (Baron C. Oelsen). 454.
Holländerzuchtviehmarkt (s. Zuchtviehmarkt).
Import (s. Zuchtvieh—).
Johannisroggengrünfutter. (Verw. Baar). 150.
Kartoffelerntemaschine. Zur Frage der —. (Verw. Bach). 203.
Kiefernsaat. Warnung vor einem Ankauf von —. (E. v. Pfeiffer). 143.
Kontraktbruch. Zur Frage des —es. (J. v. R.). 171. (M.). 191. (W. Kapp). 219.
Kornspeicher und Darre. (A. v. Sivers). 252. (P. v. Schroeders). 270.
Kultivator. Etwas vom — und der Walze. (B. K. Mill). 243.
Kunstgewerbeausstellung. Schwedische —, Stockholm 1909. 203.
Mac Cormick-Kultivator. Erfahrungen mit dem —. (Ed. Eichen). 298.
Milch (s. Fettgehalt).
Nömmiko (s. Versuchsfarm).
Programm. Das — der Wendenschen Ausstellung. (G. Rosenpflanzer). 161.
Raffeld, Friedr. —. (Karl Wilde). 180.
Roggenfelder. 2-jährige —. (G. Baron Wrangell). 252. (P. v. Schroeders). 270.
Roggengras. Das — in diesem Jahr. (Fr. v. Sivers). 429. (G. v. Numers). 437. (N. v. Wahl). 444. (H. v. Feilitzen). 445.
Rotationsänderung (beantw. von J. Spohr). 120.
Saatgut (s. Versuchsfarm).
Schindelkonservierung. Zur Frage der —. (A. v. Dehn). 243.
Stierauktion. Malmöer —. 203.
Studienreise. Landw. — in Schweden. 143. 162.
Versuchsfarm Nömmiko. Aufforderung der — (Saaten- und Sortenzuchtwirtschaft). Saatgutproben zu Anbauversuchen einzusenden. (H. v. Rathlef). 47. Aufforderung der Versuchsfarm Nömmiko Proben von baltischem Saatgut zu Auslesezwecken einzusenden. (Harald von Rathlef). 91. (s. Hauptartikel).
Viehimport zur Augustausstellung. (E. von Ramm). 290.
Walze (s. Kultivator, s. Egge).
Walzen (s. Eggen).
Wiesen- und Weidenhobel. (W. v. Harpe-Engdes). 297.
Wiesen und Weiden. (N. v. Sivers). 297.
Windmotor. Der — als die kostenlose Arbeitskraft. (Verw. J. Kenkmann). 179.
Woran liegt es? (G. Baron Wrangell). 383. (Baron Meyendorf). 419. (G. v. Numers) 420. (Karl. v. Samson). 452. (E. v. Ramm) 453. (K. Wilde). 480.
Zuchtbezirke. Die — des Verbandes baltischer Anglerviehzüchter. (P. Stegmann). 39.
Zuchtvieh-Import. (E. v. Ramm). 91.
Zuchtviehmarkt. Holländer — in Riga. (O. Hoffmann). 161. Bestimmungen über den —. 201. 243.

III. Fragen und Antworten.

Anissamen. 306. (Beantw. von Prof. von Knieriem). 349. Anissamen zur Mast. 357.
Arbeitsochsen (s. Joch).
Balken in Schnittware zu versägen (beantw. von Oberf. Lichinger). 454.
Brenneisen für Pferde (beantw. Dr. P. Stegmann). 71.
Dachdeckung. 172.
Dampfmühle (s. Lokomobile).
Drescher. 368.
Düngerstreuer. 108.
Drillmethoden (beantw. von Prof. von Knieriem). 131. (s. Sprechsaal).
Düngung zu 2-jährigem Klee (beantw. von Prof. von Knieriem). 71.
Eichenholz (beantw. von H.). 24.
Eiskeller. 306.
Erdnußkuchen (beantw. von K. Sponholz). 220.
Fischteich (beantw. von M. v. z. M.). 410.
Fischteich-Wasser (beantw. von M. v. z. M.). 391.
Freischleuse (beantw. von A. W. — J. 464.
Fruchtfolge (beantw. von Prof. von Knieriem). 131. 349.
Fruchtfolge mit Wiesenheuverkauf (beantw. von Prof. von Knieriem). 349.
Frühjahrsfeldbestellung (beantw. von Prof. von Knieriem). 131.
Fußboden warm (beantw. von W. v. St.). 454.
Futtermeister. Gagierung des —s (beantw. von St. 71.
Futterrübendüngung (beantw. von Prof. von Knieriem). 143. 144.
Geräte zum Strauchroden. 172.
Gewichtsverlust des Roggens (beantw. von Prof. v. Knieriem). 349.
Gründüngung (beantw. von Prof. von Knieriem). 131.
Gründüngung in der Schwarzbrache (beantw. von Prof. von Knieriem). 131.
Grünfutterproduktion (beantw. von Prof. von Knieriem). 131.
Hohlmaß. Welches — ist gesetzlich richtig? 15. (beantw. von Prof. Dr. W. v. Knieriem u. —rs.). 24. (beantw. G. Bar. W.). 39.
Huflattich. 270. (beantw. von N. N.). 290.
Import (s. Zuchteber).
Innenschlag (beantw. von Prof. v. Knieriem). 410. 438.
Joch für Arbeitsochsen (beantw. von Dr. P. Stegmann). 71.
Kainit zu Kartoffeln (beantw. von Prof. von Knieriem). 438.
Kälbererkrankung (beantw. von Prof. Gutmann. 120.
Kälberkrankheit (beantw. von Prof. Gutmann). 172.
Kälberruhr (s. Serum).
Kali (s. Thomasmehl).
Kalk. Fütterung von —. (beantw. von Dozent A. Buschmann). 48.
Karbolineum (beantw. von Prof. von Knieriem). 131.
Kartoffelerntemaschine (beantw. von der Red.). 162. (Sprechsaal 203.) (beantw. von W.). 340.
Kartoffelkraut und Rübenblätter (beantw. von K. Sponholz). 341.
Kartoffeln nach Gründüngung. 259.
Kasein (beantw. von Dr. P. Stegmann). 71.
Klee (s. Düngung).
Kleebau (beantw. von Prof. v. Knieriem). 349.
Kleegrasanbau. Mehrjähriger — (beantw. von Prof. von Knieriem). 131.
Klee-Reibe-Apparat. 212.
Kleeseide in Klee- oder Timothysaat? (beantw. von J. B.). 39.
Kokoskuchen (beantw. von Prof. von Knieriem). 410.
Kontraktbruch bei Knechten. 144. (s. Sprechsaal).
Korndarren. 368.
Kühe. Krankheit der —. (beantw. von Prof. Gutmann). 172.
Kultivator als Saatpflug. 219. (beantw. von Th. v. R.). 260. (beantw. von B. K. M.). 270).

Kunstdünger auf gepflügter Wiese. (beantw. von K. Sp.). 290.
Kunstdüngerstreumethode. (beantw. von K. Sponholz). 349.
Lokomobile für Dampfmühle. (beantw. von M. W.). 108.
Luzernesaat. (beantw. von Prof. von Knieriem). 131.
Maschine, Samtinsche —. (beantw. von Prof. Schiemann). 464.
Melkmaschinen. (beantw. in der Redaktion). 120.
Milch. Bezahlung der — nach Fettgehalt. 282.
Moorwiese. (beantw. von K. Sp.). 330.
Nadelholzsägemehl als Unterstreu. 391. (beantw. von Herm. v. Boettticher). 409. (beantw. von W. Baron Keyserling). 429.
Pferde (s. Brenneisen).
Pferdefütterung. (beantw. von Dr. P. Stegmann). 71.
Pneumonie (s. Serum).
Rindertuberkulose. (beantw. von Prof. W. Gutmann). 129.
Roggen (s. Gewichtsverlust).
Roggen, sehr stark gehackt. 384. (beantw. 391. (beantw. von W. v. d. R.-P.). 445.
Rotation (beantw. von Prof. v. Knieriem). 70. 84. 100. (s. auch Sprechsaal). 131. 144. (beantw. von W. K.). 259. 282. (beantw. von Bar. J. Manteuffel). Rotationsänderung. (beantw. von C. v. Walther-Wittenheim). 341. (beantw. von Prof von Knieriem). 438.
Rotation mit gedüngten Wiesen u. Dauerweiden. 330. (beantw. von Prof. von Knieriem). 349.
Rübenblätter (s. Kartoffelkraut).
Rübenfütterung. (beantw. von Prof. von Knieriem). 70.
Saatpflug (s. Kultivator).
Schindelkonservierung. (beantw. von Prof. von Glasenapp). 191. (beantw. von F. Graf Berg). 204. (s. Sprechsaal). (beantw. von A. von Dehn). 260. (beantw. von Baron J. Manteuffel). 270.
Schlempegabe. (beantw. von Prof. von Knieriem). 144.
Schwarzbrache (s. Gründüngung).
Serradella in Roggen. (beantw. von Prof. von Knieriem). 152.
Serum gegen Kälberruhr und gegen die septische Pneumonie der Kälber 152. (beantw. von Prof. Happich). 151.
Sommerkorn (s. Thomasmehl).
Strahlsäule (beantw. von Prof. Gutmann). 472.
Strauchroden (s. Geräte).
Superphospat im Herbst. 400.
Superphospat (s. Thomasmehl).
Steppensaat. (beantw. von Prof. von Knieriem). 70.
Thomasmehl oder Superphosphat? (beantw. von Prof. von Knieriem). 84.
Thomasmehl und Kali zu Sommerkorn. (beantw. von Prof. von Knieriem). 131.
Timothyeinsaat. (beantw. von Prof. von Knieriem). 131.
Torfasche. (beantw. von K. Sponholz). 204.
Torfstechmaschine. (beantw. von Prof. von Glasenapp). 191.
Tünchapparat. 400.
Tusch. Obs. —. 393.
Warentransport auf dem Wasserwege. (beantw. von M. W.). 162.
Wasserweg (s. Warentransport).
Wiesenheuverkauf (s. Fruchtfolge).
Wildfutter. 172.
Zementsandziegel. 400. (beantw. von W. von Samson). 410. 420.
Zuchteber. Import von dänischen —n. 15. (beantw. vom Ugeskrift for Landmaend u. E. von Ramm). 24.

IV. Allerlei Nachrichten.

August-Ausstellung 1909. 282. 306.
Auktion (s. Zuchtviehausstellung).
Ausstellung. Internat. landw. — in Buenos Ayres. 350.
Ausstellung. Die — des Dorpater Estnischen landw. Vereins den 15. bis 17. August 1909. 306.
Ausstellung (s. Landes—.)
Ausstellung. Landw. — in Reval. 120.
Ausstellung. Landw. — in Rujen. 162.
Ausstellung. Landw. — in Serben. 162.
Ausstellung. Landw. — in Wenden. 132.
Automobilpflug von R. Wackerow. 456.
Automotor. Der englische — im Dienste der Landwirtschaft. 318.
Besitzsteuern (s. Wertzuwachs).
Betonhohlblockbau. Der —. 152.
Bienenzuchtausstellung in St. Petersburg. 342.
Brand im Weizen u. dessen Bekämpfung. 40.
Branntweinsteuer in Deutschland. 92.
Branntweinsteuerentwurf der Subkommission des Deut. Reichstages. 72. 84.
Brenner (s. Kurse).
Demtschinskys Anbauverfahren in Deutschland. 342.
Dreschmaschine mit Elektromotor. 376.
Elektromotor (s. Dreschmaschine).
Ernte Rußlands 349. Ernte u. Saatenstand 392.
Ernte der Welt. 384.
Ernteerträge in verschiedenen Ländern. 410.
Ernteerwartung Rußlands. 260.
Flachsbaukongreß in Pleskau. 318. 350.
Forellenbarsche (Baron Medem) 392.
Forstbureau. 92.
Futterbau u. Saatenhandel. 232.
Gartenbaukurse. 48.
Geflügelzucht. 410.
Geräte. Prüfung landw. —. 244.
Getreidekultur nach Demtschinski. 318.
Getreidelieferung an die Armee. 420. 430.
Getreidemonopol in Rußland. 350.
Getreidepreise der Zukunft. 342.
Hackfrüchte. Was ist aus den angefrornen —n geworden? 32.
Hengstkörung u. Zuchthengstmarkt in Oldenburg. 410.
Herdbuch. Ostpreuß. Holländer —. 72. 456.
Institut für Landwirtschaft. Das Internat. —. 144.
Kälberruhr und Pneumonie. 71.
Kaltblut. Belgisches —. 438.
Kartoffelerntemaschinen. 376.
Kontrolle der Leistung in Zuchtherden. 72.
Kongreß der Landwirte u. Viehindustriellen in Rostow. 270.
Kongreß. Russischer — der Waldbesitzer und Forstwirte in Tula. 244.
Kongreß der Viehzüchter und Landwirte in Rostow a. D. 350.
Kontrollvereine und Leistungszucht. 132.
Kurse über Milch- und Viehwirtschaft. 120.
Kurse für praktische Brenner. 152.
Landesausstellung in Aarhus (Jütland) 1909. 24. 172.
Landwirtschaftliche Schäden Rußlands. 342.
Landwirtschafts-Gesellschaft (s. Wanderausstellung).
Landwirtschaftsrat. Russischer —. 92.
Leistung (s. Kontrolle).
Magerviehmärkte in Ostpreußen. 132.
Melkmaschinen. 40.
Milchviehausstellung in St. Petersburg 1910. 244. 368. 410.
Milchwirtschaft (s. Kurse).
Moorkulturverein in Deutschland. 32.
Moorkursus. Ein praktischer — in Sebastiansberg. 270.
Motor (s. Auto—).
Motorpflüge. Prüfung von —n. 420.
Nonne. Die — in Kurland. 306.
Nonnegefahr. 358.
Pasteurs Institut in Paris (Präparat zur Vertilg. von Ratten u. Mäusen). 368.
Pneumonie (s. Kälberruhr).
Preisliste der Wendenschen Ausstellung. 270.
Problem. Ein forstw. —. 84.
Raiffeisenkassen. 384.
Ratten und Mäuse (s. Pasteurs Institut).
Reihensäemaschine. 456.
Remontekommission. Die Kavallerie- —. 180.
Rindertuberkulose. 40.
Roggen, der schlecht aufgelaufen ist. 392.
Saatbauverein. Der — für die Provinz Posen. 72.
Saatenhandel (s. Futterbau).
Saatenstand in Rußland. 204.
Sozietät. Die öffentl. Jahressitzungen der Livländ. Ökonom. — zu Dorpat. 8.
Tierärzte (s. Verein).
Torfindustrie Rußlands. 368.
Tuberkulin-Augenprobe bei Rindern. 40.
Untergrundpacker. 260.
Verein. Der — für Vogelschutz in Bayern. 120.
Verein Balt. Tierärzte. 376.
Versuchsstation. Brautechnische —. 220.
Viehwirtschaft (s. Kurse).
Vogelschutz (s. Verein).
Wanderausstellung. Landw. Erzeugnisse auf der 23. — der Deut. Landwirtschafts-Gesellschaft in Leipzig 1909. 72. Ausflüge. 180.
Weizen (s. Brand).
Weizenproduktion der Welt. 144.
Wertzuwachs und Besitzsteuern. 72.
Zuchtherde (s. Kontrolle).
Zuchtvieh-Ausstellung u. -Auktion. Die 39. — der Ostpr. Herdb.-Gesellschaft in Königsberg. 108. 132. Die 42. —. 330. 342. 430.

V. Von land- u. forstw. Lehranstalten.

Bonn-Poppelsdorf. 244. 464.
Göttingen. 92.
Hannover-Münden. 290.
Hohenheim. 260.
Kleinhof-Tapiau, Ostpr. 244.
Leipzig. 48. 260.

VI. Literatur.

Agthe, Dr. A. — Ursprung und Lage des Landarbeiters in Livland (bespr. von —yk). 220.
Appel, Dr. Otto — und D. F. Koske. Versuche über die Wirkung einiger als schädlich verdächtiger Futtermittel (bespr. von N.). 40.
Archiv für innere Kolonisation. 357.
Arnim, Graf —-Schlagenthin, Kampf ums Dasein u. züchterische Erfahrung. 455.
Bericht über die Tätigkeit des Estl. Landw. Vereins für das Jahr 1908. 358.
Bericht der Kaiserl. Livl. Gemeinnütz. und Ökonom. Sozietät u. des Liv-Estländ. Bureau für Landeskultur nebst Besuchsstation u. meteorolog. Netz für Kur-, Liv- u. Estland 1908. 358.
Bulletin (Iswestija) des Bureau für angewandte Botanik. (Rob. Regel.) 212.
Bulletin (Trudüj) des Kaiserl. Botan. Gartens in St. Petersb. 204.
Bürstenbinder, Dr. —. Jahresbericht über die Erfahrungen u. Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft (bespr. von K. Sponholz). 341.
Demtschinsky, Vervielfachung und Sicherstellung der Ernteerträge. 420.

Disselhorst, die Tierseuchen. 456.
Evert, Sozialer Krieg und Friede. 429.
Falke, u. Oetken, die Dauerweiden. 446.
Fruwirth, Züchtung der landw. Kulturpflanzen. 260.
Hecht, Dr. Felix —. Die Organisation des Bodenkredits in Deutschland (bespr. von —yk.). 16.
Jahrbuch der Deutsch. Landwirtschafts-Gesellschaft. 132.
Jahrbuch des Vereins der baltisch-estnischen Brennmeister (besproch. von R.-P.). 15.
Jahrbuch Rußlands. 220.
Jahrbuch der Hauptverwaltung für Agrarorganisation und Landwirtschaft in den Departements für Land- und Forstwirtschaft. (—yk.). 252.
Kalender, Landw. — 1910. 464.
Karte von Liv-, Est- und Kurland, 1909. 438.
Kellner, Prof. Dr. O —, Grundzüge der Fütterungslehre. 392.
Landwirtschaftslexikon 1910. 446.
Leitfaden der gesamten Milch- und Molkereiwirtschaft. 260.
Lydtin, Dr. med. A. — und Dr. A. Hermes. Der Reinzuchtbegriff und seine Auslegung. 180.
Martiny, Geschichte der Rahmgewinnung, 1909. 446.
Matenaers, Campbells Anleitung zur Bodenbearbeitung. 420.
Maurach, M. — Balkentafeln nach Oberstärke für Kiefer und Fichte. 32.
Oldenburg, Ökonomierat F. —. Anleitung zur Pferdezucht. 16.
Pott, Prof. Dr. Emil —. Handbuch der tierischen Ernährung u. der landw. Futtermittel (bespr. von Sp.). 455.
Regel (s. Bulletin).
Remy, der Hackfruchtbau, 1. Teil, der Kartoffelbau. 341. 410.
Richter, Adolf —s. Baltische Adreßbücher. 456.
Rümker, Methoden der Pflanzenzüchtung. 260.
Schindler, Prof. Franz —. Der Getreidebau auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage (bespr. von K. Sponholz) 15.
Schmeling, Besiedlung der fiskal. Hochmoore in Preußen. 480.
Schneider, Dr. W. von —. Mineralische Düngemittel und Ernteerträge. 391.
Schütze, Elsbet —. Leben und Wirken, eine Monatsschrift. 446.
Sohnrey, Prof. H. —. Archiv für innere Kolonisation. 40.
Ssokoloff, N. —. Handbuch der Insektenkunde. 212.
Stammbuch der Estl. Ostfriesen- und Holländerzucht. 204.
Stammbuch Kurländischer Angler. 358.
Stutzer, die Behandlung und Anwendung des Stalldüngers. 342.
Ulman, K. —. Erfolgreiche Milchwirtschaft. 24.
Ulman, K. — Rentable Schweinezucht. Eneſiga Zuhkkopiba. 464.
Verzeichnis empfehlenswerter landw. Bücher aus dem Verlage von Paul Parey. 446.
Verzeichnis landw. Vereine. 212.
Verzeichnis der in Rußland periodisch erscheinenden landw. Editionen. 260.
Wahl, N. von —. Anleitung zum rationellen Rübenbau (bespr. von —rs). 132.
Wegekarte des Dorpater Kreises. 290.
Zehetmayr, Erfolge der neuen Getreidebau- und Kulturmethode. 392.

VII. Autorenverzeichnis.

Aereboe, Landökonomirat Prof. Dr. —-Berlin. 431. 439. 476.
Baar, Verwalter —. 150.
Bach, Verwalter —-Koik. 203.
Behr, Joh. Baron —-Stricken. 296. 362.
Berg, Fr. Graf —-Sagnitz. 174. 204.
Blaese, M. v. —. 474.
Blanckenhagen. E. von —-Klingenberg. 147.
Bock, A. von —-Lachmes. 444.
Bodisco, Sekr. d. E. L. V., E. von — (s. Estl. Landw. Verein).
Böttcher, Agronom J. —. (s. Kurl. Ökonom. Gesellsch. u. Kurl. Abt. d. Ges. für Fischzucht u. s. w.).
Boetticher, Herm. von —-Spirgen. 409.
Borch, Joh. —. 457.
Braunschweig, Herm. —. 87.
Bucholtz, Prof. F. —. 356.
Buschmann, Dozent A. —. 48.
Carlblom, O. —-Aya. 244. 305.
Croon, Rob. — jun. in Seydell. 63.
Dehio, A. —-Kolk. 280. 389. 472.
Dehn, A. von —-Sellikull. 243. 260.
Dehn, N. von —-Weltz. 200. 286. 382.
Eichen, Ed. —-Loper. 298.
Engelhardt, O. Baron —. 161. 251. 268.
Engelhardt, Architekt R. Baron —. 245.
Feilitzen, Hjalmar von —-Jönköping. 234. 445.
Glasenapp, Prof. M. —-Riga. 101. 191. 192. 261.
Goettsch, O. —. 451.
Grotenthaler, Mag. A. —. 385.
Gruenewaldt, Kulturing. M. von —. 49.
Guleke, A. —-Gr. Blieden. 255. 304.
Gutmann, Prof. W. —. 120. 129. 172. 472.
Happich, Prof. C. —. 95. 98. 151.
Harpe, W. von —-Engdes. 297.
Heerwagen, E. —. 141. 302. 436.
Hehn, A. von —-Druween. 85.
Hoffmann, O. —. 63. 67. 161. 177. 243. 250. 276.
Johannsen, J. C. —. 307.
Kapp, Rechtsanw. W. —. 219.
Kelterborn, G. —. 312. (s. V. z. F. L. Pferdezucht).
Kenkmann, Verwalter J. —-Neu-Suislep. 179.
Keyserling, W. Baron —-Groß-Lahnen. 429.
Knersch, Oberf. W. —. 271.
Knieriem, Prof. Dr. W. von —. 24. 70. 84. 100. 131. 144. 152. 349. 410. 438.
Lichinger, Oberf. —. 235.
Manteuffel, J. Baron —-Smolensk. 270. 282.
Medem, Baron —-Berghof. 392.
Meyendorff, Baron —. 419.
Mill, B. K. —-Seinigall. 243.
Mühlen, M. von zur —. 153. 374. 391. 410. 458.
Neumann, G. —. 239.
Nuttners, G. von —. 420. 437.
Oelsen, Baron C. —-Wiezeln—. 454.
Oettingen, Landrat Erich von -Jensel. 121. 185.
Oettingen, Hella v. —. 470.
Orlowsky, Oberf. —. 377. V. Balt. Forstw.
Ostwald, Oberförster H. —. 320.
Panin, Veterinärarzt K. —. 114.
Peemöller, H. —. 17.
Pfeiffer, E. von — - Alt-Pigast. 143.
Pistohlkors, Dr. H. von —. 55. 202. 214. 233.
Primetz, Verw. G. — - Annia. 442.
Ramm, E. von — - Sallentack. 24. 91. 290. 453.
Rathlef, G. von — - Tammist. 213.
Rathlef, H. von —. 47. 91.
Rautenfeld, M. von —. 472.
Rennenkampff, Otto von — - Sastama. 92.
Rosenpflanzer, G. —. 161.
Roth, W. von — - Paulenhof. 110.
Samson, K. von —. 452.
Samson. W. von — - Kassinorm. 410.
Schiemann, Prof. —. 464.
Schmitt, Adolf —. 416.
Schneider, Dr. Guido —. 23. 26. 38. 48. 107. 118. 195. 202. 209. 219. 243. 304. 362. 443. 469. 478.
Seedorf, Dr. —. 421.
Silfverhjelm, W. — 142. 149.
Schroeders, P. von — - Dahmen. 270.
Sivers, A. von — - Euseküll. 57. 139. 185. 205. 252. 434.
Sivers, Alex. von — - Fellin. 45. 126. 127. 295.
Sivers, Fr. von — - Friedholm. 429.
Sivers, F. von — - Heimthal. 65.
Sivers, Landrat M. von —-Römershof. 145. 217. 465.
Sivers, N. von —-Soosaar. 123. 254. 297.
Skog, Viktor —-Homeln. 269. 331.
Spohr, J. —-Schloß Klein-Roop. 120.
Sponholz, cand. chem. K. —. 15. 77. 88. 145. 186. 204. 226. 274. 290. 313. 330. 341. 349. 363. 404. 455. 462.
Stackelberg, Baron O. — - Fehtenhof. 476.
Stahl-Schroeder, Prof. Dr. M. —. 399.
Stegmann, Dr. P. —. 1. 3. 9. 38. 53. 71. 141. 360.
Stein, H. von —-Schönberg. 81. 83. 125. 126.
Stoll, Oberf. — (s. Kurl. Forstverein).
Stryk, A. von —-Palla. 351.
Stryk, G. von —. 6. 16. 73. 166. 220. 247. 252. 334. 423.
Wahl, E. von —-Addafer. 428.
Wahl, O. von —-Annia. 193. 212. 252.
Wahl, N. von —-Pajus. 66. 133. 170. 182. 418. 444.
Wilde, Karl —. 180. 480.
Witlich, Prof. M. —. 33. 333.
Wolff, Percival Baron —-Hinzenberg. 134. 160.
Wolff, J. Baron —-Lindenberg. 59. 173.
Wolff, Emil Freiherr von —-Waldeck. 61. 64. 99. 105. 164. 165.
Wrangell, G. Baron —. 32. 56. 62. 163. 183. 252. 253. 345. 383.

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.

Schluß des Stammbuches für Stiere des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter.

Vom Jahre 1910 an können für das Stammbuch baltischen Anglerviehs nur noch solche Stiere angekört werden, welche von gekörten Eltern abstammen oder selbst aus dem Auslande als Originaltiere importiert sind. Hierauf aufmerksam zu machen, ist der Zweck dieser Zeilen, gleichzeitig sollen aber auch die Gesichtspunkte erörtert werden, von welchen der Verband Baltischer Anglerviehzüchter ausgehend, obigen Beschluß gefaßt hat.

Durch die Körung soll die Zuchttauglichkeit eines Tieres bestätigt werden. Nun vererbt ein Tier aber nicht nur seine eigenen Formen und Eigenschaften, sondern mehr oder weniger auch die seiner näheren oder ferneren Vorfahren. Stammt ein individuell gutes Tier daher von nicht ganz tadellosen Vorfahren ab, so wird seine Zuchttauglichkeit geringer sein, als dann, wenn auch seine Vorfahren vorzüglich in Form und Leistung waren. Die Leistungen können durch Probemelken eruiert werden, über die Form gibt aber nur eine erfolgte Körung Zeugnis, daher stellt der Verband vom Jahre 1910 an die Anforderung an zur Körung gemeldete Stiere, daß sie von in der Form tadellosen Vorfahren abstammen. Inwieweit faktische Leistungen der Vorfahren auch zu berücksichtigen sein werden, darüber werden die nächsten Generalversammlungen zu beschließen haben. Ein derart krasser Widerspruch zwischen Form und Leistung besteht aber auch garnicht, wie zuweilen angenommen wird, wenn man von richtigen Gesichtspunkten bei Beurteilung der Form ausgeht.

Es hat natürlich nur die Form einen Selbstzweck, welche tatsächlich eine höhere Leistung bedingt, und nicht eine solche, die einem theoretischen Schönheitsideal entspricht. Das entsprechende Exterieur wird aber durch das Milieu, in welchem das Tier lebt, bedingt. Wir können für unsere Zuchten daher keine Kopien ausländischer Zuchtbestrebungen brauchen, sondern müssen uns unseren eigenen Viehtypus heranziehen und entwickeln. Hätten wir diese doch allgemein zuzugebende Wahrheit früher erkannt und danach gehandelt, so wären wir heute mit unsern Zuchtbestrebungen zweifellos weiter; daß wir aber auch so dem Ziel ein gutes Stück näher gekommen sind, das zeigte die diesjährige Nordlivländische Augustschau.

Wenn aus irgendwelchen Gründen etwa die Grenze für jeden Viehimport geschlossen werden sollte, so wäre das heute für unsere Anglerzuchten kein Todesstoß mehr, wie etwa vor 20 Jahren. Nur die Preise für erstklassige Zuchtstiere würden ungemein in die Höhe gehen und ärmere Züchter wären gezwungen, zweitklassige Stiere zur Zucht zu benutzen. Als Korrelativ für die Preise können wir daher heute die Stierimporte noch nicht missen und sind daher gezwungen, bis auf weiteres auch importierte Stiere noch in unser Herdbuch aufzunehmen.

Einer gewissen Beschränkung werden sich die Stammbuchmitglieder freilich unterwerfen müssen, indem sie in Zukunft gezwungen sein werden, bei Ankäufen von Zuchtstieren sich nicht nur von der Reinblütigkeit sondern auch von der Körfähigkeit der Stiere zu überzeugen, denn daß wir den Schluß des Stammbuches auch auf weibliche Tiere ausdehnen, d. h. von diesen eine Abstammung von gekörten Vätern verlangen, dürfte nur eine Frage der Zeit sein. Als Äquivalent für diese Beschränkung bietet der Verband aber seinen Mitgliedern wiederum den Vorteil einer Wertsteigerung ihrer Zuchtprodukte, denn sobald Stiere, von ungekörten Eltern stammend, schwer verkäuflich sein werden, werden auch die Kleingrundbesitzer die Stierkälber aus Verbandsherden allen andern vorziehen. Am meisten werden solche Herden durch diese Bestimmung leiden, welche, obgleich reinblütig, noch nicht dem Verbande beigetreten sind und bisher, ohne sich an den Lasten zu beteiligen, von der durch die Tätigkeit des Zuchtverbandes hervorgerufenen Preissteigerung für Zuchtmaterial gevorteilt hatten. Solche Herden müßten jetzt bald dem Verbande Baltischer Anglerviehzüchter beitreten, falls sie nicht riskieren wollen auf die Stufe von Halbblutzuchten hinabzusinken.

Auch die Kurländische Sektion für Anglerviehzucht hat auf ihrer Generalversammlung vom 26. November beschlossen, sich diesem Standpunkt des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter anzuschließen und vom Jahre 1910 an auch lediglich solche Stiere anzukören, welche von gekörten Eltern stammen oder selbst importiert sind. Für Kurland, wo zahlreiche Herden noch außerhalb des Vereins stehen, bedeutet dieser Beschluß viel. Treten nicht in letzter Stunde viele der letzteren Herden dem Verein bei, so werden die kurländischen Züchter gezwungen sein, ihre Zuchtstiere vielfach aus livländischen Stammbuchherden zu beziehen.

Damit die Züchter in möglichst weiten Kreisen von dieser einschneidenden Bestimmung erfahren, wird auch die Tagespresse gebeten, von diesem Beschlusse Notiz zu nehmen.

Dr. P. Stegmann,
d. Z. Zuchtinspektor des Verbandes Balt. Anglerviehzüchter.

Riga, Dezember 1908.

Pernau-Fellinsche Landwirtschaftliche Gesellschaft.

Sitzung vom 25. September 1908.

Anwesend der Präsident F. von Sivers-Heimthal und 8 Mitglieder.

Der Herr Präsident eröffnet die Sitzung mit der Mitteilung, daß der bisherige Sekretär der Gesellschaft, Herr H. von Löwis of Menar, seinen Abschied genommen habe, und daß er bisher keinen neuen Sekretären habe finden können, da die diesbezüglichen Verhandlungen sich zerschlagen hätten.

Herr Direktor von Sivers-Euseküll proponiert keinen neuen Sekretären anzustellen, da einer der Direktoren das Protokoll führen könne und die 100 Rbl., die der Sekretär als Gage bezogen habe, zu nützlichen Zwecken zu verwenden. Dieser Vorschlag wird von der Versammlung akzeptiert und beschlossen über die Verwendung dieser Summe in jedem Jahr besondere Bestimmung zu treffen.

Der Herr Präsident bittet die Schriften der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, die in einem Pult im Kartenzimmer des Kasinos verwahrt würden, nicht zu verschleppen, und fordert die Mitglieder, welche das eine oder andere Werk nach Hause mitnehmen wollen, auf, solches in einem im Pult befindlichen Heft zu vermerken.

Der Herr Präsident berichtet, daß der Antrag der Pernau-Felliner Landwirtschaftlichen Gesellschaft, betreffen dden Schutz der Landwirte gegen Übergriffe der Eisenbahnverwaltungen ꝛc., welcher am 13. Februar 1908 auf Anregung des Herrn von Zur-Mühlen-Alt-Bornhusen gestellt wurde, der Kaiserlichen Ökonomischen Sozietät übergeben worden sei, und daß der Herr von Pistohlkors-Imafer, welcher zur heutigen Sitzung einen Vortrag über diverse Dienstkontrakte versprochen habe, nicht erschienen sei. Herr Landrat von Helmersen bittet um Entschuldigung, daß er den Verein nicht, seinem auf der Februarsitzung gegebenen Versprechen gemäß, im Sommer zur Besichtigung der Wiesen in Neu-Woidoma aufgefordert habe. Das Jahr sei für die Wiesen so ungünstig gewesen, daß eine Exkursion sich nicht gelohnt habe.

I. Herr von Sivers-Soosaar verliest den Bericht der Kommission, welche auf Antrag des Herrn von Wahl-Addafer auf der Februarsitzung 1908 gewählt wurde, um einen Viehstallrapport und ein Schema zur Ausrechnung der Produktionskosten auszuarbeiten, und fügt hinzu, daß er nicht genau die Aufgabe der Kommission gekannt habe. Er proponiert nur die Futterkosten genau zu berechnen, für Debitores aber einen fest normierten Satz etwa 25 Rbl. pro Kuh einzustellen. Die Frage, ob darin die Zinsen des Kapitalwertes der Herde mit inbegriffen seien, bejaht Herr von Sivers. Herr von Sivers-Euseküll wendet hiergegen ein, daß die Differenz des Wertes der verschiedenen Herden zu groß sei, um einen festen Satz als Debitores einstellen zu können.

Herr von Sivers-Euseküll berichtet, daß der Antrag der Pernau-Felliner Landwirtschaftlichen Gesellschaft wegen Anstellung von Kontrollassistenten von der Ökonomischen Sozietät an den Verband der Anglerviehzüchter verwiesen sei und daß dieser eine Kommission erwählt habe, bestehend aus den Herren von Anrep-Lauenhof, von Menenkampff-Schloß Tarwast und ihm. Diese Kommission hätte die Frage bearbeitet und werde ihr Elaborat im Januar 1909 der Ökonomischen Sozietät vorlegen. Nach diesem hätte der Kontrolleur speziell die Form der Viehstallrapporte auszuarbeiten. Er proponiere daher die Arbeit des Herrn von Sivers-Soosaar mit Dank zu akzeptieren und dem Verbande der Anglerviehzüchter zur weiteren Bearbeitung zu übergeben. Herr von Sivers-Soosaar ist damit einverstanden, bittet aber, die Versammlung möge im Prinzip Stellung dazu nehmen, ob Debitores fest normiert werden sollen oder von jedem Einzelnen speziell einzustellen seien. Herr von Bock-Ninigall schließt sich hierin Herrn von Sivers-Soosaar an und proponiert feste Zahlen sogar für die käuflichen Futtermittel einzustellen, weil nur so ein Vergleich der verschiedenen Herden in Bezug auf Futterverwertung möglich sei, ebenso müßten auch die Preise für Klee, Heu und Stroh normiert werden. Herr von Sivers-Euseküll wünscht, daß der Kontrolleur bei seinen Berechnungen die Debitores einheitlich fixiere. Nach lebhafter Diskussion, an der sich die meisten anwesenden Herren beteiligen, wird die Resolution gefaßt, daß es anzustreben sei die Debitores durch eine feste Summe pro Kuh und Jahr von dem Kontrolleuren feststellen zu lassen. Die Frage des Präsidenten, ob über die Preise für Klee, Heu ꝛc. auch debattiert werden solle, regt ebenfalls eine lebhafte Diskussion über die für Rauhfutter einzustellenden Preise an, wobei Herr von Sivers-Soosaar für 30 Kop. pro Pud Klee und Wickheu, 25 Kop. pro Pud gutes und 18 Kop. pro Pud saueres Wiesenheu plädiert, während Herr von Sivers-Euseküll diese Zahlen für zu hoch gegriffen erklärt und für Klee 25 Kop., für das Wiesenheu aber 18 resp. 10 Kop. pro Pud berechnen will, wobei er anführt, daß diese Zahlen durch Dozent Buschmann am Polytechnikum in Riga auf Grund angestellter Rechnungen eruiert seien.

Herr von Sivers-Soosaar gibt dieses zu, wünscht aber, daß die Preise für Rauhfutter nicht zu niedrig angesetzt würden, was nicht wünschenswert wäre. Herr Landrat von Helmersen schließt sich dieser Ansicht auch an und meint, daß eine zu billige Angabe für die Produktionskosten der Milch ein falsches Bild ergeben würde. Herr von Sivers-Soosaar motiviert seine Ansicht weiter damit, daß der Marktpreis für ein Pud Kleeheu wohl nie unter 30 Kop. sinke, der Futterwert aber nach Professor Kellners Tabellen noch höher sei, wogegen Herr von Sivers-Euseküll einwendet, daß der Marktpreis für tadellos eingebrachtes Futter wohl so hoch sei, die Unkosten der Kuhhaltung aber nicht mit den Preisen für tadelloses Futter zu hoch belastet werden dürften. Bei unserem Klima verregne der Klee doch häufig und der Futterwert werde dadurch stark herabgesetzt. Nachdem auch über die Werte von Sommerstroh, Kaff und Mengfutterweide debattiert worden war, einigte sich die Versammlung auf folgende Resolution: Die Pernau-Fellinsche Landwirtschaftliche Gesellschaft empfiehlt dem Verbande der Rindviehzüchter die Fixierung der Preise für Klee, Heu, Kaff und Mengfutterweide einer Revision zu unterziehen und womöglich zu erhöhen, sie bittet auch die wilde Weide mit einem gewissen Wert anzusetzen. Die Preise für käufliche Kraftfuttermittel inklusive Mehl sollen nach den jeweiligen Marktpreisen eingestellt werden. Der Vorschlag des Herrn von Sivers-Euseküll, Kartoffeln, Möhren, Turnips und Rüben nach dem Futterwert zu berechnen, wird akzeptiert.

II. Der Herr Ingenieur Pohrt, Inhaber der Maschinenfabrik in Fellin, demonstriert im Garten des Kasino zwei von ihm konstruierte Walzen zur Bearbeitung von Moorwiesen. Die eine ist massiv aus Zement hergestellt, wiegt 60 Pud und kostet 60 Rubel. Die andere ist hohl aus Schmiedeeisen, wiegt, wenn sie mit Wasser gefüllt ist, ebenfalls 60 Pud, leer 30 Pud und kostet 130 Rbl. Beide Walzen sind 1 Meter breit, doch ist die eiserne Walze höher.

Herr von Bock-Ninigall berichtet, er habe im Frühjahr eine solche Zementwalze gekauft und seine Moorwiesen zu verschiedenen Zeiten damit gewalzt. Der Boden wurde durch das Walzen bedeutend fester, sodaß jedes Moor beweidet werden könne, doch würde die Ernte auf der Wiese, wenn nach Beginn der Vegetation gewalzt würde, verzögert, auch

der Ertrag werde geringer. Herr von Sivers-Soosaar erwähnt, daß das Walzen auf gut zersetztem Moor den größten Effekt erziele, auf schlecht zersetztem Moor schade das Walzen, weil es durch den Abschluß der Luft die Zersetzung aufhalte. Herr Landrat von Helmersen führt an, daß das Walzen die nächste Pflugarbeit bedeutend erleichtert, wenn gleich nach der Ernte gewalzt wird. Auf die Frage des Präsidenten, welcher von beiden Walzen der Vorzug zu geben wäre, erwidert Herr von Sivers-Soosaar, daß er die eiserne vorziehe, nicht nur des leichteren Transportes wegen, sondern besonders wegen der Regulierbarkeit ihres Gewichts. Herr Ingenieur Pohrt führt außerdem an, daß die Zementwalze sich schlecht auf harten Wegen transportieren lasse, da der Zement Erschütterungen und Stöße nicht vertrage, sondern leicht splittere, doch beziehe sich dieses hauptsächlich auf Chausseewege, weiche Landwege schaden weniger.

III. Herr von Bock-Ninigall referiert, daß ihm diverse Firmen liebenswürdigst verschiedene Ackergeräte zur Probe angeboten und auch gegeben hätten, er schlage aber vor, die Gesellschaft möge von sich aus diesen Firmen mitteilen, daß er bereit sei auf den Schloß-Fellinschen Feldern Maschinen und Geräte probeweise arbeiten zu lassen. Der Herr Präsident bittet die anwesenden Mitglieder anzugeben, welche Geräte zur Probe gewünscht würden. Es wird genannt von Herrn von Sivers-Euseküll eine Pferdehacke. Herr Landrat von Helmersen wünscht einen Untergrundpflug, welcher die Erde nur lockere ohne den Untergrund nach oben zu fördern. Herr von Sivers-Soosaar bittet um eine Drillmaschine mit rotierenden Scheiben.

Zum Thema Untergrundpflug bemerkt Herr von Bock-Ninigall, daß Eckert einen guten Untergrundpflug konstruiere, ebenso Schwarzhoff in Riga. Der Rippartsche Untergrundpflug sei sehr schwer und verlange doppelten Anspann. Wenn man dem gewöhnlichen Pfluge an Stelle des Messers die Feder eines Kultivators anhänge, käme man mit zwei Pferden aus und sei im Stande die Ackerkrume auf 6 Zoll umzuwenden und den Untergrund noch um 4—5 Zoll tiefer zu lockern. Es bleibt dabei allerdings zwischen zwei gelockerten Streifen immer ein fester Streifen Land stehn, das schadet aber wenig, da die Wurzeln der Pflanzen doch nach dem gelockerten Boden drängen.

Der Präsident sprach unter Zustimmung der anwesenden Mitglieder dem abgehenden Sekretären Herrn von Löwis of Menar, welcher noch auf dieser Sitzung aus Gefälligkeit das Protokoll führte, den Dank der Gesellschaft aus und schloß hierauf die Sitzung.

F. von Sivers,
d. Z. Präsident.

Kurländische Ökonomische Gesellschaft.

Sektion für Anglerviehzucht.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 26. November 1908.

Es präsidiert R. von Boettticher-Kuckschen.

1. Bericht des Instruktors Dr. P. Stegmann pro 1908:

M. H.! Im Juni d. J. aufgefordert, interimistisch das Amt eines kurländischen Zuchtinspektors zu übernehmen, habe ich dem Ruf gerne Folge geleistet und in diesem Sommer alle zur Sektion für Anglerzucht gehörenden Güter außer einem, wo auf Wunsch des Besitzers die Besichtigung auf das Frühjahr verschoben wurde, besucht.

Wenn ich nun die empfangenen Eindrücke schildern soll, so muß ich in erster Linie eine große Ungleichartigkeit des Zuchtmaterials hervorheben. Eine Ungleichartigkeit der einzelnen Herden unter einander als auch der Zuchttiere innerhalb der Herden selbst. Den Grund hierfür sehe ich darin, daß mit einigen Ausnahmen die meisten Herden noch relativ jung sind und in ihnen daher noch kein auf zielbewußte Zucht begründeter Typus sich durchgearbeitet hat. Aber, wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg. Bei dem festen Entschluß der Züchter, ein einheimisches typisches Anglerrind zu ziehen, werden wir auch den Weg hierzu finden.

Eine Zucht ist um so lohnender, auf je breiterer Basis sie ruht. Eine einzelne Herde einer bestimmten Rasse kann ohne Inzucht zu treiben nur bestehen, wenn sie ihre Stiere fortwährend importiert. Je mehr gute Herden derselben Rasse es im Lande gibt, um so leichter wird der Austausch der Zuchttiere und um so größer wird die Nachfrage nach gutem Zuchtmaterial von Seiten solcher Gebiete, die in der Viehzucht noch mehr zurück sind, und je gleichartiger die Herden eines Zuchtbezirkes sind, um so leichter ist es dem Einzelnen seine Zuchtprodukte abzusetzen. Ein enger Zusammenschluß der Züchter zu Zuchtverbänden, die Beurteilung der Herden durch eine Vertrauensperson und die Körung, d. h. die Prüfung der Tiere auf ihre Zuchttauglichkeit, das sind die Mittel, welche zur Erreichung obigen Zieles in Anwendung kommen.

Die Körung ist eine der wichtigsten Maßnahmen. Bekanntlich vererbt ein Einzeltier in der Regel nicht nur seine eigenen Formen und Eigenschaften, sondern in demselben Maße oft auch Formen seiner Vorfahren. Je mehr es in jeder Beziehung seinen Vorfahren gleicht, um so durchschlagender wird seine Vererbungskraft sein. Reinrassige Tiere sind daher in der Vererbung durchschlagender als Kreuzungen. Innerhalb ein und derselben Rasse wird aber das Tier am höchsten geschätzt werden, welches den Nachweis erbringen kann, daß es nicht nur reinblütig und zuchttauglich ist, sondern dessen Vorfahren auch durch möglichst viele Generationen nachweislich den Anforderungen des Zuchtverbandes entsprachen, d. h. gekört waren. Es ist daher unsere Aufgabe dafür Sorge zu tragen, daß kein körfähiges Zuchttier ungekört bleibt oder mit anderen Worten, daß auch wirklich nur zuchtuntaugliche Tiere ungekört bleiben. Sobald dieses ganz allgemein durchgeführt ist, steigt naturgemäß auch sofort der Wert der Nachzucht gekörter Tiere gegenüber der ungekörter und dieser Wert ist um so höher, je mehr Vorfahren gekört waren.

Wenn Sie nun, m. H.!, diesen Weg einschlagen wollen, wenn Sie meinen Ausführungen zustimmen, so hätten Sie in erster Linie einige Hindernisse fortzuräumen, welche sich augenblicklich auf diesem Wege befinden.

Das Faktum, daß möglichst alles Zuchtmaterial der Kontrolle der Körkommission unterworfen wird, läßt sich durch möglichst häufige Körung in ein und derselben Herde erreichen. Letzteres werden wir aber nie erzielen, solange durch das Erheben einer sogenannten Anmeldegebühr gleichsam eine Prämie auf seltenes Kören gewährt wird. Ich proponiere daher die Körgebühr pro Haupt zu erhöhen, die Anmeldegebühr aber fallen zu lassen. Dann bleiben die Ausgaben dieselben, ob man jährlich oder alle drei bis vier Jahre kören läßt.

In dem Körbuch für die Kurländische Anglerzuchtsektion vermisse ich eine Rubrik für die Abstammung der gekörten Tiere. Da in der Körung ja eine Bestätigung der Abstammung liegt, so widerspricht das Fehlen eines Stammbaumes dem Sinn der Körung. Da außerdem auch einiges andere noch hinzuzufügen wäre, so proponiere ich auch für

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи,
Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands,
Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-

№ 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	Хлѣвное кормленіе. Stallfütterung. Nourriture d'étable	Подножный кормъ. Weidegang. Nourriture de prairie	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 —?	Сколько % соли прибавлено? Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? Combien des % de sel a-t-on pris?	Время изготовленія масла. Datum der Bereitung der Butter. Date de la fabrication du beurre
40	Нейраденъ, Neurahden	Курляндія, Kurland	—	+	+	+	3·5—4·0	13. VIII. 08
41	Бѣлица, Bjeliza	Могилевъ, Mohilew	—	+	—	—	—	— „
42	Бобовня, Bobownja	Минскъ, Minsk	—	+	—	—	4·0	— „
43	Нейраденъ, Neurahden	Курляндія, Kurland	—	+	+	+	4·0	6. IX. „
44	Донданген, Dondangen	do.	—	+	—	+	4·0	30. VIII. „
45	Мезотенъ, Mesothen	do.	—	+	—	—	1·5	3. IX. „
46	Нейраденъ, Neurahden	do.	—	+	+	+	4·0	13. IX. „
47	Перфектъ, Perfect	Вильна, Wilna	—	+	+	+	2·0	15. IX. „
48	Перфектъ отд., Perfect Abt.	do.	—	+	+	+	2·0	15. IX. „
49	Войзекъ, Woiseck	Лифляндія, Livland	—	+	—	+	3·5	19. IX. „
50	Донданген, Dondangen	Курляндія, Kurland	—	+	—	+	4·0	16. IX. „
51	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	—	+	—	+	3·0	25. IX. „
52	Нейраденъ, Neurahden	do.	+	+	+	+	4·0	30. IX. „
53	Донданген, Dondangen	do.	—	+	—	+	4·0	29. IX. „
54	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	do.	+	—	+	+	1·0	16. X. „
55	Нейраденъ, Neurahden	do.	+	+	+	+	4·0	14. X. „
56	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	+	—	—	+	2·0	17. X. „
57	Донданген, Dondangen	do.	—	+	—	+	4·0	14. X. „
58	Хотовъ, Chotof	Минскъ, Minsk	+	—	—	—	0·0	14. X. „
59	Мезотенъ, Mesothen	Курляндія, Kurland	+	—	—	—	1·0	20. X. „
60	Трикатенъ, Trikaten	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	3·0	21. X. „
61	Нейраденъ, Neurahden	Курляндія, Kurland	+	—	+	+	4·0	6. XI. „
62	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	+	—	—	+	2·0	6. XI „
63	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	do.	+	—	+	+	1·0	11. XI. „
64	Уніонъ, Union	do.	+	—	—	—	2·0	10. XI. „
65	Войзекъ, Woiseck	Лифляндія, Livland	+	—	—	+	3·5	14. XI „
66	Донданген, Dondangen	Курляндія, Kurland	+	—	—	—	4·0	2. XI. „
67	Мезотенъ, Mesothen	do.	+	—	—	—	1·0	10. XI. „
68	Нейраденъ, Neurahden	do.	+	—	+	+	4·0	—
69	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	+	—	—	+	2·0	13. XI. „
70	Трикатенъ, Trikaten	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	3·0	14. XI. „
71	Трикатенъ, Trikaten	do.	+	—	+	—	3·0	28. XI. „
72	Уніонъ, Union	Курляндія, Kurland	+	—	—	—	2·0	25. XI. „
73	Нейраденъ, Neurahden	do.	+	—	+	+	3·5	28. XI. „
74	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	+	—	—	+	2·0	28. XI. „
75	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	do.	+	—	+	—	0·0	6. XII. „
76	Донданген, Dondangen	do.	+	—	—	—	4·0	27. XI. „
77	Нейраденъ, Neurahden	do.	+	—	+	—	3·0	14. XII. „
78	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	+	—	—	+	2·0	12. XII. „
79	Трикатенъ, Trikaten	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	3·0	15. XII. „
80	Уніонъ, Union	Курляндія, Kurland	+	—	—	—	2·0	12. XII. „

Kurland dieselbe Form der Körbücher einzuführen, wie sie bisher schon lange in Livland üblich sind.

Was endlich den Körbogen anbetrifft, so proponiere ich seine Form zu vereinfachen, indem die Kolonnen 6, 7 und 14—21 fortfallen. Daß die Farbe der Tiere braun ist, ist selbstverständlich und die genauere Nuancierung wird erst bei der Körung festgestellt. Kleine Abzeichen werden leicht übersehen, so daß der Zuchtinspektor sich nicht ganz auf die

сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. губ.**

Mitteilung **des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Dorpat.**

Ouest de la Russie, communiquées par le **Laboratoire de laiterie de Dorpat.**

Время Datum Date		Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Resultat de l'analyse					Число омыленія по кеттсторферу Kättstorfer's Zahl Indices de Köttstorfer	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
получения съ почты des Eintreffens der Probe de la réception du beurre	производства анализа der Untersuchung de l'analyse	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Температура плавленія Schmelzpunkt A quel degré le beurre se fond	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ-Мейсселя Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.		
24. VIII.	27. VIII	45·9	33·0	11·7	3·0	23·8	—	неплотно набито, nicht fest eingedrückt, n'etait pas bien pressé dans le verre
26. VIII.	27. VIII	45·0	33·0	14·9	3·0	24·3	—	неплотно набито, оранж. пятн., nicht fest eingedrückt, fleckig, pas bien pressé, des taches orangées
30. VIII.	30. VIII	46·0	35·0	9·9	4·0	20·4	—	
9. IX.	10. IX	46·0	34·0	11·9	3·5	23·4	—	неплотно набито, nicht fest eingedrückt, pas bien pressé dans le verre
12. IX.	14. IX	45·6	35·0	4·3	3·0	21·2	—	банка разбита, Gefäß zerschlagen, le verre est cassé
13. IX.	14. IX	45·5	33·5	8·0	3·5	24·0	—	неплотно набито, nicht fest eingedrückt, pas bien pressé dans le verre
19. IX.	20. IX	45·5	33·0	10·0	1·5	24·4	222·9	do.
24. IX.	25. IX	45·3	33·7	12·6	1·6	22·4	223·5	
24. IX.	25. IX	45·2	32·5	12·4	1·1	22·5	222·5	
26. IX.	3. X	44·9	34·0	11·7	3·5	25·6	226·7	
26. IX.	3. X	45·1	33·5	7·6	2·5	23·2	221·9	
2. X.	3. X	45·8	34·0	9·6	0·4	21·8	219·6	
6. X.	7. X	44·2	33·0	6·8	1·4	25·6	226·4	do.
10. X.	10. X	46·1	33·5	9·6	1·0	20·8	219·3	кристаллы соли, Salzkrystalle, contient du sel crystallisé
20. X.	21. X	43·4	33·0	14·9	3·0	25·8	228·7	неплотно набито, nicht fest eingedrückt, pas bien pressé dans le verre
20. X.	21. X	43·4	33·5	9·0	2·0	26·8	229·4	бумага оборвана
20. X.	21. X	43·4	35·0	12·0	2·0	22·5	229·5	
23. X.	25. X	45·0	37·5	8·0	1·6	21·5	220·7	
24. X.	25. X	44·0	33·5	13·8	1·5	22·0	223·6	сладкосливк. м., Süßrahmbutter, beurre de crème donce
27. X.	30. X	43·2	33·0	14·0	2·0	27·0	229·5	неплотно набито
28. X.	30. X	42·1	33·0	11·5	1·5	28·4	232·6	
14. XI.	15. XI	42·4	33·5	8·2	2·5	27·1	—	do.
14. XI.	15. XI	43·0	32·5	10·7	0·0	25·2	—	
21. XI.	25. XI	43·0	32·0	14·1	2·3	26·9	236·5	
21. XI.	25. XI	43·2	34·0	13·1	1·7	24·4	232·5	
21. XI.	25. XI	43·1	33·0	12·0	2·0	27·3	236·9	
22. XI.	25. XI	43·5	35·0	5·2	2·7	23·6	232·7	
22. XI.	25. XI	41·5	32·0	12·9	3·2	29·7	241·5	do.
22. XI.	25. XI	41·5	33·0	10·2	2·4	28·9	241·0	кристаллы соли, неплотно набито, Salzkrystalle, nicht fest eingedrückt, pas bien pressé dans le verre
22. XI.	25. XI	43·0	32·0	11·2	1·5	24·7	234·1	
22. XI.	25. XI	41·5	33·0	13·7	2·3	29·7	240·6	
1. XII.	6. XII	41·8	33·5	12·7	1·0	31·7	242·2	
2. XII.	8. XII	43·2	34·5	15·2	1·5	23·8	235·5	
6. XII.	8. XII	42·0	33·0	10·9	0·8	30·1	240·1	неплотно набито, nicht fest eingedrückt, pas bien pressé dans le verre
6. XII.	8. XII	43·0	34·0	13·3	1·5	26·2	236·6	
13. XII.	14. XII	43·8	33·0	13·4	1·0	26·9	233·8	
3. XII.	14. XII	43·2	36·0	5·8	3·0	24·1	230·3	
18. XII.	19. XII	41·9	33·0	8·9	1·0	29·9	239·4	
18. XII.	19. XII	43·1	34·0	8·4	1·0	25·7	234·5	
18. XII.	19. XII	42·1	33·0	13·4	1·0	31·6	240·1	
18. XII.	19. XII	43·4	34·0	13·8	1·5	26·6	233·8	

Angaben im Anmeldebogen verlassen kann. Was endlich die Kolonnen 14—21 anbetrifft, so kann es für die Zuchttauglichkeit ganz irrelevant sein, welcher Stier die Kuh gedeckt hat, wann sie gekalbt hat und was aus dem Kalbe geworden ist. Solche Fragen erschweren nur das Ausfüllen des Anmeldebogens. Aus demselben Grunde, um die technische Arbeit zu erleichtern, proponiere ich auch den Körbrand dahin abzuändern, daß nur der Stempel und die beiden letzten Ziffern

der Jahreszahl in die Hörner gebrannt werden. Haben alle Kühe, was zu fordern wäre, auf der Außenseite des Hornes eine Stallnummer eingebrannt, so ist ihre Identifizierung leicht möglich.

Endlich muß jede Vereinigung sich darin zu schützen suchen, daß nicht andere außerhalb stehende Personen denselben Nutzen haben wie die Vereinsmitglieder. Gelingt es einer Züchtervereinigung die Viehzucht eines Bezirkes zu heben, so suchen außerhalb des Verbandes stehende Züchter meist am Ruhm der Vereinigung zu partizipieren, indem sie ihre Tiere für gleichwertig ausgeben. Dadurch werden die Mitglieder des Verbandes, welche alle Lasten getragen haben, zweifelsohne geschädigt Außerdem entzieht sich die Zuchtrichtung solcher nicht zu einem Verbande gehörenden Herden einer sachmännischen Kritik, das Einzeltier kann sehr wohl ein Zufallsprodukt sein und wird dann geringen Zuchtwert haben. In Livland hat man daher beschlossen allmählich den Schluß des Stammbuches vorzubereiten und zunächst nur solche Stiere für körfähig zu erklären, welche selbst von gekörten, also normal gebauten Eltern abstammen. Diese Bestimmung tritt vom Jahre 1910 an in Kraft und ich würde auch Ihnen, m. H.!, raten derartige Maßnahmen zum Schutz Ihrer eigenen Herden vorzubereiten. Wird der Einzelne auch dadurch etwas beschränkt, indem er bei dem Ankauf eines Stieres sich stets von dessen Körfähigkeit überzeugen muß, so hebt er dadurch doch andererseits auch wieder den Handelswert seiner eigenen von gekörten Eltern stammenden Stiere und übt auf die außerhalb der Vereinigung stehenden Züchter einen gelinden Druck aus dem Verbande beizutreten, wenn sie vermeiden wollen, daß ihre Stiere die Körfähigkeit verlieren.

Da nun die Anzahl der Herden, welche zur Kurländischen Sektion für Anglerviehzucht gehören, relativ gering ist, der Verein daher im Kampf mit den Nichtmitgliedern nur ein geringes Gewicht in die Wagschale werfen kann, so proponiere ich den Abschluß eines Kartells mit dem Verbande Baltischer Anglerviehzüchter, wodurch die Sektion für Anglerviehzucht ihre Position sehr stärken würde. Prinzipielle Unterschiede in den Zuchtrichtungen gibt es in den beiderseitigen Satzungen nicht.

2. Kassenbericht pro 1907/8 und Budget pro 1908/9. Der vom Kassierer erstattete Kassenbericht wird genehmigt, desgleichen auch das Budget für das nächste Geschäftsjahr.

3. Wahlen. Es werden gewählt die Herren: Präsident: R. von Boettticher-Kuckschen, Vizepräsident: Baron E. von der Recke-Warriben, Sekretär und Kassierer: J. Boettcher, Instruktor: Dr. P. Stegmann.

4. Antrag des Vorstandes auf Abschluß eines Kartells mit dem Verbande Baltischer Angler-Viehzüchter in Dorpat. Präsident teilt mit, daß die von ihm mündlich geführten Vorverhandlungen zu einem befriedigenden Resultat geführt hätten. Vorbehaltlich der Genehmigung der heutigen Generalversammlung könnte das Kartell dann im Januar auf der in Dorpat stattfindenden Generalversammlung des Baltischen Verbandes endgültig abgeschlossen werden. Die vorläufig für das Kartell vereinbarten Bedingungen sind:

1. Die in Liv- und Kurland ausgeführten Körungen von Reinblut werden gegenseitig anerkannt.
2. Halbblut-Körungen werden vom Baltischen Verbande nicht anerkannt.
3. Stiere inländischer Zucht sind nur dann körfähig, wenn sie von gekörten Eltern abstammen.
4. Im Mutterleibe importierte Stiere können nur dann angekört werden, wenn die Mutter in Liv- resp. Kurland angekört ist.
5. Den angekörten Stieren werden Diplome ausgestellt.
6. Abgekört wird überhaupt nicht, sondern nur zurückgestellt.

Zu Pkt. 3 hebt Dr. Stegmann hervor, daß diese Bestimmung in Livland erst mit dem Jahre 1910 in Kraft tritt.

Es wird proponiert für Kurland diesen Zeitpunkt noch um einige Jahre hinauszuschieben, da die hiesigen Zuchten noch nicht weit genug sind, um das Stammbuch für Stiere schon so bald zu schließen. Von anderer Seite wird hervorgehoben, daß, so rigoros eine so baldige Einführung dieser Maßregel auch erscheine, sie sich im Interesse einer schleunigen Konsolidierung der kurländischen Zuchten doch empfehle, besonders da das Kartell abgeschlossen werden soll. Es wird beschlossen, das Kartell mit dem Baltischen Verbande unter oben genannten Bedingungen abzuschließen und die Bestimmungen des Pkt. 3 mit dem Jahre 1910, d. h. zu dem gleichen Termin, an welchem sie in Livland in Kraft treten, auch in Kurland einzuführen.

Der Präsident wird bevollmächtigt mit dem Baltischen Verbande die definitiven Vereinbarungen zu treffen.

5. Änderung der Geschäftsordnung. Die vom Instruktor vorgeschlagene Änderung der Erhebung der Körgebühren wird von der Versammlung akzeptiert und zwar soll in Zukunft die Anmeldegebühr von 20 Rbl. pro Herde in Wegfall kommen, dafür wird die Gebühr pro Haupt für angekörte Tiere erhöht auf 5 Rbl. pro Stier und 2 Rbl. pro Kuh. Besondere Meldungen zu Körungen sind nicht mehr erforderlich. Der Instruktor wird verpflichtet jede Vereinsherde mindestens einmal jährlich zu besichtigen bezw. zu kören.

Die vom Instruktor proponierte Annahme des Formulares der in Livland benutzten Körbücher wird beschlossen, ebenso die vom ihm vorgeschlagene Vereinfachung der Körbogen durch Fortlassung der Kolumnen 6, 7 und 14—21 und die Abänderung des Körbrandes (vergl. Pkt. 1: Bericht des Instruktors).

Es wird beschlossen, eine neue, obigen Beschlüssen entsprechende Geschäftsordnung auszuarbeiten, mit welcher Aufgabe das Präsidium betraut wird.

6. Zuchtviehmarkt in Mitau 1909. Der Sekretär teilt mit, daß der für das verflossene Jahr in Aussicht genommene Zuchtviehmarkt in Mitau, trotz recht zahlreich eingelaufener Meldungen, nicht zustande kam, weil wenige Tage vor Eröffnung des Marktes in Mitau die Maul- und Klauenseuche aufgetreten war. Die Sektion für Pferdezucht wird im Juni 1909 wieder einen Markt abhalten und befürwortet eine Beschickung dieses Marktes mit Zuchtvieh. Es wird beschlossen, unter den im vorigen Jahre festgestellten Bedingungen sich an genanntem Markt zu beteiligen.

7. Anfragen und Mitteilungen. Der Instruktor teilt mit, daß er im nächsten Jahre event. wieder einen Import von Zuchtvieh aus Angeln bewerkstelligen werde, und ersucht diejenigen Herren, welche sich an dem Import zu beteiligen die Absicht haben, ihre Bestellungen möglichst frühzeitig bei ihm (Adr.: Riga, Neues Polytechnikum) zu machen. Schluß der Sitzung.

Sekretär: J. Boettcher.

Wirtschaftliche Zweimonatrevue.

Während die amtliche „Berliner Korrespondenz" den Nachweis zu führen versucht, daß die Maßnahme zum Schutz gegen die Einschleppung von Viehseuchen aus Rußland, die von deutscher Seite ergriffen sind, genügen, fordert die „Deutsche Agrarkorrespondenz" mehr Schutz. Ihr entnehmen wir:

„Die deutsche Landwirtschaft kann sich bei diesem Bescheide nicht beruhigen. Die Tatsache liegt vor, daß trotz aller oben geschilderten Maßnahmen, die ja naturgemäß auch zur Abwehr anderer Viehseuchen dienen sollen, dennoch solche andere Seuchen (die Maul- und Klauenseuche, die Beschälseuche, der Rotz, die Pockenseuche und die Lungenseuche) in neuerer Zeit wiederholt aus Rußland eingeschleppt worden sind, nachdem sie bei uns bereits erloschen waren. Ganz das Gleiche kann also beim jetzigen, als ungenügend bewiesenen Stande der Schutzmaßregeln auch mit der fürchterlichsten Seuche, der Rinderpest, passieren. Wenn man wegen der notorisch so leichten Übertragbarkeit des Seuchenansteckungsstoffes das Einfuhrverbot — mit Fug und Recht — auf Heu, Stroh usw. ausgedehnt hat, so müßte es doch erst recht auf alle lebenden Seuchen-Übertrager erstreckt werden. Aber abgesehen von der kontingentierten Schweine-Einfuhr nach Oberschlesien ist die Einfuhr von Pferden und des vielfach aus entlegensten Teilen Rußlands stammenden Geflügels vollkommen freigegeben. Die einfachste logische Erwägung zeigt also, daß wir uns nicht eines konsequent durchgeführten Seuchenschutzes erfreuen, sondern, daß es sich nur um einzelne, sehr lückenhafte Maßnahmen handelt, die das in der „Berliner Korrespondenz" ausgedrückte Vertrauen nicht rechtfertigen. Der dem Reichstage vorliegende Entwurf eines neuen Viehseuchengesetzes enthält eine überaus hohe Verstärkung der Seuchenschutzmaßregeln beim inländischen Viehverkehr. Die der inländischen Viehproduktion daraus neu erwachsenden Kosten belaufen sich auf viele Millionen. Das alles müßte als eine nutzlose Neubelastung einfach abgelehnt werden, wenn die Regierung nicht endlich beweist, daß sie das Ausland mit gleichem Maße messen will."

Eine Reihe von Fällen der Seucheneinschleppung aus Rußland nach den Ermittelungen der Zentralstelle der Preußischen Landwirtschaftskammern erwähnend, äußert sich im gleichen Sinne am 25. Dezember pr. die „Deutsche Agrarzeitung":

„Sind schon diese Vorkommnisse auf veterinärem Gebiete von großer Bedeutung und verlangen die schärfste Verfolgung seitens unserer Veterinärpolizei, so ist, wie wir jüngst schon betonten, in allerneuester Zeit eine noch weit größere Gefahr für unsere Viehbestände durch die Feststellung der Rinderpest in St. Petersburg aufgetaucht. Dieses im höchsten Grade bedenkliche Ereignis liefert uns den Beweis dafür, daß die von deutscher Seite stets aufgestellte Behauptung richtig war, daß eine Übertragung der Rinderpest aus dem asiatischen Teile Rußlands und dem Kaukasus, wo diese Seuche ständig herrscht, in uns benachbarte Gebiete jeden Augenblick erfolgen könne und daß wir daher gezwungen seien, in bezug auf den Grenzschutz Rußland gegenüber ständig die allergrößte Vorsicht anzuwenden. Ebensogut, wie diese verseuchten Viehtransporte nach Petersburg geleitet worden sind, hätten sie ja auch nach einem Schlachtorte, der der deutschen Grenze noch näher gelegen ist, gebracht werden können, z. B. nach Warschau oder Lodz. Bei der außerordentlich leichten Übertragbarkeit dieser gefährlichen Seuche würde es dann mit Leichtigkeit möglich sein, daß sie auch über die deutsche Grenze getragen wird. Wenn in Rußland, wo die Seuche dauernd herrscht und die Tiere bedeutend widerstandsfähiger sind, die Verluste durch Rinderpest schon sehr große sind, so würden sie bei uns unter unseren hochgezüchteten und veredelten Tieren voraussichtlich mit einer fast völligen Vernichtung der Viehbestände gleichbedeutend sein. Muß doch schon aus rein veterinärpolizeilichen Gründen nicht nur das von der Rinderpest befallene Vieh, sondern alles durch die erkrankten Tiere irgend gefährdet gewesene Vieh sofort getötet werden. Die Kosten, die mit einer Einschleppung der Rinderpest unserer Landwirtschaft und dem Reiche erwachsen würden, sind gar nicht auszurechnen, und wenn die Landwirte schon jetzt und mit Recht über die außerordentlichen Schädigungen klagen, die ihnen durch die scharfen Absperrungsmaßregeln erwachsen, die aus Anlaß der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche erlassen werden müssen, so würden sie durch die Absperrungsmaßnahmen, die zur Bekämpfung der Rinderpest erforderlich wären, in noch weit stärkerem Maße getroffen werden, da dann auch jeder Menschenverkehr unterbunden werden müßte. Es muß daher die bestimmte Erwartung ausgesprochen werden, daß unsere Veterinärverwaltung, die über die Bedeutung dieses Neuauftretens der Rinderpest im europäischen Rußland nicht im Unklaren sein wird, sofort die erforderlichen veterinärpolizeilichen Konsequenzen daraus ziehen und der weiteren Einschleppung von Tierseuchen aus Rußland durch erheblich schärfere Maßnahmen in bezug auf den Grenzverkehr mehr als bisher entgegentreten wird."

Am 8. Dezember hat der Präsident der nordamerikanischen Union Roosevelt eine Botschaft an den Kongreß gerichtet, deren Inhalt um so bedeutungsvoller ist, weil R. mit dem Winter aus seinem hohen Amte scheidet. Die Volkswirtschaft Amerikas, wo der stärkste Unternehmungsgeist mit der schwächsten Staatsgewalt zusammengetroffen sind, zeigt, wie im Keime, die Entwickelungstendenzen, denen die rechtfindende Autorität keinen Zügel anlegt. Sie sind deshalb für Europa bedeutsam. Sollten Roosevelts Worte auch Worte bleiben, so verlieren sie dadurch nichts an kritischem Werte. Über die volkswirtschaftliche Lage und deren Reformbedürftigkeit heißt es in der Botschaft u. a. (nach dem Bericht der „Deutschen Tageszeitung" v. 9. Dez.):

„Was die an dem zwischenstaatlichen Geschäftsverkehr beteiligten großen Gesellschaften, besonders die Eisenbahnen, anlangt, kann ich nur wiederholen, was ich immer und immer wieder in meinen Botschaften an den Kongreß gesagt habe. Ich glaube, daß es schlimmer als töricht ist, den Versuch zu machen, alle Kombinationen zu verhindern, wie es durch das Shermansche Antitrust-Gesetz geschieht, weil ein solches Gesetz nur unvollständig und ungleichmäßig zur Anwendung gelangen, und weil die Anwendung eines solchen Gesetzes fast ebensoviel Härte wie gutes schaffen kann. An Stelle eines unklugen Bestrebens, alle Kombinationen zu verhindern, sollte nach meiner Ansicht ein Gesetz geschaffen werden, das ausdrücklich alle Kombinationen gestattet, die im öffentlichen Interesse liegen, das aber zu gleicher Zeit irgend einer Stelle der Regierung volle Macht gibt, die Kombinationen zu kontrollieren und zu beaufsichtigen. Eine der hauptsächlichsten Eigenschaften einer solchen Kontrolle müßte die sein, daß sie volle Öffentlichkeit sichert in allen Angelegenheiten, die das Publikum zu kennen ein Recht hat; ferner müßte solche Kontrolle die Macht haben, jede Form von unziemlicher Begünstigung oder sonstiger schlechten Handlungsweise zu verhindern oder ihr Einhalt zu tun, und zwar nicht auf gerichtlichem, sondern auf dem Verwaltungswege. Die Eisenbahnen des Landes sollten vollständig der Kommission für zwischenstaatlichen Handel unterstellt und dem Gebiete des Antitrust-Gesetzes entzogen werden. Auch die Telegraphen- und Telephongesellschaften, die am zwischenstaatlichen Verkehr beteiligt sind, sollten der Kommission für zwischenstaatlichen Handel unterstellt werden. Es ist ernstlich zu wünschen, daß unser Volk durch seine Vertreter in dieser Angelegenheit handelt. Es ist schwer zu sagen, ob dem Lande in seiner Gesamtheit der meiste Schaden erwachsen würde aus einem vollständigen Fehlen einer Aufsicht und Kontrolle über die Tätigkeit der großen Korporationen durch die Öffentlichkeit oder daraus, daß die notwendige Regierungsgewalt in einer Weise ausgeübt wird, die den Korporationen Unrecht und Übles zufügt. Sowohl die Fürsprecher eines unbeschränkten Individualismus als auch die Für-

sprecher einer Bedrückung, die tüchtigen Geschäftsleuten den gerechten Lohn ihrer Initiative und ihrer Geschäftsklugheit entziehen würde, treten für eine Politik ein, die für das ganze Land mit dem schwersten Nachteil verbunden sein würde. Es liegt im Interesse aller, daß persönlicher Initiative und persönlicher Fähigkeit ein Preis und das den großen leitenden Intelligenzen, die allein berufen sind, die heutigen großen Geschäftsoperationen durchzuführen, reichlicher Lohn zuteil wird. Ich bin überzeugt, daß die weiterblickenden Korporationen selbst dazu kommen werden, das Törichte der heftigen Feindschaft zu erkennen, die sie in den letzten Jahren dagegen gezeigt haben, daß die am zwischenstaatlichen Handel beteiligten Kombinationen von der Regierung reguliert und kontrolliert werden. Wir glauben nicht einen Augenblick, daß das Problem etwa auf einem kurzen und leichten Wege gelöst werden wird. Die Lösung wird nur in der Anwendung mehrerer, nebeneinander wirkender Mittel zu finden sein. Einige dieser Mittel müssen außerhalb des Gebietes jeder Regierung, einige außerhalb des Gebietes der Bundesregierung liegen. Bezüglich der Lohnarbeiter bin ich der Ansicht, daß alle, mögen sie körperliche Arbeit oder Kopfarbeit verrichten, mögen sie für den Markt produzieren oder für die produzierten Artikel einen Markt suchen, einen weit größeren Anteil als jetzt an den Reichtümern haben sollten, die sie schaffen, und in den Stand gesetzt werden sollten, ihren Anteil in den Geräten und Werkzeugen anzulegen, mit denen alle Arbeit ausgeführt wird. Soweit das möglich ist, hoffe ich, eine freimütige Anerkennung der Vorteile zu sehen, die Maschinen, Organisation, Arbeitsteilung bieten, und damit verbundenen Bestrebungen einen größeren Anteil der Lohnarbeiter an dem Eigentum an Eisenbahn, Fabrik und Geschäften herbeizuführen. Ferner muß Kinderarbeit verboten, Frauenarbeit verm ndert und die Arbeitszeit aller Handwerker herabgesetzt werden. Verwässerung*) des Aktienkapitals sollte verhindert und vom Börsenspiel in Aktien soviel als möglich abgeschreckt werden; auf große Vermögen sollte eine progressive Erbschaftssteuer gelegt werden; gewerblicher Unterricht sollte gefördert werden. So weit möglich, sollte die Steuerlast des kleinen Mannes erleichtert werden. Wirtschaftlichkeit, schwere Arbeit, geschäftliche Energie sollten mit Preisen belohnt werden. — Wenn das alles nur ein flüchtiger Umriß der Reformen ist, für die wir arbeiten sollten, so gibt es doch eine Materie, mit der der Kongreß sich in dieser Session beschäftigen sollte: die Fürsorge für Lohnarbeiter nämlich, die unter unserem jetzigen Industriesystem ums Leben kommen, verkrüppelt oder infolge der regelmäßigen Vorkommnisse bei einer bestimmten Tätigkeit arbeitsunfähig werden. Der Mehrheit der Lohnarbeiter müssen ihre Rechte durch die einzelnen Staaten gewährleistet werden, die Nationalregierung aber sollte in gründlichster und weitreichender Weise gesetzgeberische Maßregeln treffen nicht nur für alle Angestellten der Nationalregierung, sondern auch für alle Personen, die im zwischenstaatlichen Handel beschäftigt sind. In keiner anderen Beziehung ist unsere Gesetzgebung, sowohl die der Staaten, wie die des Bundes, so weit hinter der ganzen zivilisierten Welt zurück, als in der Frage der Haftung und der Entschädigung bei gewerblichen Unfällen. Es ist demütigend für uns, daß bei europäischen internationalen Kongressen, auf denen die Unfallversicherung verhandelt wird, die Vereinigten Staaten beiseite stehen sollen als die auf dem Gebiete der Haftpflichtgesetzgebung rückständigste Nation. Ich erneuere meinen in einer früheren Botschaft gemachten Vorschlag, allen von der Regierung beschäftigten Lohnarbeitern während des Sommers einen Urlaub zu gewähren, ebenso wiederhole ich meinen Vorschlag, daß das Prinzip des Achtstundentages so schnell und so weit als tunlich auf alle Arbeiten ausgedehnt wird, die von der Regierung ausgeführt werden." — Die Botschaft bespricht weiter die Rechtspflege und die Richterfrage in den Vereinigten Staaten und berührt dann die Frage der Erhaltung der Wälder, die das erste und wichtigste Element für die Bewahrung der natürlichen Hilfsquellen des Landes seien. Ferner empfiehlt die Botschaft Maßregeln für die Verbesserung der Wasserwege im Innern des Landes; diese Gewässer sollten nicht nur schiffbare, sondern auch von der Schifffahrt wirklich benutzte Wasserstraßen werden. Trotzdem Hunderte von Millionen Dollars für die Wasserstraßen ausgegeben worden seien, nehme der Verkehr auf ihnen doch ständig ab.

Die „Kreuzzeitung" bemerkt zu dieser Botschaft u. a.:

„Die Rooseveltsche Botschaft beleuchtet in meisterhafter Weise die Gesamtlage der amerikanischen Politik nach innen und außen, und regt dabei in den verschiedensten Punkten, wo es notwendig ist, zu gesetzgeberischen Reformen an. — — — In Sachen der großen Korporationen bleibt Roosevelt bei seinem Reformprogramm, doch warnt er davor, das Kind mit dem Bade auszuschütten, wie es von seiten der linksstehenden Parteien geschieht, die alle Korporationen mit Stumpf und Stiel ausrotten möchten. Der Präsident hat stets zwischen guten und schlechten Trusts unterschieden und sich nicht durch den Einwand beirren lassen, daß es gute Trusts überhaupt nicht gebe. Die schlechten Trusts sollen einer scharfen behördlichen Kontrolle unterzogen und durch entsprechende Gesetze eingedämmt werden. Es ist nun freilich nicht anzunehmen, daß der Präsident im Kongreß mit diesen Ideen erheblichen praktischen Erfolg haben werde; trotzdem ist es mit Genugtuung anzuerkennen, daß er die Fahne der Reform nicht sinken läßt und sein Programm aufrecht erhält, denn alle Gegner des Trustunwesens werden sich noch lange auf seine gewichtige Stimme berufen können. Jedes große Ziel bedarf einer langen Vorarbeit, um endlich durchgesetzt zu werden; man muß nur nicht den Mut verlieren, es zu verfolgen. Dankenswert ist, was der Präsident über soziale Reformen, besonders in Sachen der Arbeiterfrage, ausführt. Es beschämt ihn mit Recht, daß die amerikanische Gesetzgebung hierin so weit gegen die anderer zivilisierter Länder zurücksteht. Freilich wird es langer Zeit bedürfen, die manchesterlichen Neigungen des amerikanischen Volkes in dieser Beziehung auf eine gesunde Bahn zu lenken, aber einmal muß ein Anfang gemacht werden, und Roosevelt bewährt sich auch in dieser Frage als der Pionier einer neuen Zeit." (Schluß folgt.)

*) Die Verwässerung gilt in Amerika für legitim, wenn Papiere ausgegeben werden, an deren zukünftigen Wert diejenigen, die sie ausgeben, glauben, als illegitim, wenn solche ausgegeben werden, an deren zukünftigem Wert jene nicht glauben. Die Red. d. B. W.

Allerlei Nachrichten.

Die öffentlichen Jahressitzungen der Livländischen Ökonomischen Sozietät zu Dorpat entfallen 1909 auf die Tage vom 21. bis inkl. 23. Januar (3. bis 5. Februar) und beginnen jedesmal um 11 Uhr vormittags. Unter den Verhandlungsgegenständen werden sich voraussichtlich die folgenden in der ungefähren Reihenfolge, wie hier, befinden: Bedingungen der Rentablität der Milchviehhaltung (Ref. Dozent A. Buschmann). Anwendung künstlicher Düngemittel im Kartoffelbau (Ref. W. von Roth-Paulenhof). Thesen zur Frage der Rentabilität unserer Wirtschaften (Ref. A. von Sivers-Euseküll). Grünfutterproduktion (Ref. Professor Dr. W. von Knieriem). Entwickelungsmöglichkeiten im Brennereigewerbe (Ref. Adj.-Professor M. Witlich). Aus der Tätigkeit der Versuchsstation (Ref. Leiter der Versuchsstation K. Sponholz). Arbeiterversicherung (Ref. Sekretär Stryk). Bericht über die Tätigkeit des Landeskulturbureau (Ref. Direktor Landrat Baron Stackelberg). Wiesendüngung (Ref. Dozent W. Bursian). Bericht über eine Reise in das Memeldelta (Ref. Kulturingenieur M. von Gruenewaldt). Aufgaben und Ziele einer Moorversuchsstation.

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.

Anglerimport 1909.

Interessenten diene zur Mitteilung, daß die Preise für importierte Angler sich im Frühjahr 1909 folgendermaßen stellen werden:

1) Angler-Stiere, schwerer Schlag, ca. 1300—1400 ℔ schwer, 2 – 2½ Jahre alt, 450 Rbl.

2) Angler-Stiere, leichter Schlag, ca. 1100—1200 ℔ schwer, 2—2½ Jahre alt, 350 – 400 Rbl.

3) Nordschleswiger-(Tondern-)Stiere, schwerer Schlag, 2—2½ Jahre alt, 500—550 Rbl.

4) tragende Anglerstärken, herbstkalbend, 160 Rbl.

5) tragende Nordschleswiger Stärken, herbstkalbend, 250 Rbl.

6) Angler-Kuhkälber, 1 Jahr alt, 95 Rbl.

So hervorragende Stiere, wie die im Jahre 1908 importierten: „Joseph" nach Kioma, „Laß" nach Tilsit, „Hans" nach Kockora, „Jürgen" nach Allasch und „Hermann" nach Stolben müssen höhere Preise, von 500—700 Rbl. bewilligt erhalten, auch müssen solche Bestellungen möglichst zeitig gemacht werden, damit die geeigneten Momente zum Ankauf wahrgenommen werden können.

Was Fünenstiere anbetrifft, so sind zweitklassige Tiere zu Preisen von 350—450 Rbl. zu haben, erstklassige Fünen sind sehr teuer und schwer zu erhalten, da sie auf Fünen selbst recht selten sind.

Alle Preise verstehen sich loco Hafen Riga oder Reval.

Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann.

Gemeinnützige und landwirtschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland.

Protokoll der Generalversammlung am 25. November 1908

um 5 Uhr nachm. im Saale der Musse zu Wenden.

Tagesordnung: 1) Eingelaufene Schreiben, 2) Rechenschaftsbericht über die Ausstellung in Wenden 1908, 3) Diskussionen über landwirtschaftliche Fragen, 4) Aufnahme neuer Mitglieder.

Die Versammlung wird in Abwesenheit des Präsidenten und Vizepräsidenten vom Schatzmeister der Gesellschaft Herrn W. von Blanckenhagen-Drobbusch geleitet. Anwesend sind 17 Mitglieder.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit der Mitteilung, daß sowohl der Präses als auch der Vizepräses aus von ihnen unabhängigen Gründen am Erscheinen verhindert seien. Ferner habe der Herr Konsulent Silfverhjelm in freundlicher Weise ein Referat über rationelle Fütterung und die Viehpflegerschule in Dammenhof bei Riga übernommen, das in die Tagesordnung eingeschoben werde.

Punkt 1. Wird ein Schreiben des Herrn Landrat A. von Strandmann verlesen, eine Proposition enthaltend zwecks Umgestaltung und Umschreibung der auf Kallenhof ingrossierten Schulden. Die Propositionen werden von der Generalversammlung einstimmig angenommen und beschließt dieselbe, dem Herrn Landrat von Strandmann für seine günstige Offerte den Dank der Gesellschaft aussprechen zu lassen.

Ferner referiert der Vorsitzende über ein Schreiben eine Aufforderung enthaltend, die im Mai jeden Jahres stattfindende mit einer Auktion verbundene Zucht-Rinder-Ausstellung in Moskau zu beschicken. Die Modalitäten zwecks Beschickung der Ausstellung seien noch nicht weiter vom Konseil beraten, der Konseil aber ersuche die Generalversammlung, falls sich die Beschickung realisieren lasse, einen Kredit bis zu 300 Rbl. von dem Reservekapital des Kommissionsbureaus zur Deckung der Unkosten zu bewilligen. Der Kredit wird bewilligt.

Zu Punkt 2 verliest der Sekretär den Bericht über die Wendensche Ausstellung 1908. Der Bericht wird genehmigt.

Im Anschluß hieran referiert der Sekretär, daß der Konseil, die Entschädigungsfrage für die demolierten Gebäude betreffend, sich wiederum an das Ministerium der Landwirtschaft gewandt, da eine Entschädigung sowohl von der Kommission des Hauptstabes der Gardetruppen, welche die Entschädigungsfrage prüfen sollte, als auch von seiner Exzellenz dem Herrn Livländischen Generalgouverneur abgeschlagen worden sei. Ein Teil des Quartiergeldes aber sei vom Kameralhofe der Wendenschen Stadtverwaltung ausgezahlt worden, über Rückerstattung dieses Geldes seien die Verhandlungen mit der Stadtverwaltung noch nicht abgeschlossen.

Es folgt der Vortrag des Herrn Silfverhjelm über das oben genannte Thema.

Punkt 3. Zur Diskussion gelangen die Fragen: a) Wiesendüngung mit Stickstoff. b) Wie werden Rüben, die einem starken Frost ausgesetzt gewesen sind, am besten aufbewahrt.

a) Herr W. von Blanckenhagen-Drobbusch berichtet, daß eine einseitige Düngung der Wiesen mit Kali und Phosphat wohl in den ersten Jahren einen höheren Ertrag liefern, späterhin die Erträge nachlassen und bedeutend geringer werden. Dieses erkläre man dadurch, daß die Obergräser in ihrem Wachstum durch die Düngung derart gefördert werden, daß sie die Untergräser unterdrücken, hierdurch sei das Zurückgehn der

Ernte zu erklären. Referent knüpft hieran die Frage, ob einer der anwesenden Herrn Mitteilung darüber machen könne, wie diesem Umstande durch Düngung mit künstlichem Stickstoff zu steuern sei. Professor W. von Knieriem erklärt, daß bei den Wiesen auf das richtige Verhältnis zwischen den Leguminosen und den Gramineen die Aufmerksamkeit zu richten sei, denn wenn auch die Leguminosen Stickstoffsammler seien, so könne der Stickstoff, der immerhin ziemlich fest an die Knöllchen gebunden sei, erst nach dem Verwesen der Pflanzen und nicht während des Wachstums als Dünger zur Geltung kommen: Einen Ersatz an Stickstoff könne durch Jauchen oder Aufführen von Kompost geschaffen werden; das Jauchen werde aber am besten auf dem Schnee ausgeführt, da sonst auf schwarzer Erde leicht ein Verbrennen der Grasnarbe eintreten könne. Die Debatte über die angeregte Frage ist eine sehr lebhafte. Im weiteren Verlauf wird bemerkt, daß Jauche in modernen Viehställen garnicht vorhanden sein darf, mithin nur das Kompostieren der Wiesen übrig bleibt. Das Bestreuen der Wiesen mit Spreu und Kartoffelkraut könne in soweit einen Nutzen haben, als einerseits die Tätigkeit der Bakterien angeregt werde, anderseits ein Teil der Spreu versaule und auf diese Art als Dünger dem Boden zu gute komme. Das Beführen mit dem Kartoffelkraut sei mißlich, da der richtige Zeitpunkt schwer zu treffen sei, einerseits sei es aus Zeitmangel nicht möglich das Kartoffelkraut zu mähen und dann auf die in Betracht kommenden Schläge auszubreiten, andrerseits sei es ziemlich unnütz vertrocknetes Kraut aufzuführen — es empfehle sich daher am meisten das Kartoffelkraut auf die Komposthaufen zu führen. Sehr rentabel, daher empfehlenswert sei in gewissen Zwischenräumen die Düngung mit Chili, wodurch den Gräsern eine Stickstoffdüngung geboten wird. Als neue Instrumente, die bei Wiesenkultur in Betracht kämen, lenkt Herr von Blanckenhagen-Drobbusch die Aufmerksamkeit der Versammlung auf einen Heiligenfeiler Wiesenpflug, dessen Vorzug hauptsächlich darin bestehe, daß keines der Zugtiere in der Furche zu ziehen brauche. Herr Prof. von Knieriem erwähnt den Wiesenschälriffler, als ein Instrument, das sehr empfohlen werde. Versuche habe er mit dem Instrument noch nicht anstellen können, da er es zu spät erhalten. Auf Antrag der Herrn W. von Blanckenhagen-Drobbusch verspricht Herr Prof. W. von Knieriem sich bei der Firma „Selbsthilfe" dahin zu verwenden, daß auch der Versuchsfarm Kallenhof die beiden erwähnten Instrumente zur Prüfung überlassen werden.

b) Sodann referiert Herr G. Rosenpflanzer über die Veröffentlichungen in den „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft": „Aufbewahren von dem Frost ausgesetzt gewesenen Rüben". Diesen Veröffentlichungen zufolge, werde einerseits das Aufbewahren der Rüben in Form von Schnitzeln festgestampft in Silogruben, andrerseits aber das Aufbewahren der heilen nicht geköpften Rüben in Feimen nach Art der bei uns zu Lande gebräuchlichen Kartoffelfeimen empfohlen. Aus der sehr regen Erörterung dieser Frage tritt zu Tage, daß geköpfte Rüben, die bis zum Glasigwerden des Kopfes gefroren gewesen und aufgenommen wurden, nachdem der Boden wieder aufgetaut, sich erfahrungsgemäß sowohl in Kellern als auch in Feimen sehr gut halten. Über das Aufbewahren geschnitzelter Rüben liege bei uns zu Lande keine Erfahrung vor. Prof. W. von Knieriem referiert, daß beim Einfeimen der Rüben hauptsächlich darauf zu achten sei, daß die Luft keinen Zutritt erhalte; er halte es jedoch für nicht notwendig die Rüben einzufeimen — bei ihm auf der Versuchsstation Peterhof habe er Turnips in Haufen zusammenführen lassen und nur mit dem Kraut bedeckt, bis jetzt hätten die Rüben garnicht gelitten. Nachdem noch Herr von Baseler darauf aufmerksam gemacht, daß man nur ja nicht während des anhaltenden Frostes die Rüben oder Burkanen mit Gewalt ausbrechen solle, da so aufgenommene Früchte sehr bald verderben, wird die Diskussion geschlossen.

Anschließend hieran berichtet Vorsitzender über die Anwendung des Pajus'schen Igels beim Rübenbau. Wenn früher der Rübenbau durch das Jäten kostspielig und zeitraubend gewesen, so mache die Anwendung dieses Instrumentes den Rübenbau zu einem reinen Vergnügen.

Punkt 3. Zu Mitgliedern hatten sich gemeldet und werden per Akklamation aufgenommen: Herr W. von Roth-Tilsit, Herr von Prietz-Brinkenhof und Herr von Wenzlawowicz-Sermus.

Schluß der Sitzung um 8 Uhr abends.

Vorsitzender: W. v. Blanckenhagen-Drobbusch.
Sekretär: G. Rosenpflanzer.

Bericht des Ausstellungskomitee über die Wendensche Ausstellung nebst Zuchtviehmarkt 1908.

Obwohl die Inszenierung einer Ausstellung im Sommer 1908 von der Generalversammlung schon im Januar beschlossen war, befand sich doch das Ausstellungskomitee bis ca. 4 Wochen vor dem Eröffnungstermin im Ungewissen, ob es überhaupt möglich sein würde eine Ausstellung abzuhalten. Diese Ungewißheit wurde durch den Stand der Entschädigungsfrage für die während der Revolution demolierten Gebäude bedingt — möglicherweise wäre im Juni noch eine Abschätzung der Gebäude erforderlich gewesen, zeitig vorgenomme Reparaturarbeiten aber hätten bei der Schätzung zu Mißverständnissen führen können. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, daß nicht allzuviel für das Bekanntwerden der Ausstellung geschehen ist — vorausgeschickt sei, daß trotzdem die Rinderabteilung, speziell die Angler-gut beschickt war. Das Programm von 1908 trug im Wesentlichen denselben Charakter wie das vom Jahre 1904, nur mußten verschiedene Abteilungen aus Raummangel ganz fortfallen, andere aber gekürzt werden.

Von der Verteilung von Geldpreisen wurde aus Mangel an Mitteln Abstand genommen; es wurden nur Medaillen und Diplome ausgereicht und auch diese nur für die Rinder- und Pferde-Abteilungen. In den einzelnen Abteilungen waren ausgesetzt:

Für Abteilung I Pferde: 8 silb., 8 bronz. Medaillen und Diplome, für Fohlen 6 Konditionspreise à 10 Rbl. Für Abteilung II Rinder: 38 silb., 43 bronz. Medaillen und Diplome.

An Rindern waren ausgestellt:

Ostfriesen von 2 Großgrundbesitzern und der Ökonomischen Sozietät in Malmö 26 Tiere, davon 9 Stiere (hors concours), 11 Kühe, 6 Stärken.

Ostfriesenhalbblut von Arrendatoren 4 Kühe und von einem Kleingrundbesitzer 2 Kühe.

Angler von 14 Großgrundbesitzern 71 Tiere, davon 19 Stiere, 29 Kühe, 23 Stärken. Von 12 Kleingrundbesitzern 15 Tiere, davon 12 Stiere, 3 Kühe.

Anglerhalbblut von 2 Großgrundbesitzern 7 Kühe, von 8 Kleingrundbesitzern 11 Tiere, 1 Stier, 10 Kühe, außerdem 1 Stier- und 1 Kuhkalb.

Im ganzen war die Ausstellung mit 138 Rindern von 20 Großgrundbesitzern und 21 Kleingrundbesitzern beschickt.

Nach Klassen verteilen sich die Rinder, wie folgt:

Klasse 2 — 3 Tiere, Klasse 4 — 8 Tiere, Klasse 5 — 5 Tiere, Klasse 6 — 1 Tier, Klasse 7 — 2 Tiere, Klasse 8 — 1 Tier, Klasse 9 — 28 Tiere, (5 Zuchten), Klasse 10 — 6 Tiere, Klasse 11 — 18 Tiere, (3 Kollektionen),

Klasse 12 — 4 Tiere, Klasse 13 — 8 Tiere, Klasse 14 — 6 Tiere, Klasse 16 — 1 Tier, Klasse 23 — 13 Tiere, (2 Zuchten) Klasse 25 — 6 Tiere, Klasse 27 — 2 Tiere, Klasse 28 — 5 Tiere, hors concours 21 Tiere.

Die Abteilung I Pferde war schwach beschickt, in Summa befanden sich auf dem Ausstellungsplatz nur 37 Pferde und 11 Saugfohlen. Maschinen und landwirtschaftliche Geräte waren keiner Konkurrenz unterworfen, die Beschickung war in Anbetracht des kurzen Zeitraums, der schließlich den Anmeldungen zur Verfügung stand, befriedigend.

In liebenswürdigster Weise hatte die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft unter reichhaltiger Beschickung auch die Beleuchtung des Platzes übernommen, und weithin strahlten am Abend die Lampen dieser Firma. Sehr reichhaltig war auch das Lager der Firma „Selbsthilfe." Als neu und sehr interessant präsentierte sich eine Dachstein und Ziegelpresse der Leipziger Firma, „Dr. Gasparty". Dreschgarnituren waren, außer von der Selbsthilfe, die mit einer Lanzschen Garnitur mit Selbsteinleger und Spreugebläse vertreten war, von der Agentur Meslin die bewährten Marschall'schen ausgestellt. Besonders erwähnt sei noch die Maschinenwerkstatt von Reuter in Wenden mit einem vorzüglich arbeitenden Sägegatter nebst Säumer.

Als Preisrichter walteten ihres Amtes in der Rinder-Abteilung für Ostfriesen: Baron J. von Wolff-Lindenberg und Herr J. Semel-Kawershof, Schauwart Herr H. von Sengbusch-Jürgensburg. Für Angler und Angler-Halbblut: Herr G. Bose-Kioma nnd Herr E. von Sivers-Nabben, Schauwart Herr E. Heerwagen-Loddiger und Herr K. von Blanckenhagen. Für Pferde: Herr E. von Blanckenhagen-Klingenberg und Herr A. von Hehn-Druween, Schauwart Herr C. von Knieriem jun-Muremois.

Der Verkauf auf der Ausstellung war recht rege. Empfindlich bemerkbar machte sich der Mangel an verkäuflichem Ostfriesen-Vieh. Drei von der Ökonomischen Sozietät zu Malmö ausgestellte Stiere repräsentierten die einzigen verkäuflichen Ostfriesen-Tiere. Verkauft wurden auf der Ausstellung im ganzen 10 Stiere, 16 Stärken und 16 Kühe für die Summe von 5396 Rbl., 2 Pferde für 200 Rbl. Die Nachfrage nach tragenden Stärken und Kühen konnte nicht gedeckt werden.

Abrechnung über die Wendensche Ausstellung im Juni 1908.

Einnahmen.

Erlös aus dem Verkauf von Eintrittskarten	788 R. 25 K.	
Erlös aus dem Verkauf von Katalogen	9 „ 60 „	
Erlös aus d. Standgeld für Rinder:		
a) Ostfriesen	18 „ 00 „	
b) Angler	58 „ 00 „	
Erlös aus d. Standgeld für Pferde	61 „ 50 „	
Erlös aus dem Standgeld in der Rotunde	21 „ 90 „	
Erlös aus Verkaufsprozente	118 „ 65 „	
In Summa	1075 R. 90 K.	1075 R. 90 K.

Ausgaben

(ohne Hinzuziehung der notdürftigsten Reparaturen an den demolierten Gebäuden).

A. Dem Ausstellungs-Konto entnommen aus Jahrbuch 1907 Seite 45.

Wohltätigkeitsmarken	36 R. 58 K.	
20 bronzene Medaillen	40 „ — „	
3 silb. Medaillen (Blanckenhagen).	19 R. 95 K.	
8 silb. Medaillen	50 „ — „	
8 bronz. Medaillen	19 „ 20 „	165 R. 73 K.

B.

Wohltätigkeitsmarken	56 R. 81 K.	
Geldpreise 6 à 10 R.	60 „ — „	
Für 9 Medaillen	54 „ 68 „	
Korrespondenz	32 „ 69 „	
Für d. Einrichtung der Halle	13 „ 83 „	
Versicherung	2 „ 51 „	
Drucksachen und Diplome	225 „ 88 „	
Gagen und Gratifikationen	152 „ 75 „	599 R. 10 K.
In Summa	764 R. 83 K.	764 R. 83 K.
	Gewinn Saldo	311 R. 07 K.

Für die Reparatur-Arbeiten verausgabt:

Für Material	77 R. 67 K.	
„ Arbeitslöhne	559 „ 06 „	
In Summa	636 R. 73 K.	636 R. 73 K.
	Defizit	325 R. 66 K.
Der Diplome nachgeblieben im Werte vom	50 „ 31 „	
so stellt sich das Defizit auf		275 R. 35 K.

Kurländische Ökonomische Gesellschaft.

Sektion für Pferdezucht.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 26. November 1908.

Es präsidiert: Baron H. Klopmann-Grafenthal.

1. Rechenschaftsbericht pro 1907/8, erstattet vom Sekretär.

Nach 2-jähriger Pause wurde im Juni d. J. wieder ein Markt, verbunden mit einer Schau in Mitau abgehalten. Um weitere Kreise an diesem Unternehmen zu interessieren, hatte die letzte Generalversammlung, im Einvernehmen mit der Sektion für Anglerviehzucht beschlossen, außer Pferden auch Anglervieh zum Markt zuzulassen. Meldungen für Vieh liefen auch recht zahlreich ein, doch mußte der Viehmarkt in letzter Stunde abgesagt werden, da in Mitau die Maul- und Klauenseuche, eingeschleppt durch litauische Treibschweine, ausgebrochen war. Der Pferdemarkt war mit 35 Pferden beschickt, von welchen 6 den kaltblütigen und 29 den warmblütigen Schlägen angehörten. Bei der Prämiierung gelangten im ganzen 8 Preise zur Verteilung (1 silberne, 5 bronzene Medaillen, 2 Anerkennungsdiplome). Im Laufe der Zeit hat sich herausgestellt, daß die Prämiierungsregeln, wie auch die Marktordnung einer Abänderung bedürfen; diesbezügliche Anträge des Vorstandes werden der Versammlung im weiteren Verlauf der heutigen Tagesordnung zur Beschlußfassung vorgelegt werden.

Die Körungen haben im verflossenen Jahre ganz geruht, was z. Tl. auf nicht ganz zweckentsprechende Organisation zurückzuführen sein dürfte. Auch in dieser Sache werden der heutigen Versammlung Vorschläge gemacht werden.

Der Remontemarkt hat wie üblich im Juli stattgefunden. Die überaus niedrigen Preise, welche die Remontekommission bisher gezahlt hat, veranlaßte die Sektion im März a. c. durch Vermittelung der Kurl. Ökonom. Gesellschaft bei der

Hauptverwaltung für Landwirtschaft eine Eingabe zu machen, in der auf die mißliche Lage der hiesigen Pferdezucht hingewiesen wurde und betont, daß die Zucht warmblütiger Pferde für Remontezwecke in wenigen Jahren aus Kurland verschwinden muß, wenn sich die Kommission nicht entschließt höhere Preise als bisher zu bewilligen, da die Pferdezucht unter den jetzigen Verhältnissen die Konkurrenz mit der Vieh- und Schweinezucht auszuhalten nicht im stande ist. Außerdem wurde auch noch auf einige andere beim Ankauf der Remonten bestehende Mißstände hingewiesen. Erfreulicherweise kann von einer, wenn auch geringen Besserung der fraglichen Verhältnisse berichtet werden, wenn auch immer noch manches zu wünschen übrig bleibt. Nähere Daten über das Resultat des diesjährigen Remontemarktes finden sich in der Nr. 35 1908, der Baltischen Wochenschrift.

Ferner fand die Sektion Gelegenheit in 2 Fragen, die von der Regierung angeregt waren, durch Vermittelung der Kurl. Ökonom. Gesellschaft ihr Votum abzugeben. Es handelte sich um die Reorganisation der staatlichen Hengsthaltung, zwecks Hebung der Landespferdezucht und zweitens um die Frage, welche Rassen für unsere Verhältnisse die empfehlenswertesten sind, die Landespferdezucht auf ein Niveau zu bringen, daß sie imstande ist, im Kriegesfall den extraordinären Bedarf der Armee an Artillerie- und Trainpferden zu decken. Gelegentlich der Beantwortung der ersten Frage regte die Sektion bei der Reichsgestütsverwaltung die Einführung der sogenannten Halterprämien (150—250 Rbl. jährlich pro Hengst) für, in Privat- und Vereinsbesitz befindliche Hengste an, wobei der Hengsthalter, der auf die Prämie reflektiert sich gewissen Bedingungen zu unterwerfen hätte. Dieses System hat in Frankreich und namentlich in Belgien sehr gute Resultate gezeitigt, ohne doch den Staat finanziell allzusehr zu belasten. Ein Bescheid auf diese Vorschläge ist noch nicht erfolgt.

2. Kassenbericht pro 1907/8 und Budget pro 1908/9. Der vom Kassierer verlesene Kassenbericht für das verflossene Geschäftsjahr wird genehmigt, desgleichen das Budget für das nächste Jahr.

3. Aufnahme neuer Mitglieder. Es hatten sich gemeldet und werden per Akklamation aufgenommen die Herren: Graf S. von der Pahlen-Groß-Eckau, Baron E. Roenne-Bershof, G. von Villon-Versebeck.

4. Wahlen. Es werden gewählt die Herren: Präsident: Baron H. Klopmann-Grafenthal, Vizepräsident: R. von Boetticher-Kuckschen, 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.

5. Pferdeschau und Markt in Mitau 1909. Es wird beschlossen den Markt nebst Schau im Juni 1909 in Mitau abzuhalten. Da der große Pferdemarkt nachgewiesen rotzverseucht ist, kann auf eine recht rege Beteiligung für den Vereinsmarkt gerechnet werden. Sämtliche Pferde sind vorher einer genauen tierärztlichen Untersuchung zu unterziehen und alle irgendwie verdächtigen bedingunslos vom Markt auszuschließen. Die Gebäude auf dem Marktplatz sollen vorher einer gründlichen Desinfektion unterzogen werden.

Falls die Sektion für Angler Viehzucht es für wünschenswert hält, soll zusammen mit dem Pferdemarkt ein Markt für Angler Zuchtvieh abgehalten werden.

6. Antrag des Vorstandes auf Abänderung der Prämiierungsregeln und der Marktordnung. Präsident führt an, daß viele Pferdebesitzer von der Beschickung des Mitauer Marktes Abstand nehmen, weil nach den bisher giltigen Bestimmungen sämtliche ausgestellten Pferde der Beurteilung durch die Preisrichter unterlagen. Es würde sich daher empfehlen eine Teilung vorzunehmen und nur diejenigen Pferde den Preisrichtern vorzustellen, die speziell zur Konkurrenz gemeldet werden. Für Verkaufspferde wäre ein Standgeld von 1 Rbl. zu erheben. Professionelle Händler sind unter allen Umständen von der Beschickung des Marktes auszuschließen. Der Markt soll 2 Tage dauern; täglich von 4—6 Uhr hätten Vorführungen der Pferde statt zu finden. Vorhergehende tierärztliche Untersuchung aller angemeldeten Pferde ist obligatorisch. Für alle auf dem Marktplatz abgeschlossenen Verkäufe ist eine Gebühr von 2% des Verkaufspreises an die Vereinskasse zu zahlen.

Ferner proponiert der Vorstand die zur Prämiierung gemeldeten Pferde zunächst in 2 Gruppen: Warmblut und Kaltblut zu teilen. Jede dieser Gruppen soll in 4 Klassen zerfallen und zwar:

I. Klasse 3-jährige und ältere Hengste zur Zucht geeignet,
II. „ 3-jährige und ältere Stuten, mit und ohne Fohlen zur Zucht geeignet,
III. „ 3-jährige und ältere Stuten und Wallache als Gebrauchs- und Remontepferde,
IV. „ Fohlen (1—2-jährige beiderlei Geschlechts).

Sämtliche Propositionen des Vorstandes werden von der Versammlung angenommen.

7. Antrag des Herrn Th. von Schröders-Assieten auf Erweiterung der Vereinstätigkeit die kaltblütigen Schläge betreffend. Unter Hinweis auf die zahlreichen in Privat- und Vereinsbesitz in Kurland befindlichen Zuchthengste kaltblütiger Schläge proponiert Antragsteller die Einführung einer Körung dieser Hengste und Eintragung derselben in ein besonderes Körregister. Die Zucht kaltblütiger Schläge habe sich in Kurland in verschiedenen Gegenden, namentlich im Westen in den letzten Jahren sehr verbreitet, obige Maßregel dürfte daher zur Hebung der Pferdezucht wesentlich beitragen.

In der auf die Begründung des Antrages folgenden Diskussion hob Herr von Boetticher-Kuckschen hervor, daß er früher ein entschiedener Gegner der kaltblütigen Schläge und der Berücksichtigung dieser Zucht durch den Verein gewesen sei. Die Verhältnisse haben sich in den letzten Jahren jedoch so verändert, daß er sich veranlaßt sieht für vorliegenden Antrag einzutreten. Ausschlaggebend sei der Umstand, daß die Preise für Arbeitspferde derartig gestiegen seien, daß Marktpreise und Aufzuchtskosten sich decken; es lohne sich nunmehr seinen Bedarf selbst zu erziehen, für welchen Zweck die kaltblütigen Schläge wohl am meisten in Betracht kommen. Genügend schwere Stuten für die Klepperzucht seien unter den im Lande vorhandenen Warmblütern nur ausnahmsweise vorhanden, sich solche durch Import zu beschaffen aber viel zu teuer um überhaupt in Frage zu kommen. Dazu komme noch, daß die auf die Remontezucht gesetzten Hoffnungen sich nicht erfüllt haben, da für Remonten Preise gezahlt werden, die die Aufzuchtskosten nicht decken.

Nachdem noch einige Redner sich in gleichem Sinne geäußert haben, wird der Antrag angenommen.

Auf Vorschlag von Baron Bistram-Waddax wird beschlossen, 2 Hengstkörungskommissionen (je 1 für Warm- und Kaltblut) zu wählen.

Es werden gewählt in die Kommission für Warmblütige Schläge die Herrn: Baron P. Bistram-Waddax, Baron A. Knigge-Zehren, H. von Stein-Schönberg, W. Bajen-Baltensee; in die Kommission für kaltblütige Schläge die Herrn: H. von Boetticher-Spir-

gen, Th. von Schröders-Assietten, H. von Stein-Schönberg, G. von Villon-Versebeck.

Die Körgebühr für Hengste wird von 25 auf 10 Rbl. pro angekörten Hengst herabgesetzt.

Da die für die Stutenkörung bestehende Einteilung von Kurland in 37 Zuchtbezirke mit je einem Vertrauensmann an der Spitze sich in der Praxis nicht bewährt hat, wird beschlossen diese Organisation aufzugeben, sich dafür aber an die Kreisvereine mit der Bitte um Mitarbeit in dieser Sache zu wenden, indem jeder dieser Vereine für sein Tätigkeitsgebiet 2 Körherren ernennt, welche unter Hinzuziehung eines dritten, der Mitglied der Sektion sein muß, die Stutenkörung zu besorgen hätten.

Schluß der Sitzung.

Sekretär J Boettcher.

Wirtschaftliche Zweimonatrevue.

(Schluß zur Seite 8.)

In einer um die Mitte des Dezember pr. veranstalteten Provinzialversammlung des Bundes der Landwirte für Ostpreußen äußerte sich der Bundesvorsitzende Freiherr von Wangenheim zur Frage der inneren Kolonisation nach dem Bericht der „Deutschen Tageszeitung" u. a., wie folgt:

„Nach meiner Auffassung wäre es die erste Pflicht des Staates, dafür zu sorgen, daß die gesamte innere Kolonisation nach einem großzügigen festen Plane geregelt und durchgeführt wird, daß eine Behörde geschaffen wird, die mit Beamten besetzt wird, welche wirklich in der Lage sind, diese Aufgabe durchzuführen. Die großen Erfolge, welche wir in der inneren Kolonisation unter einem Großen Kurfürsten und unter einem Großen Friedrich gehabt haben, sind nur dadurch ermöglicht worden, daß diese beiden Männer selbst die genialsten Kolonisatoren waren und das ihnen bedeutende Leute zur Verfügung standen. Wenn man aber sieht, wie ganz gewissenlos Güter zertrümmert werden, nur um Geld zu verdienen, dann zieht hier eine Gefahr für unser Volk herauf, die mit aller Entschiedenheit zu bekämpfen ist. Nach meiner Auffassung können wir uns eine Behörde dafür schaffen, indem wir die heute in ihrem alten Wirkungskreise ziemlich überflüssig gewordenen Generalkommissionen in eine Landeskulturbehörde umwandeln. Mir hat der Gedanke vorgeschwebt, man sollte diese Überführungen möglichst bald vornehmen und diese Behörde mit Technikern und Praktikern besetzen, nicht nur mit Juristen; die Zentralbehörde wäre das Oberlandeskulturgericht.

Es dreht sich hierbei darum, daß ein fester Plan durchgeführt wird, daß die richtige Besitzverteilung, die richtige Mischung der verschiedenen Besitzgrößen stattfindet. Das können aber die Gesellschaften, welche bisher daran gearbeitet haben, auch die kleine pommersche Ansiedelungsgesellschaft, nun und nimmermehr durchsetzen. Sie werden planlos kolonisieren, ihnen fehlt die Autorität und die aufopfernde Mitarbeit der Bevölkerungskreise, deren Mitarbeit erforderlich ist: der Großgrundbesitzer, die das Terrain abgeben sollen. Es wird vielfach eingewendet — ich habe das selber in meiner parlamentarischen Tätigkeit erfahren, als ich einen Antrag im Abgeordnetenhause durchgesetzt hatte, der im Herrenhause scheiterte: „Wir wollen keine Parzellierung, wir wollen keine innere Kolonisation." Dem gegenüber sage ich: Ob ihr wollt oder nicht, parzelliert wird doch. Es ist ein erfreulicher Drang in unserer Bevölkerung vorhanden, eine eigene Scholle zu besitzen. Es kommt nur darauf an, diese wichtige Kulturarbeit richtig zu leiten."

Dem von Prof. Sohnrey herausgegebenen Archiv für innere Kolonisation ist u. a. zu entnehmen, daß auch in Frankreich die Ansiedlung von Landarbeitern energisch in Angriff genommen wird. Für diese Ansiedlungstätigkeit stellt der Staat einen Betrag von 100 Mill. Francs zu 2 Prozent zur Verfügung. Er gibt das Geld jedoch nicht den einzelnen Ansiedlern, sondern fordert, ähnlich, wie die nordeuropäischen Staaten Dänemark, Schweden und Norwegen, Zwischengesellschaften, welche die Arbeit und Garantie übernehmen. Hat eine solche Gesellschaft ein Kapital von 200 000 Francs, von dem die Hälfte eingezahlt werden muß, zusammengebracht, so gibt der Staat das Vierfache der eingezahlten Summe, so daß das Barkapital der Gesellschaft mindestens 500 000 Francs beträgt. Die auf die Stellen gegebenen Darlehen müssen innerhalb 25 Jahren durch Ratenzahlungen getilgt sein. Der Wert des Landes oder Gartens jeder Stelle ist auf 1200 Francs festgesetzt worden, weil man sich über die Festsetzung der Flächengröße, für die ursprünglich eine Höchstgrenze von 25 Ar vorgesehen war, wegen der Bodenverschiedenheit nicht einigen konnte. Ehe der Ansiedler Eigentümer der Stelle werden kann, muß er mindestens den fünften Teil des Landwertes besitzen und außerdem ist er zum Abschlusse einer Lebensversicherung verpflichtet.

Unter der Überschrift „ein gescheitertes sozialpolitisches Unternehmen" berichtet Dr. F. Oppenheimer in der Zeitschrift „Soziale Praxis" (Nr. 12 vom 17. Dez. pr.) über die mißglückte „Siedlungsgenossenschaft", den mit großen Opfern angestellten Versuch einer landwirtschaftlichen Arbeiter-Produktiv-Genossenschaft. Bis zu der Erprobung der den Verf. leitenden Überzeugung, daß eine stark und unmittelbar am Gewinn des Großbetriebes beteiligte Arbeiterschaft unvergleichlich wirksamer und sparsamer arbeiten werde, als die heute durch kein Eigeninteresse getriebene, konnte an den Tatsachen noch garnicht geschritten werden.

Die Schrift eines Volkswirtes manchesterlicher Richtung, Prof. L. Pohle, die Entwickelung des deutschen Wirtschaftslebens im 19. Jahrh., veranlaßt die „Kreuzzeitung" zu folgender bemerkenswerten Äußerung (Abend-Ausgabe vom 11. Dez. pr.) über die Kartelle im Gewerbe:

„In dem Abschnitt über die Gesamtergebnisse der wirtschaftlichen Entwickelung Deutschlands rühmt Pohle, wie schon erwähnt, daß die Deutschen freier geworden seien, unterläßt aber auch hervorzuheben, daß durch die moderne Kartellbildung eine wichtige Freiheit des deutschen Erwerbslebens immer mehr beschränkt worden ist, die Gewerbefreiheit. Erst nach der Einführung der Gewerbefreiheit konnte sich die Industrie entfalten. Als sie aufgeblüht war, trat sie in eine neue Stufe der Entwickelung, seitdem durch die Kartellierung die Gewerbefreiheit mehr oder weniger wieder beseitigt wurde. Pohle verkennt nicht die Kehrseite des Kartellwesens, die Gefahr einer monopolistischen Preisbildung, aber er unterschätzt diese Gefahr im Hinblick auf die Notwendigkeit und Berechtigung der großindustriellen Organisationen. Ist auch das Problem, ob der Staat Mittel besitzt, um den Gefahren der Kartellbildung wirksam entgegenzutreten, noch nicht gelöst, so muß man doch immer wieder und gerade in einem zusammenfassenden Buch über die jüngste Entwickelung des deutschen Wirtschaftslebens nachdrücklich auf den Widerspruch hinweisen, der darin besteht, daß die Gewerbefreiheit, wie sie von der Gesetzgebung zu Gunsten der Industrie eingeführt wurde, durch Organisationen dieser Industrie immer mehr untergraben wird und in gewissen Industriezweigen bereits tatsächlich ausgeschaltet worden ist. Als man die Gewerbefreiheit einführte, ging man über die Vorrechte der Innungen hinweg. Auf Grund der Gewerbefreiheit hat sich die Industrie mit Hilfe ihrer Kartellorganisationen neue Vorrechte geschaffen.

Diese Vorrechte stehen im Widerspruch mit der Gewerbefreiheit. Ist solche Entwickelung vom Standpunkte des Gemeinwohles zu begünstigen? Man wird diese Frage im Hinblick auf die gemachten Erfahrungen unmöglich bejahen können."

Der dem Deutschen Reichstage vorgelegten Denkschrift über das Kartellwesen (dessen 4. Teil Anfang Dezember pr. erschien) entnimmt die „Kreuzzeitung" (Morgen-Ausgabe vom 11. Dezember pr.) interessante, das deutsche Ausland betreffende Nachrichten, aus denen hier nur diejenigen, die sich auf England und die nordamerikanische Union beziehen, und das leitende Schlußwort des hochkonservativen Blattes wiederzugeben.

„In England werden nach dem common law, dem durch die Gerichtspraxis ausgebildeten Gewohnheitsrecht, Kartellverträge mit Rücksicht auf das Gemeinwohl dann als ungültig betrachtet, wenn sie den freien Wettbewerb vollständig auszuschließen und ein allgemeines Monopol zu begründen bezwecken. Ist dagegen die Beseitigung des freien Wettbewerbs keine vollkommene, sondern zeitlich, örtlich und gegenständlich beschränkt, so werden die Kartellverträge als gültig angesehen, sofern die Einschränkung in vernünftigen Grenzen gehalten und durch eine entsprechende Gegenleistung ausgeglichen ist. Schadenersatz kann verlangt werden, wenn ein Kartell den Tatbestand einer conspiracy bildet, die gegeben ist, wenn mehrere Personen sich vereinigen, um etwas Ungesetzliches zu tun, oder um an sich zulässige Zwecke mit unerlaubten Mitteln zu erreichen. Im allgemeinen ist die heutige englische Rechtsprechung bei Anwendung dieser Rechtsnormen den Kartellen günstig und nimmt eine conspiracy nur dann an, wenn ein Kartell den freien Wettbewerb vollkommen zu beseitigen und die gewerbliche Existenz der Außenseiter in illoyaler Weise zu untergraben beabsichtigt, wobei im einzelnen die zur Anwendung gebrachten Grundsätze ungefähr denen entsprechen, welche die deutsche Rechtsprechung auf Grund der §§ 138 und 826 des Bürgerlichen Gesetzbuchs den Kartellen gegenüber anwendet. Von mittelbarer Bedeutung für das Kartellwesen ist ein neuerdings erlassenes Gesetz (the Census ot Production Act), das, beginnend mit dem Jahre 1908, die Aufnahme regelmäßiger Produktionsstatistiken durch den board of trade vorschreibt und zu diesem Zwecke den Unternehmern eine weitgehende Auskunftspflicht auferlegt. Hierdurch wird die Gewinnung eines zuverlässigen und eingehenden Materials über die Entwickelung der Produktion gewährleistet und damit ein wertvolles Mittel zur Beurteilung der volkswirtschaftlichen Bedeutung und der Tätigkeit der Kartelle geboten.

Die in den Vereinigten Staaten von Amerika vorherrschende Form von industriellen Vereinigungen zur Beseitigung der Konkurrenz ist nicht das Kartell selbständiger Unternehmer, sondern der Trust, dessen Hauptmerkmal darin besteht, daß die von ihm umfaßten Unternehmungen ihre Selbständigkeit vollkommen und dauernd einbüßen und wirtschaftlich zu einheitlich geleiteten Riesenunternehmungen mit Monopolcharakter verbunden werden. Bekannt ist, daß die Trusts große Mißstände auf wirtschaftlichem und sozialem Gebiete zur Folge gehabt haben, und mit der gewaltigen Macht, welche die vollständige Beherrschung der vertrusteten Unternehmungen einzelnen Personen in die Hand gibt, steigert sich auch ihre Gefahr für die Allgemeinheit, wenn sie lediglich nach privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten gehandhabt wird. Bei den Trusts handelt es sich überdies sehr häufig um Kombinationen verschiedener Produktionsstufen, sog. „vertikale Trusts", bei denen oft versucht wird, die gesamte Herstellung und den Vertrieb der Waren von der Gewinnung der Rohstoffe an bis zum Absatz im Einzelverkauf zu monopolisieren.

Subsidiäre Rechtsquelle ist in den Vereinigten Staaten wie in England das common law, dessen Grundsätze aber in der amerikanischen Rechtsprechung in weit strengerer Weise angewendet werden, da diese geneigt ist, jede Vereinbarung zwecks Einwirkung auf die Preisbildung oder zur Beschränkung des freien Wettbewerbs als mit den öffentlichen Interessen in Widerspruch stehend für nichtig zu erklären. Doch vermochte auch hier die Rechtsprechung allein die Trustauswüchse nicht zu beseitigen und seit etwa 20 Jahren haben daher sowohl die Bundesregierung wie die Einzelstaaten begonnen, Antitrustgesetze zu erlassen. Die wichtigsten hier in Betracht kommenden Landesgesetze sind das Interstate Commerce-Gesetz von 1887, wesentlich erweitert und umgestaltet durch die Hepburn-Act von 1906, sowie das Sherman-Gesetz von 1890. Ersteres Gesetz richtet sich gegen die auf dem Gebiete des zwischenstaatlichen Verkehrs hervorgetretenen Mißstände in der Tarifpolitik der großen Privatbahngesellschaften, welche sich weigerten, für sämtliche Befrachter die Tarife und Vergünstigungen einheitlich festzusetzen, und es mit Hilfe dieser Tarifpolitik erreichten, auf zahlreichen Gebieten den freien Wettbewerb vollständig zu beseitigen und Trustunternehmungen zu schaffen, welche ihre Monopolstellung oft in rücksichtslosester Weise ausbeuteten. Das Sherman-Gesetz (act to protest trade and commerce against unlawful restraints and monopolies) will allgemein jede Person treffen, welche sich auf einen Vertrag, eine Vereinbarung oder ein Komplott (conspiracy) in trustartiger oder anderweitiger Form einläßt zwecks Beschränkung der freien Ausübung des gewerblichen oder Handelsverkehrs der einzelnen Bundesstaaten unter einander oder mit dem Auslande, indem es jede derartige Abmachung für gesetzwidrig und strafbar erklärt. Neben diesen Bundesgesetzen haben die einzelnen Staaten, welchen die gesetzgeberische Zuständigkeit für die Gütererzeugung und den Handel innerhalb des einzelnen Staatsgebietes verblieben ist, eine große Anzahl von Antitrustgesetzen erlassen, welche den schärfsten Ausdruck in den hauptsächlich ackerbautreibenden Staaten des mittleren Westens, des mittleren Ostens und des Südens der Union gefunden haben.

Trotz dieser vielen Antitrustbestimmungen ist, wie bekannt, in den Vereinigten Staaten das Trustwesen wie in keinem anderen Lande entwickelt und bildet dort zur Zeit das wichtigste politische Problem, dessen Lösung bisher noch nicht gelungen ist. Größer als die direkten Erfolge der Trustgesetzgebung ist indessen ihr indirekter, insofern die Eisenbahnen und die Korporationen jetzt vielfach die in den Gesetzen unter Strafe gestellten Handlungen unterlassen.

Dieser kurze Überblick über die ausländischen Gesetzgebungen läßt aufs neue erkennen, daß eine gesetzliche Regelung des Kartellwesens mit sehr erheblichen Schwierigkeiten verbunden ist. Sowohl in Österreich wie auch in Frankreich und in den Vereinigten Staaten hat die Erfahrung gezeigt, daß durch Versagung der Rechtswirksamkeit der Kartell- und Trustverträge die Auswüchse dieser Vereinigungen nicht zu beseitigen sind, die Kartellorganisationen wurden hierdurch vielmehr nur veranlaßt, sich in strafferer Weise zusammenzuschließen. Auch mit der Aufstellung möglichst weit gefaßter Definitionen und unbestimmt formulierter Strafgesetze, wie dies vor allem in Australien zu dem Zwecke geschehen ist, um tunlichst alle Fälle zu erfassen, welche man dem Gesetze unterstellen will, wird die schwierige gesetzgeberische Aufgabe schwerlich gelöst werden können. Der in einem der österreichischen Entwürfe enthaltene Gedanke, die Ministerialinstanz zu ermächtigen im Verordnungswege zur Beseitigung kartellistischer Auswüchse auf den Gebieten der Zollgesetzgebung und des Tarifwesens, sowie durch Begünstigung von

Konkurrenzunternehmungen die gerade entsprechenden Maßnahmen zu treffen, hat das sehr erhebliche Bedenken gegen sich, daß dadurch eine zu große diskretionäre Gewalt in die Hände der obersten Verwaltungsbehörden gelegt werden würde. Derartige Maßnahmen lassen sich vielmehr im modernen Verfassungsstaate im allgemeinen nur im Wege der Gesetzgebung verwirklichen, und hier erscheint am aussichtsvollsten der Weg der Spezialgesetzgebung, welche sich gegen bestimmte Mißstände in bestimmt umschriebenen Gebieten richtet, soweit es sich als unmöglich herausgestellt hat, sie wirksam auf dem Boden des geltenden allgemeinen Rechts zu bekämpfen."

Im Herbste 1908 wurde im Deutschen Reichstage vom Zentrum eine Interpellation über die Arbeitslosigkeit eingebracht. In der Begründung sagte am 13. November pr., nach dem Berichte der „Kreuzzeitung" der Abgeordnete Dr. Pieper, Mitglied des Zentrums u. a.:

„Um für die Zukunft vorzubauen, darf auch an dem Problem der Arbeitslosenversicherung nicht vorübergegangen werden, so weitschichtig und schwierig und selbst in den Kreisen der organisierten Arbeiterschaft noch ungeklärt diese Frage ist. Es muß jedenfalls alles geschehen, um die Ansätze zu fördern, die dazu in engeren Kreisen schon existieren. Da ist vor allem den Gewerkschaften, welche diese Versicherung eingeführt haben, hohe Anerkennung zu zollen, ebenso den Gemeinden, die sich im Verein mit ihnen der Sache angenommen haben. Bekannt ist das 1901 von der Stadt Gent in Belgien eingeführte System, das bis jetzt bereits in 14 belgischen Städten in Übung ist und in etwas veränderter Form 1907 von Straßburg übernommen wurde. In der Hauptsache handelt es sich um Zuschüsse, welche die Kommunen an die Gewerkschaften für diesen Zweck leisten. Die bisher gemachten Erfahrungen haben gezeigt, daß diese Einrichtung sich bewährt. Auch in Frankreich ist dieses Genter System vielfach eingeführt, ebenso in Norwegen, wo neuerdings durch ein Gesetz bestimmt ist, daß die betreffenden Kassen ein Viertel der aufgewendeten Beträge vom Staate zurückerhalten. Dort wird die Bevorzugung der organisierten Arbeiter dadurch umgangen, daß die Kassen verpflichtet werden, auch Nichtorganisierten die Mitgliedschaft in der Arbeitslosenversicherungskasse zu ermöglichen. Natürlich haben sich die Städte eine gewisse Kontrolle sichern müssen und gesichert, wenn auch die Fragen, ob Arbeitslosigkeit vorliegt, wie lange ihre Dauer anzunehmen ist u. s. w., nicht von den Behörden allein erledigt werden können, sondern hierbei gerade auch die Arbeiterorganisationen an erster Stelle mitzuwirken berufen sind. Wenn wir helfen können durch den Ausbau des Arbeitsnachweises, durch kommunale Zuschüsse für die Versicherung gegen Arbeitslosigkeit, durch Unterstützung der nicht organisierten Arbeiter, durch Notstandsarbeiten, durch Errichtung von Verpflegungsstationen u. s. w., so müssen wir auch wirtschaftspolitische Maßnahmen in Betracht ziehen, eine gesunde Handelspolitik, eine gesunde Kartellpolitik, eine Arbeitslosenstatistik durch das Reich, Fortschritte in der Arbeiterorganisation und vor allem den Abschluß von Tarifverträgen. Gerade Tarifverträge können die Arbeitslosigkeit verhüten und ihre Folgen mildern. Staat und Reich müssen sofort Notstandsarbeiten vornehmen und Arbeit beschaffen. Wenn so vom Reiche in großzügiger Weise Fürsorge in allernächster Zeit getroffen wird, so wird damit ein Stück Sozialpolitik nicht nur für die Arbeiter, sondern auch für die kleinen Gewerbetreibenden und die Industrie getan." —yk.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

1. Welches Hohlmaß ist gesetzlich richtig? Ein praktischer Fall nötigt mich diese Frage öffentlich zu besprechen. Verkaufte meine Kartoffeln losweise einer Brennerei. Bei der Ablieferung werden die Kartoffeln in einem flachen breiten Hohlmaß empfangen, das seinem Volumen nach allerdings ein richtiges Lof darstellt, womit ich aber keinenfalls einverstanden sein kann, da das Maß gehäufelt voll verlangt wird und ich daher gezwungen bin, das doppelte des gebräuchlichen Übermaßes zu liefern. Ich verlange ein kubisches Maß, die Brennereiverwaltung besteht auf ihrem flachen breiten, da es ein richtiges Lof sein soll. Liegt faktisch die Berechtigung vor ein Hohlmaß beliebig zu formen, so müßte dementsprechend der Preis abgemacht werden. Bei Basis livl. Lof kann ich doch unmöglich genötigt werden das geschilderte Übermaß zu liefern?! Wer kann mir raten und mir einwandfrei zu meinem Recht verhelfen? B. St. (Livland).

2. Import von dänischen Zuchtebern. Wer besorgt den Import von dänischen Zuchtebern, zu welchen Preisen ungefähr, resp. welche sind die besten Bezugsquellen dänischer Zuchtschweine? K. L. V. (Livland.)

Literatur.

Jahrbuch des Vereins der baltisch-estnischen Brennmeister.*)

Der im Jahre 1907 gegründete Verein der baltisch-estnischen Brennmeister in Dorpat hat sein erstes Jahrbuch 1907/8 erscheinen lassen.

Unter der Überschrift „Was wir wollen" werden als Einleitung die Ziele des Vereins dargelegt, welcher neben wirtschaftlicher und sozialer Förderung der Mitglieder deren Bildung vertiefen und erweitern will. In der Hauptsache bringt das Jahrbuch zwei Aufsätze des Hrn. W. Karp, brennereitechnischen Inhalts. Der erste Aufsatz behandelt die Fabrikation von Spiritus aus Kartoffeln an der Hand von Veröffentlichungen des Prof. M. Witlich; der zweite Aufsatz die Melasse-Brennerei nach Ing. techn. A. Fuchs.

Der erste, unsere baltischen Verhältnisse angehende Aufsatz enthält viel Beachtenswertes, speziell über die Sauberkeit des Betriebes und die Malzbereitung. Wollte man einen Mangel finden, so wäre die wenig günstige Beurteilung der Kartoffelerntemaschinen zu erwähnen, denn diese haben sich mit bestem Erfolg eingeführt. Es berührt angenehm den Hinweis zu finden, daß zeitgemäßer Fortschritt auch im Brennereigewerbe die Bedingung des Erfolges sei. Die Produktions-Verhältnisse und die Alkoholfrage sind naturgemäß für alle im Brennerei-Gewerbe Tätigen von Wichtigkeit. In der Konkurrenz von Spiritus aus Holz und Torf sieht das Jahrbuch vorläufig keine Gefahr, da dieser Spiritus nicht unter 3 Kop. pr. 1 Grad herzustellen ist, während die Kartoffelbrennerei den Alkohol zu 2 Kop. pr. Grad liefert. Der modernen Mäßigkeits-Bewegung steht der Verein verständnisvoll und sympathisch gegenüber und hofft auf ausgiebigste Verwendung von Spiritus zu technischen Zwecken. An die Referate des Herrn Karp schließen sich Berichte über die Tätigkeit des Vereins im Jahre 1907/8, Protokolle, eine Liste der 130 Mitglieder und verschiedene Mitteilungen.

Es steht zu hoffen, daß das Jahrbuch von den estnischen Brennmeistern mit direktem Nutzen für die von ihnen geführten Betriebe gelesen werden wird. R.-P.

Der Getreidebau auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. Bearbeitet von Franz Schindler, d. ö. Professor an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Brunn. P. Parey, Berlin 1909. M. 12, S. 466.

*) Balti-Eesti piirituse wabrikute juhatajate ühisuse aastaraamat, 1907/8, Tartus 1908.

Wir freuen uns, die Arbeit eines Mannes in Händen zu haben, der manches Jahr in unserer Heimat gearbeitet hat und dessen zahlreiche Schüler noch heute ihres einstigen Hochschullehrers in dankbarer Liebe und Achtung gern gedenken. Das Buch war, wie der Verf. im Vorwort sagt, 1903 bei seiner Übersiedlung nach Österreich in Manuskript fertig, blieb bis 1904 liegen und ist dann infolge der vielen unterdessen erschienenen Arbeiten über Pflanzenbau weiter ausgearbeitet worden, besonders haben die Kapitel über Auslese und Züchtung einer vollständig neuen Bearbeitung unterzogen werden müssen. Das Buch ist nicht für den Pflanzenzüchter geschrieben, sondern für den Landwirt, und, wie mir scheint, doch wohl auch für den Studenten. Dem Leser wird hier ein schönes Wissen übermittelt und der Landwirt nehme das Buch in die Hand in der Überzeugung, daß Wissen nicht nur nichts schadet, sondern viel nützlicher ist, als der Praktiker der Landwirtschaft im Ganzen geneigt ist zu glauben. Des Wissenswerten bietet das Buch vieles aus Theorie und Praxis. Die ersten 50 Seiten geben eine „allgemeine botanische landwirtschaftliche Charakteristik" der Getreidearten (Halmfrüchte). Im einzelnen werden dann behandelt Roggen, Weizen, Gerste, Hafer, Mais, Hirse, Reis. Zum Einblick in die Behandlungsweise seien hier die einzelnen Abschnitte für den Roggen widergegeben: Bedeutung und Verbreitung, Heimat und Abstammung (Wildroggen). Morphologische und biologische Charakteristik (botanische Merkmale, Blütenverhältnisse), die Roggenfrucht (Kornfarbe, Größe und Schwere, stoffliche Zusammensetzung); Übersicht der Kulturformen (Landroggen, Kulturroggen „Züchtungsroggen"); Vegetationsbedingungen (Klima, Bodenansprüche, Fruchtfolge); Nährstoffaufnahme und Düngung (Bewurzelung, Düngerbedürfnis, Stallmist, Kunstdünger, Gründüngung); Bodenbearbeitung; Saat; Schutz nnd Pflege; Reife und Ernte; Erträge; Auslese und Züchtung (Veredelungsauslese, wissenschaftliche Grundlage, Auslese spontaner Variationen, Bastardierung); Literatur. K. Sponholz.

Die Organisation des Bodenkredits in Deutschland. Dritte Abteilung: Die Landschaften und landschaftsähnlichen Kreditinstitute, von Dr. Felix Hecht, erster Band, Leipzig, Dunker und Humblot, 1908 XIV + 607 nebst div. Tabellen und Diagrammen.

Von diesem Werke sind die zwei ersten Bände bereits 1891 erschienen. Sie behandelten die staatlichen und provinziellen Bodenkreditinstitute. Dann erschien i. J. 1903 der erste Band der die Hypothekenbanken betreffenden Abteilung. Mit dem neu vorliegenden Bande hat sich d. Verf. den Landschaften, den Pfandbriefverbänden zugewendet. Dieser Band enthält einen kurzen geschichtlichen Abriß dieser Institute und eine sehr vollständige Sammlung in der Hauptsache ziffernmäßiger Ausweise ihrer Gesamtgebahrung. Da es sich um Institute handelt, die zum großen Teil bis an den Anfang des 19. und sogar bis tief in das 18. Jahrhundert hinein bestehen, und die Ausweise bis auf die Gegenwart im wesentlichen lückenlos fortgeführt sind, so wird hier eine ungewöhnlich große Leistung eines Privatstatistikers dargeboten. Da dessen Tatsachenmaterial aus den ersten Quellen, den Veröffentlichungen und Archiven der Institute selbst entnommen und mit Hilfe langjähriger Erfahrung vom Verf. kritisch bewertet ist, so scheint es in der Tat geeignet die Grundlage und den Ausgangspunkt zu Forschungen abzugeben, denen sich mehr und mehr d. Verf zuwendet und die nun den gesamten europäischen Bodenkredit betreffen.

Dem Bande ist die Ankündigung von Jahrbüchern des europäischen Bodenkredits beigegeben, die d. Verf. mit dem Jahre 1909 herausgeben will, und schon 1901 erschien sein erstes größeres Werk über den europäischen Bodenkredit.

Die kleineren zahlreichen Veröffentlichungen ungerechnet, ergibt dieser kurze Überblick, daß wir es mit einem Spezialisten auf dem Gebiete des Bodenkredits zu tun haben, auf einem Wissensgebiet, das vermutlich seiner besonderen Schwierigkeiten wegen so selten angebaut wird. Den bevorzugten Werkstätten der Wissenschaft, den Universitäten, ist dieses Gebiet wohl meist noch ganz unzugänglich und unter den Männern der Tat treffen die Eigenschaften, die den Publizisten machen, mit der Muse nur allzu selten zusammen. D. Verf. hat seine wissenschaftlichen Leistungen einer großen Praxis abringen müssen. Er hat in Bodenkreditinstituten sein Leben zugebracht und an leitender Stelle gestanden. Die Institute waren aber nicht Landschaften oder landschaftsähnlich. Hervorgehoben wird das hier, weil sein Urteil über deren Bedeutung auf Voreingenommenheit nicht zurückgeführt werden darf. Hoffendlich löst er sein Versprechen noch einmal ein und schreibt als den 2. Band des neusten seiner Werke eine ausführliche Geschichte der Landschaften Deutschlands. Aber schwerlich wird er dabei seine Stellungnahme zu diesen Instituten einer Revision unterziehen, vielmehr wahrscheinlich das, was das vorliegende Werk in dieser Hinsicht bietet, als Thema behandeln, die scharfe Skizze im einzelnen ausführen und urkundlich begründen. Als Schüler von Georg Waitz und früheres Mitglied seines damals berühmten Göttinger historischen Seminars schätzt d. Verf. den Wert wirtschaftsgeschichtlicher Untersuchungen hoch. „Nichts ist für uns so wichtig", sagt er, „als mit wissenschaftlichem Auge den Erscheinungen der Praxis auch einer vergangenen Zeit zu folgen und daraus die geeigneten Schlüsse zu ziehen. Institutionen, die wie die altpreußischen Landschaften auf eine überaus wechselnde, immer lehrreiche Vergangenheit zurückblicken, sind die besten Lehrmeister der Gegenwart." Nach Erwähnung der zu Anfang des 19. Jahrh. durch die welthistorischen Ereignisse, insbesondere auch die Kontinentalsperre gegen England über die preußischen Landschaften hereingebrochenen Not, ruft d. Verf. aus: „Welche Fülle schwierigster Rechtsfragen verband sich mit dem eben geschilderten Schicksal der Landschaft (es ist die westpreußische). Welche Summe von Intelligenz, Tatkraft und Opferwilligkeit war erforderlich, um die sich ergebenden finanziellen Schwierigkeiten zu überwinden." An einer anderen Stelle verweist der Verf. auf die Denkschrift zur Feier des einhundertjährigen Bestehens der ostpreußischen Landschaft und „vor allem die Generallandschaftsakten selbst, die ein ergreifendes Bild der damaligen Notstände (1807—1824) geben und mit hoher Achtung für die landschaftlichen Organe erfüllen, deren Tätigkeit überhaupt in uneingeweihten Kreisen sehr unterschätzt wird." Inbetreff der schlesischen Landschaft, bekanntlich der ältesten, kann Verf. auf die Monographie von Görtz, deren 4. Auflage 1907 in Breslau erschien, verweisen. Wir schließen mit den Worten des Verfassers: „Wirtschaftliche Ereignisse und Vorgänge wiederhohlen sich niemals in gleicher Weise, aber gleichwohl haben wirtschaftliche Untersuchungen, namentlich wenn sie sich auf Institutionen beziehen, die in die Gegenwart hineinragen und noch eine bedeutsame Zukunft erwarten dürfen, eine ganz hervorragende Wichtigkeit, sie haben nicht nur einen theoretischen, sondern auch erheblichen praktischen Wert." —yk.

Anleitung zur Pferdezucht im landwirtschaftlichen Betriebe, von F. Oldenburg, fürstl. Schwarzburgischem Reg.- und Ökonomierat, königl. Preußischem Amtsrat. Gekrönte Preisschrift. Zweite, neubearbeitete Auflage. Berlin 1908, Verlag von Paul Parey. 203 Seiten. Gebunden, Preis 2 M. 50 Pf.

Der vorliegende, unter dem Motto „Aus der Praxis für die Praxis" verfaßte Band der Thaer-Bibliothek ist seinerzeit aus einem von der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse" veranstalteten Wettbewerb als beste Arbeit über dieses Thema hervorgegangen und soeben in neuer Auflage erschienen. Er beschränkt sich grundsätzlich auf das im einfachen praktischen Pferdezuchtbetriebe tatsächlich Vorkommende und für ihn Wissenswerte, ohne theoretische und hippologische Exkurse. In schlichter Darstellung und klarer übersichtlicher Einteilung des Stoffes werden behandelt: die Zucht des Pferdes im allgemeinen und besonderen, die Aufzucht des Füllens, die Ernährung der Zuchtpferde, der Pferdestall, die Stallpflege, die Weide, das Anlernen und Entwöhnen und die Verwertung der jungen Pferde. Jedem Pferde züchtenden Landwirt sei das Buch empfohlen.

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 die Bedeutung und die Aufgaben landwirtschaftlicher Buchführung und landwirtschaftlicher Buchführungsinstitute, sowie deren Organisation.

Vortrag, gehalten auf der öffentlichen Sitzung der Kurländ. Ökonom. Gesellschaft am 27. November 1908 in Mitau

von H. Peemöller,
Leiter der landwirtsch. Buchführungszentrale in Libau.

Sehr geehrte Herren! Der Aufforderung Ihres Vorstandes Ihnen über die Bedeutung und die Aufgaben der landwirtschaftlichen Buchführung, sowie die Organisation landwirtschaftlicher Buchführungsinstitute Vortrag zu halten, bin ich sehr gerne nachgekommen, trotzdem ich mir bewußt bin, daß ich einen Stoff zu behandeln habe, der seiner Natur nach eigentlich wenig für einen Vortrag geeignet ist.

Buchführung ist zum größten Teil Übungssache und man kann sie daher aus theoretischen Betrachtungen nicht erlernen. Auch ein Bild zu zeichnen, das dem Hörer vor Augen führt, welchen Nutzen die Buchführung ihm bringen kann, ist schwierig. Dennoch will ich versuchen, dies so gut oder so schlecht, wie es nur geht, vorzuführen.

Man kann die Aufgaben der landwirtschaftlichen Buchführung in drei Teile zerlegen:

Erstens soll die Buchführung dem Landwirt den Reinertrag seines Betriebes als Ganzes betrachtet und weiter sein Einkommen nachweisen und ihm dadurch die Möglichkeit geben, das Einkommen richtig zu verwenden;

zweitens das Gedächtnis des Landwirts unterstützen, ihm einen laufenden Überblick über alle zu seinem Betriebe gehörigen Inventarstücke und vorhandenen Vorräte gewähren, damit er

a) über sie richtig disponieren kann,
b) nichts abhanden kommt,
c) alles nach seinem Willen Verwendung findet;

drittens dem Landwirt Fingerzeige an die Hand geben für eine möglichst rentable Betriebsführung und gegebenenfalls auch für Änderungen der Betriebsorganisation.

Der erste dieser Punkte, nämlich der Ertrags- und Einkommensnachweis ist in jedem Betriebe unerläßlich notwendig und würde noch mehr an Bedeutung gewinnen, wenn die von der Russischen Regierung geplante Einkommensteuer zur Einführung kommen sollte. In Deutschland hat ja bekanntlich die Einkommensteuer der landwirtschaftlichen Buchführung einen ungeahnten neuen Impuls gegeben, da sie die conditio sine qua non ist, um sich vor Übersteuerung zu schützen.

Ein Landwirt, der nicht über den Reinertrag, den sein Betrieb abwirft, im Klaren ist, ist nicht in der Lage, den Erfolg seiner wirtschaftlichen Tätigkeit zu übersehen. Das, was ihm an Geld übrig bleibt, ist noch kein Ausdruck dafür. Er kann vielmehr in einem Jahre relativ wenig Geld übrig behalten und trotzdem kann der Reinertrag ein großer sein, weil er in dem betreffenden Jahre viel für Gebäude, Drainagen u. s. w. ausgegeben hat. Insbesondere gehört zu einer Reinertragsberechnung eine Aufstellung darüber, was der Landwirt von dem Ertrage seines Gutes zu seinem und seiner Familie Unterhalt gebraucht hat. Eine solche ist aber Vorbedingung jeder geordneten Finanzwirtschaft eines jeden geordneten Haushaltes i. w. S. des Wortes.

Die zweite Aufgabe der landwirtschaftlichen Buchführung, die Betriebskontrolle, steht in Bezug auf Wichtigkeit der erstgenannten in keiner Weise nach, ja man kann sagen, daß in Bezug auf die laufende Wirtschaftsführung eines landwirtschaftlichen Betriebes die durch eine entsprechende Buchführung bewirkte Betriebs- oder Wirtschaftskontrolle an Wichtigkeit den Ertragsnachweis übertrifft.

Wenn nicht durch ein regelmäßig geführtes Speicher- oder Kletenregister Aufsicht geübt wird, ist der Unordnung, der Fahrlässigkeit und Böswilligkeit Tor und Tür geöffnet. Ohne ein solches Register ist auch weder eine richtige Disposition für Futterbeschaffung, Saatgutbeschaffung, noch auch für den Getreideverkauf denkbar. Letztere ist aber wieder erstes Erfordernis für eine ordnungsmäßige Geldwirtschaft. Mit der Speicher- oder Kletenrechnung auf einer Linie stehen in vielen Betrieben noch eine Reihe anderer Kontrollrechnungen so namentlich ein Scheunen-, und Abdruschregister ein Molkereiregister, ein Viehregister u. a. m. Auch sie sollen helfen, Ordnung und Durchsicht des Betriebes fördern. Einige der genannten Register sind auch beim Nachweis von Feuerschaden von besonderer Bedeutung. Neben diesen eigentlichen Kontrollrechnungen kommen dann aber solche Wirtschaftsregister in Frage, welche die Leistungen der Haustiere aufzunotieren gestatten. Jeder rechte Fortschritt in der Tierzucht ist nur dann möglich, wenn das Gedächtnis des Landwirts über die Leistungen seiner einzelnen Haustiere durch Jahre und Generationen hindurch die richtige Unterstützung findet. Ohne ein regelmäßig geführtes Probemelkregister kann der Fortschritt in der Milchviehhaltung nur ein langsamer sein. Die ungeheuren Erfolge,

welche namentlich das klassische Land des landwirtschaftlichen Fortschrittes, Dänemark aufzuweisen hat, sind zum großen Teil den sorgsam geführten Milchkontrollregistern zuzuschreiben. Noch mehr gewinnt eine Buchführung für die Tierzucht an Bedeutung, sobald in irgend einem Tierzuchtzweige eine Hochzucht eingerichtet werden soll. Ohne Zuchtregister, welche gestatten die Leistungen der Tiere, Stämme und Zuchten von Generation zu Generation zu verfolgen, ist hier so gut wie nichts zu erreichen.

Wer seine Buchführung auf eine höhere Entwicklungsstufe gebracht hat, kann auch daran denken, sich Aufzeichnungen über die Leistungen der menschlichen und tierischen Arbeitskräfte zu machen. Eingehende Kenntnis dessen, was die Arbeitskräfte bei den verschiedenen in Frage kommenden landwirtschaftlichen Arbeiten zu leisten imstande sind, ist aber erste Voraussetzung dafür, daß der Landwirt lernt, in seinem Betriebe richtig zu disponieren, d. h. die Arbeitskräfte möglichst zweckmäßig anzustellen und mit möglichst geringem Kraftaufwande zu beaufsichtigen. Schon allein die bloße Beschäftigung mit den Fragen der Arbeitsverteilung und Arbeiterausnutzung schult den Landwirt außerordentlich, zwingt ihn, sich Rechenschaft über eine Reihe von Dingen zu geben, die seinem Gedankenkreis bis dato fernlagen. Letzteres trifft namentlich auch für die obengenannten Wirtschaftsregister zu.

Den letzten Abschnitt der Wirtschaftskontrolle bildet schließlich eine detailierte Übersicht über alle zum Landgut gehörenden Teile. Gewonnen wird diese Übersicht durch die sogenannte Inventur. Bei dieser ist nicht in erster Linie die Wertstaxe das, wovon der Landwirt Vorteil zieht, sondern auch hier ist es das Moment der Kontrolle, welche durch eine jährlich einmal wiederholte Aufzeichnung aller Vermögensstücke nach Gruppen geübt wird. Die Bewertung der Vermögensstücke ist nur als eine bequeme Beigabe zu betrachten, aus welcher der Landwirt namentlich dann Nutzen ziehen kann, wenn er die Möglichkeit hat, eine Reihe von Betrieben miteinander zu vergleichen.

Damit sind wir ganz von selber bei der dritten Hauptaufgabe der landwirtschaftlichen Buchführung angelangt, nämlich der direkten Schulung des Landwirts für eine Verbesserung seines Betriebes. Die Betriebskontrolle soll in erster Linie das erhalten und ausnutzen helfen, was schon geschaffen ist. Damit ist aber die Aufgabe des Landwirts noch nicht erfüllt. Stillstand bedeutet Rückschritt, wer heute nicht unter den Wagen kommen will, muß voran schreiten, muß seinen Betrieb immer rentabler zu gestalten suchen. Die Vorbedingung hierfür ist aber eine Summe von Kenntnissen, wovon der Landwirt einen Teil nur einer geordneten Buchführung entnehmen kann. Wer sich Klarheit darüber verschaffen will, wie er sein Vieh füttern soll, der muß vor allen Dingen wissen, wie er bisher gefüttert hat, und welche Erfolge er hierbei gezeitigt hat. Wer wissen will, wie er seinen Boden behandeln, seine Kulturpflanzen düngen soll, welche von deren Rassen er zweckmäßigerweise auszuwählen hat, der muß vorerst wissen, welche Erfolge alle diese Maßnahmen bei ihm im Betriebe bisher hervorgebracht und welche Erfolge andere Landwirte mit anderen Mitteln auf den gleichen Gebieten errungen haben. Ohne eine weitgehende Beobachtung aller Vorgänge im landwirtschaftlichen Betriebe ist ein tieferes Eindringen in dessen Wesen nicht denkbar. Gestützt muß ein solches Eindringen aber werden durch vielseitige ziffernmäßige Aufzeichnungen.

Allerdings darf man sich nicht einbilden, durch eine solche Buchführung allein schon einen Nürnberger Trichter für alles notwendige Wissen des Landwirts erworben zu haben. Die Buchführung ist nur eins der verschiedenen Instrumente, welche das Gewerbe des Landwirtes nötig hat, allerdings ein sehr notwendiges. Selbstredend gehört zu den Werkzeugen auch ein Werkmeister, welcher gelernt hat, mit diesem und den sonst notwendigen Werkzeugen umzugehen und auch diese Werkzeuge selbst immer mehr zu schärfen oder sonstwie zu vervollkommnen.

Allein durch Rechnung herausfinden wollen, wie man den Betrieb am rentabelsten gestalten kann, ist ein kurzsichtiges Unterfangen. Wäre es möglich zu wollen allein durch Rechnung Rentabilitätsfragen der landwirtschaftlichen Betriebe zu lösen, dann könnte sich der Landwirt ja darauf beschränken, einen tüchtigen Rechnungsführer anzustellen und diesem in Bezug auf die Konsequenzen der Rechnungsergebnisse freie Hand zu geben. Daß das nicht richtig wäre, leuchtet jedem ein, der etwas Ahnung von der Landwirtschaft hat.

Fragt man sich nun weiter, welche Bücher ein Landwirt führen muß, um diesen drei wichtigsten Aufgaben gerecht zu werden, so ist hier zunächst als Obersatz anzuführen, daß in der Beschränkung der Meister liegt. Wer zuviel auf einmal will, erreicht in der Regel nichts. Wenig und gründlich muß die Parole für jeden sein, der mit der landwirtschaftlichen Buchführung noch nicht weit fortgeschritten ist. Eine Ausbreitung und Vervollkommnung ergibt sich in der Regel von selber, denn demjenigen, welcher sich erst mit Buchführung etwas eingehend befaßt, kommt, sofern er es ernst meint, der Appetit mit dem Essen.

Der Ertragsnachweis und der Einkommensnachweis erfordern nun zunächst die Führung eines Kassenbuches, um die Geldüberschüsse eines Betriebes zu ermitteln. In das Kassenbuch sind alle Ausgaben und Einnahmen fortlaufend zu verbuchen, sodaß eine Gegenüberstellung dieser am Jahresschluß den Geldüberschuß ergibt, sofern nicht in das Kassenbuch noch Einnahmen und Ausgaben verbucht wurden, die mit der Bewirtschaftung des Betriebes nichts zu tun haben. Die Ausgaben für den Herrschaftshaushalt, für den Besitzer, für dessen Angehörige, für Schuldenzinsen u. s. w. und die Einnahmen an Kapitalzinsen aus Landverkauf, aus Verpachtungen u. s. w. sind von den Einnahmen bezw. Ausgaben für und aus dem selbstbewirtschafteten Betriebe zu trennen.

Als zweites wichtiges Buch für den Ertragsnachweis kommt dann das Naturalienbuch des Haushaltes in Betracht. Es dient zur fortlaufenden Feststellung der dem Landwirt zu seinem und seiner Familie Unterhalt aus dem Betriebe zufließenden Naturalien und sonstigen Nutzungen. Dieses Buch kann naturgemäß dort fehlen, wo derartige Lieferungen und Nutzungen nicht vorkommen oder aber diese mit Hilfe der später zu besprechenden Naturalienrechnung genügend genau zu erfassen sind. Die Feststellung etwaiger Betriebserweiterungen oder Betriebsverminderungen kann zum Teil mit Hilfe des Kassenbuches erfolgen, doch gelingt dies in den meisten Fällen besser mit Zuhilfenahme eines dritten Buches, des sog. Inventurbuches. Für den Ertrags- und Einkommennachweis sind also drei Bücher, nämlich das Kassenbuch, das Naturalienbuch des Haushaltes und das Inventarienregister zu führen.

Der Betriebskontrolle dient dann außer den für den Ertragsnachweis nötigen Büchern noch das Abrechnungsbuch, das namentlich bei umfangreicherem Verkehr mit Geschäftsfreunden gegen spätere Abrechnung unentbehrlich ist. Weiter ist das Lohn- und Deputatregister zu nennen, in welches Eintragungen über zu empfangende und gelieferte Geld- und Naturalbezüge der Arbeiter zu machen sind. Diese Eintragungen könnten auch im Abrechnungsbuch Platz finden, doch dürfte es in den meisten Fällen zweckmäßiger sein, hierfür ein besonderes Buch einzurichten. Dies

namentlich deshalb, weil man die Einrichtung des Buches so anordnen kann, daß die Lohnzahlungen summarisch in die Kassenrechnung eingetragen werden können. Aus dem gleichem Grunde empfiehlt es sich, auch für die Tagelöhner ein besonderes Tagelohnbuch einzurichten. Die Naturalienrechnung dient dazu, die Naturalumsätze nach Herkunft und Verwendung so zu ordnen, daß man aus der Naturalienrechnung ersehen kann, wieviel einerseits geerntet, zugekauft u. s. w. wurde, und wieviel andererseits zum Verkauf, zur Saat, als Deputat für die Arbeiter und als Futter für die einzelnen Vieharten Verwendung fand. Gleichzeitig soll die Naturalienrechnung jederzeit die Möglichkeit bieten, die vorhandenen Vorräte leicht festzustellen. Das gleiche, was von der Naturalienrechnung gesagt wurde, gilt auch für die Viehrechnung.

Als weitere Hilfsbücher kommen dann für größere Betriebe, sofern dem Betriebsleiter genügende Hilfskräfte zur Verfügung stehen, noch folgende Bücher in Frage: das Futterbuch, die Saatbestellungs- und Ernteregister, die Arbeitsrechnungen für Handarbeiter und Zugtiere, die Zuchtregister, sowie das Probemelkregister und die verschiedenen Rechnungen für die technischen Nebengewerbe, wie Brennereien, Ziegeleien u. s. w.

Bei Vorhandensein größerer Waldflächen ist auch die Führung besonderer Forstregister empfehlenswert.

Da nun häufig für die laufende Führung der letztgenannten Register nicht in jedem Augenblick die genügende Zeit vorhanden ist, kann es zweckmäßig sein, alle für die Führung dieser Rechnungen nötigen Daten zunächst in ein Tagebuch fortlaufend einzutragen, um dann aus diesem die Rechnungen von Zeit zu Zeit zu vervollständigen.

Zur Leitung eines Landwirtschaftsbetriebes ist es ferner notwendig, daß der Betriebsleiter zu Anfang eines jeden Wirtschaftsjahres sich Klarheit über dessen voraussichtlichen Gang zu verschaffen sucht. Zu diesem Zwecke ist bei Beginn des Wirtschaftsjahres ein Voranschlag aufzustellen.

Die Schulung des Landwirts für die Verbesserung seines Betriebes wird am besten durch eine umfassende Wirtschaftsstatistik erreicht, die ihm Klarheit darüber gibt, welche Erfolge er bei der bisherigen Wirtschaftsweise erzielte.

Auf die Frage der Brauchbarkeit oder Unbrauchbarkeit der sog. doppelten landwirtschaftlichen Buchführung mit selbständigen Kontorechnungen für die einzelnen Betriebszweige kann ich hier nicht näher eingehen, da uns dies zu weit führen würde. Die sog. doppelte Buchführung kann aber durchaus nicht als der richtige Weg bezeichnet werden, um die landwirtschaftlichen Betriebe zu vervollkommnen. Eine eingehende Begründung dieser Überzeugung ist nur mit Hilfe umfassender betriebswissenschaftlicher Erörterungen möglich, und kann aus diesem Grunde hier nicht gegeben werden. Ich muß diesbezüglich vielmehr auf die Arbeiten meines hochverdienten Lehrers, des Landesökonomierats Prof. Dr. Aereboe, insbesondere auf seine „Beiträge zur Wirtschaftslehre des Landbaues" und seine Abhandlungen „Betriebsmittelgemeinschaft der Zweige des Landgutes" und ferner „Stallmistproduktion und Stallmistverwendung im Lichte praktischer Betriebslehre" verweisen.

Die Form der doppelten Buchführung kann in der Landwirtschaft allerdings sehr zweckmäßig für die Geldrechnung und besonders für die Schuldenrechnung Anwendung finden. Eine Auflösung des landwirtschaftlichen Betriebes aber in selbständige Teilbetriebe, die ihre Aufwendungen und Erträge sich gegenseitig verkaufen oder abkaufen, widerspricht dem ganzen Wesen des landwirtschaftlichen Betriebes als einheitlichem Organismus und ist deshalb unzulässig.

Die doppelte landwirtschaftliche Buchführung macht Betriebszweige rechnungsmäßig selbständig, die in Wirklichkeit gemeinsam mit denselben Betriebsmitteln arbeiten, und die sich gegenseitig in deren Ausnutzung ergänzen.

Man kann auch nicht die einzelnen Kulturpflanzen als selbständige Mittel zur Ausnutzung des Bodens, wie dies die doppelte Buchführung tut, ansehen, weil in Wirklichkeit alle Kulturpflanzen eines Betriebes zusammenwirken, um den Boden zur höchsten Ausnutzung zu bringen.

Nicht der Anbau der einzelnen Kulturpflanzen ist zu kalkulieren, sondern die Wahl der Fruchtfolge. Überhaupt haben wir es überall in der Landwirtschaft nicht mit Betriebszweigen, sondern mit Betriebsmaßnahmen zu tun, welche zu kalkulieren sind.

Einige Beispiele mögen dies etwas näher erläutern. Ob eine Drillmaschine oder eine Mähmaschine in den landwirtschaftlichen Betrieb eingeführt werden soll, oder nicht, das ist eine Frage, welche nur nach den gesamten, im Betriebe zu leistenden Saatarbeiten und Erntearbeiten beantwortet werden kann. Alle Früchte, welche gedrillt werden können, oder sich mit der Mähmaschine mähen lassen, müssen dabei in Betracht gezogen werden. Sind aber beide Maschinen einmal vorhanden, dann bleibt nur noch deren möglichst zweckmäßige Benutzung Aufgabe des Landwirts und zwar ebenfalls wieder bei allen Früchten, bei denen sie sich benutzen lassen. Sollen in einem landwirtschaftlichen Betriebe die Arbeitskräfte vermehrt werden, so kann die Richtigkeit einer derartigen Maßnahme ebenfalls nur in der Weise kalkuliert werden, daß man die Frage zu beantworten sucht, in welchem Umfange und zu welchen Zeiten die vermehrten Arbeitskräfte ausreichende und genügend nutzbringende Beschäftigung finden können.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß die Wirtschaftsstatistik und nicht die doppelte Buchführung für die Fortentwicklung des ganzen landwirtschaftlichen Betriebes von umfassendster Bedeutung ist.

Die Wirtschaftsstatistik hat die Buchführungsergebnisse ein und desselben Gutes für eine Reihe von aufeinander folgenden Jahren, und für verschiedene Güter in gleichen Zeiträumen in Vergleich zu stellen. Sie zerfällt in eine Reihe von besonderen Übersichten, als da sind:

1. Die Geldstatistik,
2. Die Ernteertrags- und Fütterungsstatistik,
3. Die Statistik über die Leistungen der Nutztiere,
4. Die Statistik über die Leistungen der menschlichen Arbeitskräfte,
5. Die Statistik über die Leistungen der Spanntiere,
6. Die Statistik über die Kapitalbestände des Betriebes.

Es lassen sich noch eine ganze Reihe derartiger Übersichten aufstellen, so z. B. über die Erfolge der Düngung, Mastung u. a. m.

Die Bedeutung der Wirtschaftsstatistik für die Fortentwicklung des landwirtschaftlichen Betriebes liegt auf der Hand, denn nur derjenige Landwirt, welcher klare Vorstellungen von den erzielbaren und tatsächlich erzielten Leistungen seiner tierischen und menschlichen Arbeitskräfte, von der normalen und der tatsächlich im Einzelfalle gegebenen Höhe der Aufwendungen an Löhnen, Futtermitteln, Düngemitteln, Geräten, Maschinen u. a. m. besitzt, ist in der Lage, seinen Betrieb zu überschauen und zu durchschauen. Nur er kann zielbewußt in dessen vielgestaltiges Räderwerk so eingreifen, daß die beabsichtigte Vervollkommnung auch tatsächlich erreicht wird, ohne daß unbeabsichtigte Störungen eintreten. Einige Beispiele mögen Ihnen dies etwas näher bringen.

Gut № 4. Kassenbericht № 4.

Tag	Einnahme	1 Bar Einnahme Rbl.	K.	2 Auf Abrechnung verkauft Rbl	K.	3 Aus Abrechnung erhalten Rbl.	K.	Abrechnungsbuch Seite
1. XI.	Kassenbestand:	213	04					
1. XI.	1 Kalb — Kahn — Pr.	8	—					
2. XI.	Pacht — Landknecht B.	10	—					
5. XI.	600 Pd. Roggen an B. in L.			600	—			
7. XI.	Zahlung von C. B. L.	1000	—			1000	—	
	u. s. w.	553	40					
	Sa Einnahme:	1784	44					
	Sa Ausgabe:	1543	50					
	Bleibt Kassenbestand:	240	94					

Woche vom 1. bis 7. November 08. Anlage 1.

Tag	Ausgabe	4 Bar Ausgabe Rbl.	K.	5 Auf Abrechnung gekauft Rbl.	K.	6 Für Abrechnung gezahlt Rbl.	K.	Abrechnungsbuch Seite
1. XI.	Milchfracht pro Oktober	20	08					
	Tagelohn lt. B. . . .	33	40					
	Knechtslohn lt. B. . .	105	—					
4. XI.	300 Pd. Leinkuchen v. C. B. L.			225	—			
6. XI.	Zahlung an die R. C. B.	1000	—			1000	—	
	u. s. w.	385	02					
		1543	50					

Ein Landwirt, welcher genau weiß, wie hoch die normalen und tatsächlich bei ihm aufgewandten Unterhaltungskosten seiner Geräte, Maschinen, Gebäude und Zugviehbestände ausfallen, muß viel eher auf vorgekommene Fehler stoßen, als ein anderer Landwirt, welcher hier im Dunkeln tappt. Ähnlich so ist es in bezug auf die Anwendungen von Kunstdüngemitteln, Kraftfuttermitteln und anderem.

Wer weiß, wie hoch sich der Kunstdüngeraufwand bei verschiedenen Bodenverhältnissen, verschiedener wirtschaftlicher Lage, verschiedenem Wiesenverhältnis pro Lofstelle im Mittel beläuft und tatsächlich bei ihm ausgefallen ist, der muß in bezug auf die Intensität seiner Düngung viel eher das Richtige treffen als ein anderer Landwirt, der nur aus ernährungsphysiologischen Gesichtspunkten heraus seine Düngung einzurichten sucht, oder ein noch anderer Landwirt, welcher aufs Geratewohl das Richtige zu treffen sucht, weil ihm auch die letztgenannten Kenntnisse abgehen.

Wer die Wollerträge seiner Schafherde pro Kopf, Altersklasse und Geschlecht jahraus, jahrein durch eine entsprechende Statistik verfolgt und obendrein Gelegenheit hat, die gleichen Übersichten anderer Güter zu verfolgen, wird in ganz anderer Weise seine Kenntnisse auf dem Gebiete der Schafhaltung ausgestalten und in viel zutreffenderer Weise seine Vorausschläge bezüglich der Wollerträge durchführen können als ein anderer Landwirt, dem eine solche Ertragsstatistik fehlt. Die Sachlage ist auf dem Gebiete der Milchviehhaltung in Bezug auf die Milcherträge die gleiche.

Die ganze Organisation des Ackerbaues richtet sich nicht in erster Linie nach der absoluten Höhe der von den einzelnen Früchten erzielbaren Erträgnisse, sondern nach dem gegenseitigen Verhältnis der Durchschnittserträgnisse der einzelnen Früchte zueinander. Deshalb ist auch die Kenntnis dieser gegenseitigen Ertragshöhe erste Bedingung für eine zweckmäßige Organisation des Ackerbaues.

Die angeführten Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, welche Bedeutung die Statistik für die Lösung landwirtschaftlicher Rentabititätsfragen besitzt. Hervorzuheben ist noch, daß die Aufstellung einer Güterstatistik erst dann Bedeutung erlangt, wenn die Statistiken der einzelnen Güter für mehrere Jahre vorliegen, da ja erst dann der Durchschnitt der Umsätze einen einwandfreien Vergleich zuläßt.

Die bisher vorliegenden Ergebnisse der Statistik landwirtschaftlicher Buchführungs-Institute lassen erkennen, daß die Reinerträge der angeschlossenen Betriebe vielfach nicht parallel gehen mit den eingesetzten Gutswerten, während man doch von der Voraussetzung ausgehen muß, daß das wertvollste Gut unter sonst gleichen Verhältnissen auch den höchsten Ertrag abwerfen muß. Bleibt nun der im Durchschnitt einer Reihe von Jahren erzielte Reinertrag einzelner Güter im Verhältnis zum Reinertrag anderer Güter zurück, so muß dies das Zeichen einer falschen Betriebsführung oder falscher Betriebsorganisation sein. Wie denn dieser Fehler auch mit Hilfe der Statistik in einzelnen Betrieben unzweifelhaft festgestellt wurde.

Vielfach konnten unbefriedigende Reinerträge auf unrichtige Organisation der Viehhaltung, unrentable Fütterung und unzweckmäßige Anwendung von Kunstdüngemitteln zurückgeführt werden.

Häufig wurde die Beobachtung gemacht, daß da, wo wenig und nährstoffarme Futtermittel zur Verfütterung vorhanden waren, die Viehhaltung durch große Aufwendungen für Kraftfutterankauf über das wirtschaftlich zulässige Maß hin ausgedehnt wurde, oder aber die Milchproduktion im Verhältnis zum natürlichen Futterpreis und Milchpreis in ganz unwirtschaftlicher Weise gesteigert ist.

Trotz genügend hoher Wirtschaftseinnahmen sind bei einzelnen Gütern die Reinerträge im Vergleich zu denen anderer Betriebe nur geringe, weil die Betriebskosten der ersteren verhältnismäßig hohe sind.

Bei den Betriebskosten sind es in erster Linie die Löhne und demnächst zu hohe Aufwendungen für Gebäude, Maschinen und Geräte, die ein Sinken des Ertrages herbeiführten.

Bei Betrieben, die, trotz geringer Bodenqualität und infolgedessen verhältnismäßig niedrigen Wirtschaftseinnahmen, einen befriedigenden Ertrag lieferten, kann man auf eine zweckmäßige Organisation und Betriebsführung schließen.

Wenn wir uns nun weiter die Frage vorlegen, wie wohl der Landwirt einerseits zu der besten Schulung in der Buchführung kommt und wie und inwieweit ihm andererseits eine laufende Unterstützung werden kann, so muß als Antwort hierauf gegeben werden, daß die landwirtschaftlichen Buchführungsinstitute die berufenen Institutionen

Anlage 2 a.

Gut Nr. 4. Naturalien- und Vieh-Wochenbericht Nr. 4. Woche vom 1. November bis 7. November 1908.

Art der Herkunft und Verwendung	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Wicken	Erbsen	Kl. Roggen	Kl. Gerste	u. s. w.	Gemenge	u. s. w.	Schrot	Kleie	Kuchen Lein-	Kartoffeln	Rüben	Milch u. s. w.	Wiesenheu	Kleeheu
Anfangsbestand:	398 10	564 20	1340 10	450 22	— —	— —	73 20	35 10	— —	505 —	— —	110 05	— —	15 25					
Erdrusch, gewonnen																			
Zugekauft	— —	910 —	— —	704 20	— —	— —	50 —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	300 —					
Von der Mühle	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	120 —	— —						
Zugemengt	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	20 —									
Übergewicht																			
Zusammen:	398 10	1474 20	1340 10	1155 02	— —	— —	123 20	35 10	— —	525 —	— —	230 05	— —	315 25					
Verkauft		600 —																	
Ausgesäet																			
Deputat	20 —	103 —																	
Haushalt																			
Zur Mühle	10 —	— —	— —	75 —	— —	— —	40 —	10 —											
Zur Brennerei																			
An Ackerpferde																			
„ Fohlen	— —	— —	— —	2 —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	54 30							
„ Kutsch- u. Reitpferde	— —	— —	— —	10 —															
„ Milchvieh, Bullen	— —	— —	— —	2 —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	36 10	— —	16					
„ Mastvieh																			
„ Jungvieh, Kälber	— —	— —	— —	4 —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	7 25					
„ Schweine	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	11 20							
„ Federvieh	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	4 —											
„ Darrverlust																			
„ Abgemengt	— —	—	10 —	10 —															
„ Untergewicht																			
Im ganzen Ausgabe:	30 —	703 —	10 —	103 —	— —	— —	40 —	14 —	— —	— —	— —	102 20	— —	23 25					
Endbestand:	368 10	771 20	1330 10	1052 02	— —	— —	83 20	21 10	— —	525 —	— —	127 25	— —	212 —					

sind, um beiden Zwecken gerecht zu werden. Die Idee, die Landwirte in größerem Maßstabe gemeinsam zu einer zweckmäßigen Buchführung zu verhelfen, ihnen fortlaufend die erforderliche Unterstützung angedeihen zu lassen und zugleich auch eine unparteiische Kontrolle der Beamten und sonstigen Angestellten herbeizuführen, ist zuerst vom landwirtschaftlichen Buchführungsverein in Leipzig verwirklicht worden. Bald gesellte sich dazu die Idee, das Genossenschaftswesen auf die Buchführung in Anwendung zu bringen. Das erste derartige größere Institut ist von Dr. Bauer, dem Sekretär des schweizerischen Bauernvereins, in Brugg, i. d. Schweiz ins Leben gerufen. Es folgten dann in Deutschland die landwirtschaftlichen Buchführungsgenossenschaften in Köln und Insterburg, von denen namentlich die letztere in kurzer Zeit einen bedeutenden Umfang angenommen hat.

Nebenher bildeten sich andere Organisationen aus, die zwar nicht unmittelbar den Charakter einer Genossenschaft haben, ihm aber doch als Vereinsorgane nahe stehen, so die Buchführungsstellen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft und vieler Landwirtschaftskammern des Deutschen Reiches. Auch in Österreich sind ähnliche Institute in der Bildung begriffen.

Die Vorteile aller dieser Institute beruhen darauf, daß sie dem Landwirt die erste Schulung für die Buchführung angedeihen lassen und die erste Einrichtung der Buchführung in die Hand nehmen. Sie übernehmen auch die laufende Führung des Kassenbuches, des Abrechnungsbuches und der Naturalienrechnung auf Grund der in bestimmten Zeitabschnitten einzuliefernden Kassen- und Naturalienpausberichten. Sie liefern alljährlich einen Ertrags- und Einkommensnachweis und fertigen erforderlichenfalls auch die Steuererklärung für den Landwirt an.

Sie übernehmen ferner die weitere Verarbeitung der gesammelten Zahlen zu einer Güterstatistik, wozu sie besonders geeignet sind, weil die Statistiken der verschiedenen Güter auf gleicher Grundlage gewonnen werden müssen, um miteinander vergleichbar zu sein. Die Güterstatistik wird alljährlich veröffentlicht und den Mitgliedern kostenlos überwiesen. Die Veröffentlichung geschieht derart, daß die Buchführungsergebnisse aller Güter auf eine Flächeneinheit umgerechnet werden und so die Vergleichbarkeit der Zahlen hergestellt wird. Die einzelnen Güter werden für diesen Zweck mit besonderen Nummern bezeichnet, die nur dem Leiter der

Anlage 2 b.

		Spiritus oder Stärke	Sämereien			Düngemittel				
			Kleesaat	Grassaat	usw.	Superphosphat	Thomasmehl	Kainit	Kalisalz	usw.
Einnahme	Anfangsbestand:	—	—	—	—	20	100	78		
	Gewonnen									
	Gekauft									
	Zusammen:	—	—	—	—	20	100	78		
Ausgabe	Abdrusch									
	Ausgesäet									
	Im ganzen Ausgabe:	—	—	—	—	—	—	—		
	Endbestand:	—	—	—	—	20	100	78		

Buchstelle bekannt sind und welche den Mitgliedern nur für ihr eigenes Gut mitgeteilt werden. Dies Verfahren verhindert das Bekanntwerden der inneren Verhältnissen der angeschlossenen Güter, ohne die Vergleichsmöglichkeit der Buchführungsergebnisse irgendwie zu beschränken.

Neben den genannten Arbeiten übernehmen die Buchführungsinstitute auch die Aufstellung von Voranschlägen, die Nachprüfung von Büchern, die Buchführung über Nebenbetriebe u. s. w.

Der Leiter eines Buchführungsinstitutes kann auch nach dessen längeren Bestehen die durch seine Tätigkeit gesammelten Erfahrungen den Landwirten durch Wirtschaftsberatungen zugänglich machen.

Hoffen wir also, daß die Buchführung auch in Kurland eine ihrer Bedeutung entsprechende Ausbreitung findet. Die landwirtschaftliche Buchführungs-Gesellschaft in Libau, der bis heute 21 Güter angeschlossen sind, gibt dem Einzelnen Gelegenheit, sich diese Vorteile zu eigen zu machen.

Gestatten Sie mir, auch noch auf die finanzielle Seite der Sache einzugehen.

Außer einem einmaligen Beitrittsgeld in Höhe von 10—25 Rbl., je nach Größe des Gutes, ist für die Buchführung bei der Libauer Buchführungs-Gesellschaft jährlich zu zahlen:

I. Für Ackerland, Wiese, Weide und Teiche

für die ersten 1000 Lofstellen 5 Kop. pro Lofstelle
„ „ zweiten 1000 „ 4 „ „ „
„ „ dritten 1000 „ 3 „ „ „
„ „ vierten 1000 „ 2 „ „ „ und
für einen beliebigen Rest 1 „ „ „

II. Für Wald, Unland und Moore.

für die ersten 2000 Lofstellen 3 Kop. pro Lofstelle
„ „ zweiten 2000 „ 2 „ „ „
für einen beliebigen Rest „ 1 „ „ „

Außerdem werden die von der Buchführungs-Gesellschaft gelieferten Bücher den angeschlossenen Gütern zum Selbstkostenpreise in Rechnung gestellt. Der hierfür jährlich zu zahlende Betrag beläuft sich auf 8—15 Rbl., je nach Größe der in Frage kommenden Güter.

Damit glaube ich das Wichtigste über die landwirtschaftliche Buchführung und die Buchführungs-Genossenschafts-Bewegung gesagt zu haben, und danke ich Ihnen sehr für die geschenkte Aufmerksamkeit.

* * *

Zur Orientierung über die auf den Gütern zu führenden Bücher wird nachstehend das Formular eines Kassenpausberichts (Anlage 1) und eines abgekürzten Naturalien- und Viehpausberichts (Anlage 2) mit einigen Probebuchungen zum Abdruck gebracht. Diese Berichte sind der Buchstelle allwöchentlich bezw. in längeren Zwischenräumen einzuliefern und dienen als Grundlage für die Arbeiten der Buchstelle.

* * *

Auf diesbezügliche Anfrage teilt der Herr Ref. mit, daß eine stärkere Benutzung der Buchführungsstelle in Libau durchaus erwünscht sei. Um die unvermeidlichen Unkosten bei erstmaliger Einführung der Buchführung auf den Gütern und bei späteren Revisionen herabzusetzen, ist der Beitritt mehrerer nahe beieinander belegener Güter zu empfehlen, da sich die Reisekosten für das einzelne Gut dann bedeutend geringer stellen. Meldungen zum Beitritt empfangen der Herr Ref. (Adr. Libau, Thomasstr. 21, I) u. die Geschäftsstelle der Kurländ. Ökonom. Gesellschaft (Mitau, Palaisstr. 32).

Anlage 2 c.

	Zuchthengste	Kutsch- und Reitpferde	Ackerpferde	Fohlen 4 jährige	Fohlen 3 jährige	Fohlen 2 jährige	Fohlen 1 jährige	Fohlen Diesjähr.	Summa	Stiere	Kühe	Mastvieh	Jungvieh 3 jährig männl.	Jungvieh 3 jährig weibl.	Jungvieh 2 jährig männl.	Jungvieh 2 jährig weibl.	Jungvieh 1 jährig männl.	Jungvieh 1 jährig weibl.	Kälber	Summa	Eber	Zuchtsäue	Mastschweine	Ferkel Entwöhnte	Ferkel Saug	Summa	Fellrechnung Pferd	Fellrechnung Kuh	Fellrechnung Kalb	Fellrechnung Schaf
Anfangsbestand:	—	7	63	—	1	—	—	—	71	6	85	—	—	—	—	11	—	25	7	134	1	3	7	—	10	21	1	2	—	3
Geboren, gewonnen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	1			
Gekauft																														
Versetzt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3										
Zusammen:	—	7	63	—	1	—	—	—	71	6	88	—	—	—	—	11	—	25	9	139	1	3	7	—	10	21	2	2	—	3
Verkauft:																														
Haushalt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2				
Verendet	—	—	1	—	—	—	—	—	1											3										
Versetzt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—											
Im ganzen Abgang:	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—	2	—	—	2				
Endbestand:	—	7	62	—	—	—	—	—	70	6	88	—	—	—	—	8	—	25	9	136	1	3	5	—	10	19	2	2	—	3

Kurländische Abteilung der Kaiserlichen Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 27. November 1908.

Es präsidiert Baron P. Stempel.

1. Rechenschaftsbericht pro 1908, erstattet vom Sekretär. Die Tätigkeit der Mitauschen Brutanstallt hat sich im Berichtsjahre auf die Versorgung privater Besteller mit Salmonidenbrut und der Besetzung der Aa mit Lachsen beschränken müssen. Die projektierten Versuche mit Erbrütung und Aussetzen von Sig, Rebs und anderen Coregonen mußten aus Mangel an Mitteln leider unausgeführt bleiben. An private Besteller wurden geliefert: 11 500 Bachforellen und 3000 Regenbogenforellen. In der Aa wurden für Vereinsrechnung, z. Tl. mit Unterstützung von privater Seite 35 000 Lachse und 8000 amerikanische Bachsaiblinge ausgesetzt. Die Resultate dieser Besetzungen zeigen sich erfreulicher Weise immer deutlicher; Fänge von Lachsen werden immer häufiger gemeldet, wobei schon Exemplare bis zu 14 Pfund Gewicht vorgekommen sind. Auch Saiblinge sind im Laufe dieses Jahres mehrfach in der Aa gefangen worden.

Veranlaßt durch Publikationen in der Allgemeinen Fischerei-Zeitung über die sog. Kiesbettbrut und Ersatz des Kieses durch Zellen aus gebranntem Ton, wurden Versuche mit solchen unternommen. Als Versuchsobjekt dienten Bachforellen. Das Resultat dieses Versuchs ist völlig negativ ausgefallen. Während die Verluste in den gewöhnlichen Brutkasten nur ca. 10% betrugen, erreichten sie in den Tonzellen 92%. Der Grund für diese großen Verluste war die enorme Entwickelung der Pilzvegetation in den Tonzellen, die sowohl Eier als auch die bereits ausgeschlüpfte Brut massenhaft vernichtete.

Zu erwähnen wäre noch die Beteiligung der Kurländischen Abteilung an einer von der Estländischen Abteilung einberufenen Sitzung der 3 ostseeprovinziellen Abteilungen zur Durchsicht des Projektes eines neuen Fischereigesetzes, welches demnächst der Reichsduma zugehen soll. Vertreter Kurlands auf dieser Sitzung war Baron P. Stempel.

2. Kassenbericht pro 1907/8. Der vom Kassierer verlesene Kassenbericht wird genehmigt.

3. Budget pro 1908/9. Das vom Kassierer vorgelegte Budget für das nächste Geschäftsjahr zeigt, daß der Verein nicht in der Lage ist ohne Subvention seine Tätigkeit im bisheriger Weise fortzusetzen, da besonders die Brutanstalt und die Besetzung der Aa mit Lachsen bedeutende Zuschüsse aus der Vereinskasse verlangen; dazu kommt noch, daß die bisher von privater Seite gezahlte Subvention von 100 Rbl. jährlich wahrscheinlich nicht mehr gezahlt werden wird.

Es wird beschlossen sich an den Hauptverein in Petersburg mit dem Gesuch um Bewilligung einer Jahressubvention von 300 Rbl. zu wenden, desgleichen an das Mitausche Stadtamt und um Beihilfe für die Besetzungen der Aa mit Lachsen zu petitionieren.

Das vorgelegte Budget wird von der Versammlung genehmigt.

4. Aufnahme neuer Mitglieder. Zur Aufnahme hatten sich gemeldet und werden per Akklamation aufgenommen die Herren: Baron E. Hahn-Sawersch, Architekt F. Schmidt-Peterfeld.

5. Wahlen. Der bisherige Kassierer Baron K. Buchholtz erklärt eine event. Wiederwahl nicht annehmen zu können. Die übrigen Glieder des bisherigen Vorstandes werden wiedergewählt und zwar: Präsident Baron P. Stempel, Vizepräsident Th. Götschel, Sekretär J. Boettcher, Glieder des Ausschusses Baron E. Drachenfels-Bauske, Baron G. Frank-Strutteln sen. Zum Kassierer wird gewählt Baron E. Hahn-Sawersch. In die Revisionskommission werden gewählt die Herren: Fürst W. Lieven-Neuhof, Baron E. v. d. Recke-Warriben.

5. Betrieb der Brutanstalt. Es wird beschlossen den Betrieb der Brutanstalt auch im nächsten Jahr fortzusetzen, die Aussetzung von Lachsen in der Aa aber nur vorzunehmen, wenn die in Punkt 3 erwähnten Gesuche bewilligt werden. Schluß der Sitzung.

Sekretär J. Boettcher.

Die Haushaltungsschule auf dem Lande

von Frau von Witzleben auf Schloß Hattenbach — Bahnstation Nieder-Aula, Kr. Hersfeld, Hessen — nimmt junge Baltinnen auf, die den Haushalt, Küche, Garten, Obstbau, Hühnerzucht und Imkerei erlernen wollen.

Auf die praktischen wie auf die theoretischen Fächer wird die größte Sorgfalt verwendet.

Der Zweck dieser Haushaltungsschule ist, den jungen Mädchen Gelegenheit zu geben, sich zu tüchtigen Hausfrauen, sei es für die Stadt oder für das Land, auszubilden. Nach Möglichkeit soll auf große Selbständigkeit hingearbeitet werden.

Die Zahl der aufzunehmenden Schülerinnen kann nicht über 12 betragen, daher ist es möglich neben der Arbeit ein gemütliches Familienleben zu bieten. Die Leiterin des Unternehmens, der eine in der Frauenschule Maidburg ausgebildete junge Baltin zur Seite steht, hat nahe Beziehungen zu den baltischen Provinzen und erlaubt sich dortige Referenzen anzugeben. Gerne erteilen Auskunft und geben Prospekte: Frau von Wahl-Tappik, Dorpat Sternstraße; Baronesse K. Maydell, Reval Sandstraße 21.

Eine internationale Konferenz zur Besprechung der Frage von der Vertilgung der Seehunde in der Ostsee.

Von Dr. Guido Schneider.

In seinem vor kurzem erschienenen offiziellen Bericht über die im Jahre 1907 in Schweden ausbezahlten Prämien für das Töten von Seehunden berichtet der schwedische Fischereiinspektor Dr. Filip Trybom, daß auf Initiative des Landwirtschaftsamtes (Landtbruksstyrelsen) in Schweden die Einberufung von Vertretern aller Ostseestaaten in Vorschlag gebracht worden ist zu Beurteilung der Maßnahmen des Kampfes gegen die in den letzten Jahren stark zunehmenden Seehunde. Während der letzten Jahre wurden nur von Schweden und Dänemark Prämien für Abschuß von Seehunden ausbezahlt, während Deutschland die Zahlung von solchen Prämien eingestellt hat. In Finland jedoch hat der augenblicklich tagende Landtag Mittel zur Bezahlung einer Prämie von 5 F. Mk. für jeden getöteten Seehund bewilligt. Eine internationale Konferenz kann, ebenso wie in der mehrfach von mir besprochenen Lachsfrage, so auch in der Seehundfrage durch Feststellung des besten, allen Staaten zu empfehlenden Schutzmittels gegen die Angriffe der Seehunde auf den Fischbestand der Ostsee und auf die Geräte der Fischer bedeutenden Nutzen bringen.

Merkwürdig ist es, wie sogar noch in den verschiedenen Provinzen Schwedens sehr verschiedene Bestimmungen bezüglich der Austeilung von Seehundsprämien inkraft sind. Der Staat bewilligt jährlich einen Zuschuß im

Höchstbetrage von Kr. 7000, den Rest müssen die Haushaltungsgesellschaften aufbringen. Im Jahr 1907 wurden in ganz Schweden z. B. 18 475 Kr. als Prämien an Seehundsjäger verausgabt. In verschiedenen Provinzen variiert die Größe der Prämie zwischen 1 und 7 Kronen. In gewissen Landesteilen werden in allen Monaten gleiche Prämien verteilt, in anderen dagegen werden überhaupt nur zu gewissen Jahreszeiten Prämien gezahlt. In Kalmar muß das ganze Fell vorgewiesen werden, worauf der Beamte die Vorderpfoten abschneidet und verbrennt. In anderen Provinzen werden der Schädel, der Schwanz und andere Körperteile eingeliefert und nach Auszahlung der Prämie durch Feuer vernichtet und die Knochen zerstampft. Das eine solche Ungleichheit in den Bestimmungen innerhalb eines kleinen Staates zu Unzuträglichkeiten führen muß, ist klar. Dasselbe ist aber auch der Fall, wenn die an der Ostsee interessierten Staaten sich nicht über ein gemeinsames Vorgehen gegen die Seehunde werden einigen können.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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. Eichenholz. Beabsichtige beim Neubau eines Wohnhauses eine Partie schöner Eichen zu verwenden und zwar zu Fenstern, Türen und Parquett. Wie dick schneidet man die Bretter und wie trocknet man sie am zweckmäßigsten und wie lange dürfte letzteres dauern? Th. v. R. (in Weißrußland).

4. Import dänischer Zuchteber. Wer besorgt den Import von dänischen Zuchtebern, zu welchen Preisen ungefähr, resp. welches sind die besten Bezugsquellen dänischer Zuchtschweine?
K. L. V. (Livland).

Antworten.

1. Welches Hohlmaß ist gesetzlich richtig? *) Ob die Form des Lofmaßes gerichtlich festgesetzt ist, ist mir unbekannt. In Streitigkeitsfällen kann meiner Ansicht nach nur das Gewicht entscheiden, so ist seit einigen Jahren in Riga polizeilicherseits festgesetzt, daß ein Lof Kartoffeln 3 Pud wiegen muß. Meiner Ansicht nach könnte der Verkäufer die Annahme der Kartoffeln auf Grund dieses Gewichtes verlangen. Prof. Dr. W. von Knieriem.

Einwandfrei zu Ihrem Recht zu kommen ist insofern schwer, als das livl. Lof gesetzlich nicht mehr existiert und auch nicht mehr geaicht wird. Es kann nach Tschetwert oder nach Gewicht gehandelt werden. Ebenso allgemein üblich wie das Handeln nach Lof ist aber auch die Annahme, daß dieses Lof eine kubische Form hat. Wenn der Käufer bei Abschluß des Vertrages ein anderes Maß als das gemeinübliche im Auge hatte, so wäre er moralisch verpflichtet gewesen, Sie davon in Kenntnis zu setzen. —rs.

3. Eichenholz. Die Dicke der Bretter hängt von den Dimensionen der Türen und Fenstern ab. Meist genügt eine Dicke von 1½", die sich nach dem Behobeln um c. ⅛ vermindert. Große Fenster und Türen müssen aus 2" oder 2½" dicken Brettern hergestellt werden. Massiver Parkettfußboden ist gewöhnlich 1" dick. Um das Austrocknen zu beschleunigen, ist es ratsam das Holz in möglichst kleine Stücke zu zerschneiden., an einem warmen Ort z. B. in der geheizten Werkstube nahe an der Decke, aufzubewahren und für Luftzutritt und Abzug der Feuchtigkeit zu sorgen. Über die Dauer des Trocknens läßt sich nichts Bestimmtes sagen. Doch empfiehlt es sich nicht Eichenholz zu verwenden, das weniger als ein Jahr gelegen hat. H.

*) Die Frage ist der in Nr. 1 veröffentlicht.

4. Import dänischer Zuchteber. Zuchteber aus anerkannten Zuchtzentren, 1—1½ Jahre alt, kosten ungefähr 75—85 Rubel pro Stück, auf der Eisenbahnstation des betr. Zentrums geliefert. — Foreningen til Fremme af Landbragets Udförsel, Allégade 17, Köbenhavn (Verein für Beförderung der Landwirtschaftsausfuhr, Kopenhagen) nimmt gern den Einkauf und Versand der Tiere in Auftrag gegen Deckung der direkten Kosten des Versandes. — Nähere Aufschlüsse erteilt der genannte Verein.

Ugeskrift for Landmaend.

In den letzten Jahren konnte ich sprungfähige dänische Zuchteber mit 120—150 Kronen beschaffen, tragende Säue mit 80—150 Kronen (Stammbuch). Die Seefracht von Kopenhagen bis zum Ostseehafen beträgt 5·15 Kr., Agentur-Kommission 5—10 Kronen per Stück je nach der Anzahl. — Die Zahlungen für Veterinär, Hafenabgaben, Expedition, Verpflegungen Bord ꝛc. ꝛc. sind bei Bezug eines Tieres nicht unbedeutend, fallen aber bei mehreren Tieren kaum ins Gewicht, weshalb sich Zusammenschluß und gleichzeitige Bestellung empfehlen dürfte. Im Ostseehafen dürften sich mithin, je nach Qualität und Anzahl der Tiere Eber 75—100 Rbl. Säue 55—100 Rbl. stellen. — Bei Bestellung von Säuen und Ebern für einen Stall habe ich Einkäufe auf verschiedenen dänischen Inseln besorgt, um der Nachzucht möglichst frisches Blut zu sichern. — Bis auf einen Fall, im letzten Herbst, wo eine tragend sein sollende Sau ihren Verpflichtungen nicht nachkam, waren die Empfänger mit meinen Einkäufen sehr zufrieden und auch in diesem Falle waren die Exemplare zufriedenstellend. — Außer dänischen Schweinen werden hier auch Yorkhire sowohl rein, wie in Kreuzung mit ersteren gezogen. — Soviel ich aber habe vergleichen können, mußte ich den Dänischen Reinblutschweinen den Vorzug geben, — sie sind mit 9 Monaten meist ebenso schwer wie die Englischen oder deren Kreuzungen mit 12 Monaten, außerdem weniger anspruchsvoll und in jeder Beziehung für unsere Verhältnisse geeigneter.

E. v. Ramm-Sallentack,
Baltische-Agentur, Dänemark, Klampenborg b/Kopenhagen.

Literatur.

K. Ulman, Eenesiga peensaimneeziba (erfolgreiche Milchwirtschaft). Preis 70 Kopeken. Unter diesem Titel hat der Kaugershofsche Landwirtschaftliche Verein, als Heft 2 seiner Landwirtschaftlichen Bibliothek eine 209 S. umfassende Anleitung erscheinen lassen, die in den Kreisen der lettischen Landwirte gewiß gute Aufnahme finden wird.

Allerlei Nachrichten.

Landesausstellung in Aarhus (Jütland) 1909. In Aarhus — der jütländischen Hauptstadt — ist man zurzeit eifrigst beschäftigt alles für die große Landesausstellung zu organisieren, die daselbst in Mai 1909 eröffnet wird, und Industrie, Handwerk, Kunst, Handel, Landwirtschaft, Gartenbau, Schiffahrt und Fischerei von ganz Dänemark nebst Island und Kolonien umfassen soll.

Die Ausstellung, die unter dem Protektorate Sr. Maj. des Königs Frederik VIII. steht, wird die größte Landesausstellung sein, die jemals in Dänemark veranstaltet ist. — Die Fläche des Ausstellungsplatzes ist 155 000 Quadratm. groß, die Ausstellungsgebäude bedecken ca. 44 000 Quadratm. Fläche. Der Ausstellungsplatz befindet sich im südlichen Stadtteil, von der herrlichen Aarhus-Bucht, den alten, ehrwürdigen Marselisborg-Wäldern und dem Villenviertel begrenzt.

Die verschiedenen großen und prachtvollen Ausstellungsgebäude werden nach Plänen des Kopenhagener Architekten Rosen ausgeführt. Der Hauptpalast hat eine Länge von 350 m. und an dieses Gebäude schließt sich der mächtige 70 m. hohe Elektrizitätsturm, von dessen Spitze ein elektrischer Reflektor sein weißes Licht meilenweit hinauswerfen soll.

Die Anmeldungen zur Ausstellung strömen sehr zahlreich ein, und alles deutet auf einen großen Erfolg für die Landesausstellung in Aarhus 1909.

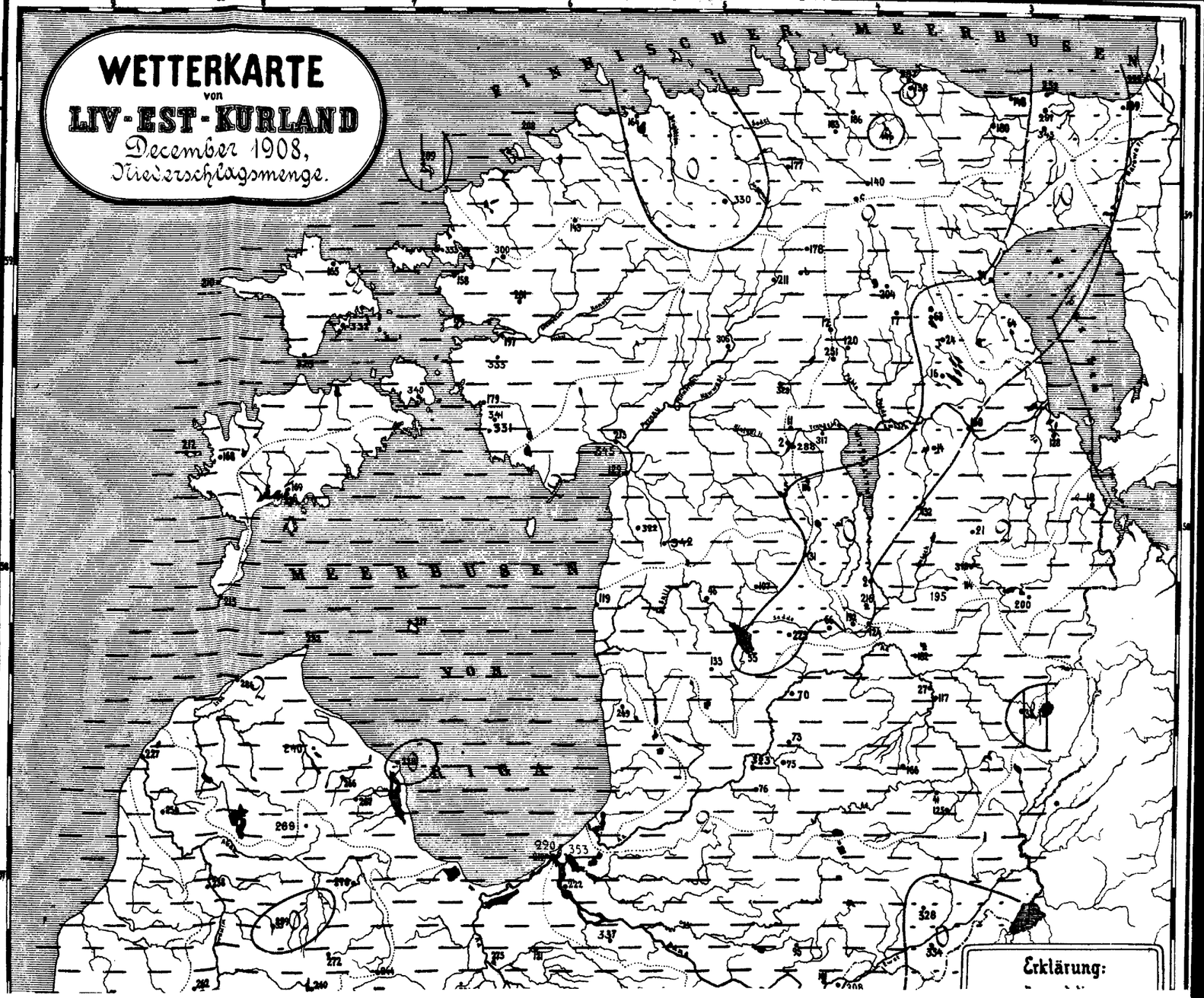
Redaktion: Gustav Stryk. Dr. H. von Pistohlkors.

Stationen = nummerisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
Morsel	143	Riksi, Past.	236	Rutzau	328	Lasdohn		
Schl. Pellin	146	Wesenberg	238	Goldingen	329	Ollustfer		**Halbstationen:**
Fusestill	148	Haakhof	239	Wahrenbrock	330	Liebwertz		
Hummelshof	150	Jurjew (Dorpat)	240	Labdeffern	331	Alt-Werpel	b	Pallo
Neu-Woidoma	158	Hapsal	244	Birten	332	Kassar	c	Poebdrang
Abbafer	164	Reval	245	Stricken	333	Paschlep		
Kehrimois	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	334	Runze		
Tabbifer	166	Raschau	247	Meldsern	335	Leal Apoth.		
Kurrista	168	Rielkond, Küst.	249	Metackshof	336	Bretuln		
Rappin	169	Arensburg	251	Woisack	337	Baldohn Bad		
Neu-Pigast	177	Jendel	252	Tolia	338	Schönberg		
Lubenhof	178	Orrisaar	254	Pilten	339	Gulben		
Abfel-Schwarzhof	179	Hapsal	259	Scheben	340	Peddast.		
Wagenkülll	180	Wrangelstein	260	Gr.-Bezern	341	Werpel Past.		
Aliwig	182	Lannemez	262	Rubbahren	342	Freyhof		
Tschorna	183	Heinrichshof	263	Gr.-Rietrazen	343	Sompäh.		
Lysohn	186	Kattentack	264	Backhusen	345	Pernau II.		
Salisburg	192	Borrishof	265	Grösen	346	Funkenhof.		
Burtneck	195	Alt-Anzen	266	Wandsen	347	Schl. Kalleten		
Jensal	196	Kiwidepaeh	267	Blawen-Mühle				
Palla	197	Klosterhof	269	Stenden Past.	353	Magnushof		
Turneshof	200	Neu-Kasseritz.	270	Kuckschen				
Neu-Wrangelshof	201	Parmel	272	Remten	290	Ust-Dwinsk		
Stangal	204	Karbis	275	Herzogshof				
Ronneburg-Neuhof	208	Backerort L.	276	Grünhof				
Drobbusch	209	Odinsholm L.	277	Grenzhof, Past.				
Alt-Bewershof	210	Dagerort L.	279	Wierten				
Stockmannshof	211	Weißenstein	280	Arbs				
Rujen	212	Filsand L.	286	Mihailowsky Leucht.				
Uetzen	213	Pernau	288	Pellin-Stadt				
Massumoisa	215	Zerel Leucht.	291	Kuckers				
Schl. Absel	216	Untin	296	Jacobstadt				
Haynasch	217	Runo	297	Port-Kunda				
Schl. Oberpahlen	219	Uß-Dwinsk L.	300	Hallifer				
Peterhof	222	Riga	306	Kurge				
Schl. Luhde	223	Narwa Leucht.	308	Gerin				
Schl. Tirlen	224	Arensburg	309	Groß-Autz				
Ahonapallo (Kaster)	225	Ranzen	315	Kersell				
Uhla	227	Windau	316	Groß-Berten				
Hellenorm	228	Meicharaggezeem	317	Alt-Tennasilm				
Lavpier	230	Libau Leucht.	321	Autzenburg				
Kunda	231	Libau	322	Laiffaar				
Waiwara	239	Domesnes Leucht.	323	Kallenhof				
Schl. Borkholm	235	Nowik (Weesen)	325	Emmast				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	12	Grünhof	276	Liebwertz	330	Ranzen	285	Werpel Past.	341
Abfel, Schl.	117	Gulben	339	Labdeffern	240	Rappin	18	Wesenberg	148
Abfel-Schwarzhof	87			Lubenhof	94	Raschau	166	Wierten	279
Ahonapallo (Kaster)	128			Luhde Schl.	124	Remten	272	Windau	227
Aliwig	33			Lysohn	41	Reval	164	Woidoma, Neu-	11
Alt-Anzen	195	Haakhof	148			Riga	288	Woisack	251
Arbs	280	Hapsal	158	Magnushof	353	Ronneburg-Neuhof	75	Wrangelshof, Neu-	70
Arensburg	169	Haynasch	119			Rubbahren	262	Wrangelstein	180
Autz, Groß-	284	Heinrichshof	183	Massumoisa	116	Rujen	107		
Autzenburg	309	Hellenorm	122	Meldsern	247	Runo	217		
	321	Herzogshof	275	Meicharaggezeem	228	Runze	334	Zerel Leucht.	215
		Hummelshof	9	Mesothen	246	Rutzau	236	Zezern, Gr.-	260
Backhusen	264	Jacobstadt	296	Metackshof	249				
Baldohn Bad	337	Jendel	177	Mihailowsky Leucht.	286				
Berken, Groß-	216	Jensal	63	Morsel	1	Salisburg	46	**Halbstationen:**	
Bewershof, Alt-	95	Jurjew (Dorpat)	150			Scheben	259		
Birten	244					Schönberg	338		
Borkholm, Schl.	140	Kalleten Schl.	347	Narwa Leucht.	223	Stangal	73		
Borrishof	192			Rietrazen, Gr.-	263	Sompäh.	343	Pallo	b
Burtneck, Schl.	55	Kallenhof	323	Riksi, Past.	143	Stenden Past.	269	Poebdrang	c
		Karbis	204	Nowik (Weesen)	235	Stockmannshof	101		
		Kassar	332			Stricken	245		
		Kasseritz Neu	200						



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 im Januar 1909.

Der Präsident der Ökonomischen Sozietät Landrat Erich von Oettingen-Jensel weilt aus Gesundheitsgründen im Auslande. In dieser Veranlassung begrüßt die zahlreich versammelten Landwirte der Vizepräsident, Kreisdeputierter A. von Samson-Himmelstjerna-Hummelshof mit folgenden Worten:

M. H! Kein leichtes Wirtschaftsjahr ist verflossen, seitdem Sie sich das letzte mal hier versammelt haben.

Wenn auch das verhängnisvolle Jahr 1905 immer mehr der Erinnerung anzugehören beginnt, und geordnete Verhältnisse eingetreten sind, so muß man doch noch immer mit Folgeerscheinungen rechnen, die unser wirtschaftliches Leben nicht günstig beeinflussen.

Das verflossene Jahr war reich an Enttäuschungen. Der Frühling trat spät ein. Die durch den Kahlfrost im Spätherbst mitgenommenen Wiesen und Kleefelder konnten sich nicht voll entwickeln. Eine um ein drittel schwächere und verspätete Ernte war die Folge.

Unsere Wirtschaften sind durch die Tarifpolitik der letzten Dezennien immer mehr vom Körnerbau abgekommen und zur Viehhaltung gedrängt worden, daher werden die Nettoerträge durch diesen Ausfall besonders ungünstig beeinflußt werden.

Durch anormale Witterungsverhältnisse veranlaßt, drängten sich im Laufe des Sommers die Arbeiten, so daß auch die relativ günstige Körnerernte darunter litt und notwendige Arbeiten unterbleiben mußten oder nur mangelhaft ausgeführt werden konnten. Der Herbst trat ungewöhnlich früh ein und brachte schon Anfang Oktober so strengen Frost, daß an vielen Orten die Kartoffel und Futterknollenernte unterbrochen wurde und große Werte verloren gingen. Gleichzeitig wurde die Beendigung des Herbstpfluges unmöglich gemacht. Die Ernte des kommenden Jahres dürfte hierdurch ungünstig beeinflußt werden.

Die schwierige Situation unserer Landwirtschaft wurde noch durch einen von Jahr zu Jahr steigenden empfindlichen Arbeitermangel verschärft.

Der Zug in die Stadt ist zu allen Zeiten unter der Landbevölkerung rege gewesen. Der in den Städten oft herrschende Arbeitsmangel wird kaum jemand von dort abhalten können. Trotz der auf dem Lande günstigeren Existenzbedingungen, kehren die in die Stadt gezogenen Leute nur vorübergehend als Saisonarbeiter auf das Land zurück, sie sind im allgemeinen für die Landwirtschaft verloren.

Gleichzeitig fand in einzelnen Gegenden eine von der Regierung protegierte Auswanderung von Arbeitern ins Innere des Reiches und nach Sibirien statt.

Diese Erscheinung hat zur Folge gehabt, daß an vielen Orten eine Entvölkerung eingetreten ist, die sich mit einem intensiven Betriebe der Landwirtschaft nicht vereinigen läßt.

Obgleich die Auswanderer an ihrem Bestimmungsorte sehr viel schwierigere Verhältnisse wie in der alten Heimat zu überwinden haben, findet eine Rückwanderung nur selten statt, da den meisten die Mittel hierzu fehlen.

Die Arbeitslöhne sind in den letzten Jahren um 20 bis 30 % gestiegen, sie dürften die Grenze des Möglichen erreicht, wenn nicht schon überschritten haben.

Das gleichzeitige Steigen fast aller landwirtschaftlicher Produktenpreise kann kein genügendes Äquivalent bieten. Die Steigerung entspricht nicht den erhöhten Produktionskosten und kann bei denjenigen Wirtschaften, die nicht Körnerbau sondern Viehzucht betreiben, erst recht nicht ins Gewicht fallen, da diese nicht auf den Verkauf, sondern auf den Ankauf von Körnern angewiesen sind.

Trotz aller Anstrengungen gelingt es selten die erforderlichen einheimischen Arbeitskräfte zu beschaffen.

Jede intensive Landwirtschaft ist auf eine feste, stehende Arbeitskraft angewiesen. Sie kann mit Gelegenheitsarbeitern nur unvollkommen betrieben werden. Die Anwerbung von fremden Arbeitern ist nur ein Notbehelf. Diese müssen sich naturgemäß erst an die neuen Verhältnisse gewöhnen, Störungen im Wirtschaftsbetriebe sind dann unvermeidlich.

Trotzdem hat man auf vielen Gütern, besonders im Süden unserer Heimat, zu diesem Mittel greifen müssen, um ein vollkommenes Stillstehen zu vermeiden.

Dieselbe wirtschaftliche Kalamität herrscht, vielleicht in noch größerem Maße, bei unserem Kleingrundbesitz, der bei der Erlangung der erforderlichen Arbeitskräfte Opfer bringen muß, die mit dem Ertrage des Ackers in keinem Verhältniß stehen.

Unsere Grundstücke dürften kaum noch eine Grundrente tragen. Die große Gebäudelast, welche unser Klima bedingt, und die immer mehr steigenden Werte, die in unserem Inventar festgelegt werden, spitzen die Verhältnisse noch weiter zu. Das Risiko, das wir Landwirte zu tragen haben, wird hierdurch von Jahr zu Jahr größer, ohne daß ein entsprechender Unternehmergewinn sicher in Aussicht stände.

Die Konkurrenzfähigkeit unserer Landwirtschaft auf dem Weltmarkte kann durch diese Erscheinung nur ungünstig beeinflußt werden.

Nur bei den schlechtesten Böden wird man, ohne volkswirtschaftlich Schaden zu nehmen, von einer Grundrente absehen können. Dagegen wird man bei der gegenwärtigen Lage der Dinge in unserer Heimat nur noch bei geographisch günstig belegenen und von der Natur bevorzugten Grundstücken mit einer entsprechenden Grundrente rechnen können.

Die volkswirtschaftlichen Gefahren, die diese Situation in sich birgt, müßte die Aufmerksamkeit der leitenden Kreise auf sich lenken.

Sollten die Verhältnisse sich noch verschärfen, so dürfte eine Reaktion eintreten, die die schwersten Folgen haben könnte.

Denkbar ist eine Zurückziehung des Kapitals aus der Landwirtschaft, die verheerend wirken müßte. Wir sind immer mehr auf intensiven Betrieb angewiesen, immer größere Kapitalien müssen in unseren Wirtschaften festgelegt werden, um der allseitig wachsenden Konkurrenz die Spitze bieten zu können.

Tritt nun der Moment ein, daß diese Kapitaleinlagen nicht mehr vorteilhaft oder gefährdet erscheinen, dann kann unsere Landwirtschaft nicht nur in der Entwickelung gehemmt, sondern um Jahrzehnte zurückgebracht werden.

Unsere Pflicht ist es auf das ernsteste diese Gefahren ins Auge zu fassen und an vorbeugende Mittel zu denken.

Nur eine rationell betriebene Landwirtschaft ist in der Lage diese Krisis zu überwinden. Die Zeiten sind längst entschwunden, wo die Landwirtschaft zu einer zerstreuenden Nebenbeschäftigung gehörte. Unsere Wirtschaften verlangen die Arbeit eines vollen Mannes. Unerläßlich ist eine richtige Wirtschaftsorganisation, die alle unproduktiven oder schlecht lohnenden Wirtschaftszweige reformiert oder abstellt. Es ist nicht leicht in der eigenen Wirtschaft diese Schäden ohne weiteres zu finden.

Die Ökonomische Sozietät hat diesem Erfordernis durch Niedersetzung einer Kommission für Wirtschaftsberatung Rechnung getragen. Die Vorarbeiten dieser Kommission nähern sich ihrem Ende, so daß praktische Erfolge in nächster Zeit zu erwarten sind.

Ein erfreuliches Zeichen des unverminderten Unternehmungsgeistes bietet das Landeskulturbureau mit seinen Nebenabteilungen. Die in Folge des Jahres 1905 verminderten Arbeitskräfte genügen nicht mehr, das Personal hat vermehrt werden müssen, um den gesteigerten Ansprüchen gerecht werden zu können.

Desgleichen zeigt das neubegründete Forstbureau eine wenn auch in Anbetracht der Neuheit der Institution noch nicht sehr große, aber erfreuliche Inanspruchnahme.

Fast alle Vereine, die mit der Sozietät im Zusammenhang stehen, zeigen eine aufsteigende Tendenz.

Unsere Viehzuchtvereine entwickeln eine segensreiche Tätigkeit. Die Nachwirkungen der Revolution beginnen auch hier immer mehr zu schwinden und das Vertrauen beginnt wieder Fuß zu fassen.

Der Pferdezuchtverein hat am ernstesten unter der Ungunst der Verhältnisse zu leiden gehabt. Aber auch hier sind alle Schritte getan worden, um der Pferdezucht wieder den ihr gebührenden Platz in unseren Wirtschaften einräumen zu können.

Bei den großen Werten, die in unseren Viehbeständen stecken, ist die Möglichkeit einer Versicherung gegen Seuchen unerläßlich. Diese Möglichkeit fehlt uns bisher. Es sind jedoch Anzeichen dafür vorhanden, daß dieser Mangel in absehbarer Zeit, wenn auch nicht behoben, so doch gemildert werden wird.

Gemeinschaftlich mit dem Estländischen Landwirtschaftlichen Vereine hat die Ökonomische Sozietät die Gründung einer Verwalterschule geplant. Diesem Unternehmen haben sich unerwartete Hindernisse in den Weg gestellt, so daß im Augenblick von einem Inslebentreten der Schule abgesehen werden mußte.

Die Ökonomische Sozietät wird es nicht unterlassen, an der Hinwegräumung dieser Hindernisse zu arbeiten, denn bei unseren schwierigen wirtschaftlichen Verhältnissen ist eine allseitige Fachbildung unserer Beamten unerläßlich.

Der Pernau-Fellinsche Landwirtschaftliche Verein hatte seinerzeit die Herausgabe eines landwirtschaftlichen Bauhandbuches angeregt. Die von der Sozietät niedergesetzte Kommission gelangte zu der Überzeugung, daß zu der Herausgabe eines derartigen Bauhandbuches sehr erhebliche Vorarbeiten erforderlich sind. Die Kommission schlägt vor, bis diese Arbeiten erledigt sind, eine Baustelle einzurichten, wo eine Begutachtung von eingesandten Plänen stattfinden könnte.

Sie werden mir, m. H., vielleicht den Vorwurf machen grau in grau gemalt zu haben. Ich kann mich aber der Erkenntnis nicht verschließen, daß wir in einer wirtschaftlich ernsten Zeit leben.

Hier heißt es für jeden, wohin ihn auch das Leben gestellt haben mag, alle seine Kräfte anzuspannen und voll seinen Mann zu stehen.

Nur durch eigene, ernste Arbeit auf der von uns ererbten Scholle können wir Landwirte unsere Pflicht tun, nur dann werden wir dem Wohle unserer Heimat dienen können.

Die staatliche Fischereibehörde und die Arbeiten zur Hebung der Fischerei in Schweden.

Vortrag gehalten auf der öffentlichen Sitzung der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft am 27. November 1908, von Dr. Guido Schneider.

Wer nicht in Schweden geboren und erzogen worden ist, hat es recht schwer, sich in der politischen Geographie und in den administrativen Verhältnissen dieses Landes zurecht zu finden. So dürfte es z. B. nicht jedem bekannt sein, daß Schweden allein schon aus drei Reichen besteht, Norrland, Svealand und Götaland. Daher die drei Königskronen im Reichswappen. Ferner wird Schweden in 23 Landschaften geteilt, deren Namen von Mitgliedern des Königshauses mit dem Herzogstitel geführt werden, z. B. Herzog von Närke, von Södermanland u. s. w. Der eigentlichen Verwaltung des Reiches liegt jedoch zugrunde die neue Einteilung in kleinere Bezirke, die Läne, welche ungefähr den französischen Departements entsprechen und in Kreise (häraden) zerfallen. Die Geistlichkeit hat aber noch eine aus katholischer Zeit herübergenommene Einteilung des Staates in 12 Stifte oder Bistümer, die in Kirchspiele zerfallen, beibehalten. Zu allen diesen Einteilungen ist nun im Anfang dieses Jahrhunderts eine neue hinzugekommen, nämlich die Bildung von sechs Fischereidistrikten, an deren Spitze sechs Fischereiintendenten stehen werden. Den Fischereiintendenten direkt übergeordnet ist der Fischereiinspektor, der jedoch nicht direkt dem Minister der Landwirtschaft verantwortlich ist, sondern nur den Rang eines Bureauchefs hat. D. h. seine Maßnahmen kommen nicht ohne Sanktion des Direktors der Landwirtschaftsverwaltung (Landtbruksstyrelsen) nämlich desjenigen Teiles des Landwirtschaftsministeriums, das von der Politik unberührt die Kontinuität der laufenden Geschäfte

gewährleistet, an den Minister. Diese Unterordnung des Fischereiinspektors unter den Landwirtschaftsdirektor ist leider das Resultat der außerordentlichen Sparsamkeit, welche in Schweden bei Kreierung neuer Ämter beobachtet wird, und führt auch im besten Fall unbequeme Situationen und unnütze Schreibereien herbei, die durch eine namentlich in Schweden sehr berechtigte Gleichstellung beider hohen Beamten vermieden würden. Was hat z. B. ein Agronom mit der Hochseetrawlfischerei zu schaffen?

Um die wenig günstige Machtstellung seines Fischereiinspektors ist Schweden nicht gerade zu beneiden, wohl aber um die Persönlichkeit, die augenblicklich diese Stellung innehat, Dr. Filip Trybom. Durch seine persönlichen Eigenschaften, Sachkenntnis, Arbeitskraft, Vaterlandsliebe und diplomatischen Takt, ist es diesem Manne bisher stets gelungen, allen Unbequemlichkeiten seiner Stellung zum Trotz, zum Wohle des Landes wichtige Reformen durchzuführen. Er ist vielleicht der am meisten beschäftigte Mensch in Schweden, denn die bureaukratische Arbeitszeit von 11 bis 3 reicht niemals aus zur Bewältigung der vielen verschiedenen Aktenstöße, die täglich auf seinen Schreibtisch gelangen. Von seinem Assistenten hat der Fischereiinspektor leider sehr wenig Hülfe, da die Gage dieses Beamten so gering ist, daß er weder in Stockholm leben, noch auf Nebenverdienste verzichten kann. Außer dem Assistenten gehört zum Bureau des Fischereiinspektors ein Ingenieur für Wasserbauten, zu dessen Aufgabe es u. a. gehört, Pläne für Lachsstiegen auszuarbeiten, die auf Kosten solcher industrieller Betriebe zu errichten sind, welche zwecks Gewinnung von Wasserkraft, die Stromläufe regulieren müssen.

Die wichtigsten Fischereibeamten nächst dem Fischereiinspektor sind, wie gesagt, die Fischereiintendenten. Von Süden nach Norden haben wir folgende Distrikte: 1. Südlicher Distrikt mit dem Fischereiintendenten Dr. Oscar Nordqvist, dem ehemaligen Fischereiinspektor für Finnland, der als erstes Opfer veränderter Regierungspolitik seine Stellung in Finnland verlor und nach Schweden auswanderte. Dieser Distrikt hat reichen Heringsfang an der Küste, Lachs- und Meerforellenflüsse und ein mildes Klima, das Karpfen- und Schleienzucht begünstigt. Der Initiative Dr. Nordqvist's verdankt dieser Distrikt die Gründung der Fischereiversuchsstation Aneboda. 2. Westlicher Distrikt mit dem stellv. Fischereintendenten Dr. K. A. Andersson. Hier wird an den Ufern des Skagerak und Kattegat der berühmte Hering von Bohuslän, Warberg u. s. w. gefangen, und nach Deutschland und Rußland viel exportiert. See- und Hochseefischerei, Hummern- und Krabbenfang kennzeichnen die Tätigkeit der Fischer in diesem Distrikt. 3. Östlicher Distrikt mit dem Fischereiintendenten Dr. Th. Ekman. U. a. gehören hierher die Umgegend von Stockholm und die Insel Gotland mit reichem Strömlingsfang und reichlich vorhandenen Sprotten oder Killos, die noch sehr wenig ausgebeutet werden. Zum näheren Studium des Killofanges wurde im vorigen Herbst Dr. Th. Ekman nach Porkkala und Reval abkommandiert. 4. Mittlerer Distrikt — eine seenreiche Gegend mit wichtigem Coregonenfang — wird stellvertretend von Dr. Th. Ekman verwaltet. 5. Unterer nördlicher Distrikt — umfaßt die größten Lachsflüsse Schwedens z. B. die Dalelf, Ljusneelf u. a. — wird von Dr. Osc. Nordqvist stellvertretend verwaltet. 6. Oberer nördlicher Distrikt — umfaßt die nördlichsten Gegenden Schwedens und wird von Dr. Th. Ekman stellvertretend verwaltet. Es sind also noch drei Fischereiintendentplätze unbesetzt. Da nicht nur eine gründliche zoologische und ichthyologische Vorbildung, sondern auch eine eingehende Kenntnis der verschiedenen Fischereibetriebe und eine sehr genaue Bekanntschaft mit der Geographie des Landes, den Gesetzen und Verwaltungsorganen erforderlich ist, müssen die Aspiranten auf Intendentstellen zuerst als Fischereistipendiaten in den Staatsdienst treten. Die Stipendiaten werden selten zu selbständigen Aktionen verwandt, sondern müssen in der Regel einen Fischereiintendenten auf dessen Reisen begleiten und ihm behülflich sein. Solcher Fischereistipendiaten gibt es augenblicklich drei, nämlich die Doktoren Svenander und Övergård in Uppsala und Dr. Ågren in Lund. Diese werden also zusammen mit dem Fischereiassistenten Dr. Arwidsson um die noch ledigen Intendentplätze konkurrieren müssen.

Außer diesen staatlich angestellten Fischereibeamten gibt es nun in Schweden noch eine ganze Reihe von Beamten, die im Dienste der ökonomischen Sozietäten (Haushaltungsgesellschaften) der einzelnen Läne stehen und als Instruktoren und Fischereiaufseher bezeichnet werden. Nach dem letzten Jahresbericht des Landtbruksstyrelsen für das Jahr 1906 waren in ganz Schweden 10 Instruktore und etwa 75 Fischereiaufseher angestellt, die zusammen ungefähr 40,000 Kronen an Gage erhielten. Die Gehälter der staatlich angestellten Beamten taxiere ich, ohne die Fahrgelder, auf etwa 30,000 Kronen im Jahr. Hierzu kommen auch die Staatsbeiträge für verschiedene ständige und temporäre Maßnahmen zur Hebung der Fischereibetriebe sowohl im Binnenlande, als auch an den Meeresküsten und weit von der Küste auf den internationalen Gebieten der Hochseefischerei.

Wie hoch sich die Summen belaufen, die hier alljährlich vom Reichstage bewilligt werden zum Ausbau von Fischerhäfen längs der ganzen Küste Schwedens, zur Förderung der Hochseetrawlfischerei und der Küstenfischerei durch Bewilligung von Stipendien und Vorschuß gegen äußerst billige Prozente, durch Gewährung von Prämien für Abschuß und Fang von Seehunden und anderen die Fischerei schädigenden Tieren und durch Beiträge zum Unterhalt zweier Fischerschulen, die zugleich Fischereiversuchsstationen sind und die Aufgabe haben das Land nicht nur mit Fischmeistern, sondern auch mit gut akklimatisierter Brut von europäischen und amerikanischen Forellen und anderen Salmoniden, von Karpfen, Schleien, Zandern u. s. w. zu versorgen, kann sich auch annähernd nicht berechnen. Sie sind jedenfalls sehr bedeutend und sehr ungleich in den verschiedenen Jahren. Da z. B. den Fischern die Möglichkeit gegeben wird, ihr Leben zu versichern gegen eine sehr geringe an den Staat zu zahlende Versicherungsprämie, so versetzt jeder größere Sturm, der viele Menschenleben fordert, den Staat in die Lage, recht vielen Witwen Pensionen zahlen zu müssen.

Von den beiden gemeinnützlichen und vom schwedischen Staate subventionierten Anstalten, denen ich in den Jahren 1906 bis 1908 näher getreten bin, erhielt die Svenska Hydrografisk-biologiska Kommissionen 21,000 Kronen und die Fischereiversuchsstation Aneboda 13,500 Kronen im Jahr. Diese Summen erscheinen zwar verschwindend klein, wenn wir sie mit den Zahlungen vergleichen, die Deutschland jährlich an seine entsprechenden praktisch-wissenschaftlichen Institutionen leistet. Für Schweden aber, das durch seine Lage gezwungen ist, trotz seiner geringen Bevölkerungszahl ein bedeutendes Heer und eine Flotte zu unterhalten, bedeuten solche Summen eine erhebliche Belastung des Budgets, wenn sie sich auch als sehr gering erweisen zum Unterhalt groß angelegter, Nutzen bringender Institute. In Schweden aber ist fast jedermann beseelt von einer heißen Liebe erstens zu seinem Geburtsort, zweitens zu seiner Provinz und drittens zum schwedischen Staate. Dieser Grundzug im schwedischen Volkscharakter, der, nebenbei gesagt, nie etwas Verletzendes für Ausländer oder Andersstämmige hat und sich dadurch sehr

vorteilhaft von allen Varietäten des modernen sogenannten „Patriotismus" unterscheidet, bewirkt, daß es dem glücklichen Lande Schweden nie an Mäzenaten und aufopferungsfreudigen Vereinen fehlt. Unter letzteren nehmen, wie bereits angedeutet, die Haushaltungsvereine eine hervorragende Stellung ein. Sie sind es auch, die z. B. durch jährliche Subsidien (außer der Staatssubsidie), ferner durch zinsfreie Darlehen und auch sonst auf jede Weise die Fischereiversuchsanstalt Aneboda im südlichen Fischereidistrikt unterstützen.

Von den beiden staatlich subventionierten Anstalten für Fischzuchtexperimente, die zugleich auch Fischerschulen sind, ist die ältere, Ängelsberg, speziell für Forellen- und Salmonidenzucht eingerichtet. Sie befindet sich in der Provinz Väst manland, etwa 3 Stunden Eisenbahnfahrt westlich von Stockholm. Sie ist von dem bekannten Maler Lindström gegründet worden und nimmt jährlich 6 Eleven auf, die vom Fischerassistenten Dr. Arwidsson in der Zeit vom 1. März bis zum 1. Juli in der Theorie und Praxis der Salmonidenzucht unterrichtet werden.

Viel umfassender ist das Programm der von Dr. Oscar Nordquist ins Leben gerufenen Anstalt zu Aneboda. Die Aufgabe dieser Anstalt ist eine dreifache. Erstens soll die Frage experimentell entschieden werden, welche Arten und Rassen von Salmo, Coregonus, Cyprinus, Abramis, Esox, Lucioperca usw. die besten Erträge liefern, in welcher Weise die Erbrütung und weitere Zucht resp. Fütterung der Fische in künstlichen und natürlichen Wasserbecken zu geschehen hat. Zweitens sollen in der Zeit vom 1. Februar bis zum 1. November 10 Eleven theoretisch und praktisch unterrichtet werden im Fang und in der Verwertung von Wildfischen aus zu diesem Zweck gepachteten Seen, in der Veredlung des Fischbestandes in Seen und in der Zucht und Pflege aller Fischarten, die zurzeit in den künstlichen Teichen der Anstalt gezogen werden, in erster Linie des Karpfens. Drittens wird den Fischereistipendiaten und anderen wissenschaftlich gebildeten Leuten Gelegenheit gegeben, in dem mit Mikroskopen und anderen wissenschaftlichen Apparaten und Instrumenten ausgerüsteten Laboratorium der Anstalt ihre Studien zu betreiben.

Die Anstalt zu Aneboda besteht erst seit 2 Jahren, hat aber schon sehr anregend auf die Bevölkerung der südlichen und mittleren Provinzen Schwedens gewirkt. Dieses Interesse zeigt sich deutlich in dem Faktum, daß in der Zeit vom 14. bis 29. Juli dieses Jahres etwa 34,000 Stück Karpfenbrut an verschiedene Groß- und Kleingrundbesitzer verkauft wurden und außerdem Brut von Brachsen und Hechten. Viele Bestellungen konnten noch nicht erledigt werden.

Ein sehr merkwürdiges Resultat schon lieferten die im letzten Sommer mit verschiedenen Karpfenrassen vorgenommenen Züchtungsversuche. Es wurde nämlich festgestellt, daß einsömmerige von Ziemsen aus Mecklenburg bezogene Karpfenbrut garnicht gedieh, während an Ort und Stelle geborene Karpfenbrut die glänzendsten Zuwachsresultate zeigte. Ob Spiegel- oder Schuppenkarpfen, ob vor Jahren schon akklimatisiert, oder als Laichkarpfen aus Deutschland importiert, spielte keine Rolle; falls nur die Eier in den Teichen von Aneboda erbrütet waren, gediehen die Karpfenjungen. In den beiden, je ½ ha großen Vorstreckteichen wurden nun im Oktober nicht weniger als 100 % der eingesetzten Karpfenbrut als 8 bis 12 cm lange einsömmerige Karpfen herausgefischt. Dieses vorzügliche Zuwachsresultat verdankten wir übrigens zum teil der Fütterung mit gekochtem Lupinenmehl, das im Juli und Anfang August begierig von den Fischchen gefressen wurde.

Ein noch schlechteres Resultat als die 3000 aus Mecklenburg importierten einsömmerigen Karpfen ergaben 4000 aus den aus Dänemark importierten Eiern gezogene Regenbogenforellen, die zusammen mit 1400 einsömmerigen Karpfen in einen 4 ha großen Karpfenteich gesetzt wurden. Sie verkamen alle. Diese Erfahrung ist um so merkwürdiger, als im Jahr vorher in einem ½ ha großen Teiche von mehreren tausend versuchsweise hineingesetzten Maränenjungen im Herbst desselben Jahres einige hübsche einsömmerige Maränen von 12 bis 13 cm Länge erhalten wurden. Der Sommer 1907 war aber auch sehr kalt und naß.

Soviel vorläufig über die Zuchtexperimente dieser Anstalt. Das Personal der Anstalt besteht, außer einem Verwaltungsrat, aus dem Direktor Dr. Oscar Nordqvist, seinem Gehülfen, ferner einem Fischmeister, einem Binnenseefischer und einer Ökonomin, die die Beköstigung der Eleven zu besorgen hat.

Aus dem Labaratorium sind bereits zwei Hefte eines Jahrbuches erschienen mit wissenschaftlichen Aufsätzen von Dr. O. Nordquist, Mag. Harald Nordquist und mir, der ich bisher die Stellung eines Gehülfen des Direktors an jener Anstalt bekleidet habe.

Die 3 Winter der Jahre 1906 bis 1908 verbrachte ich größtenteils in Stockholm, wo ich als Gehülfe des Geschäftsführes oder Konveners der im vorigen Juli aufgelösten Kommission zur Untersuchung der Ostseefischerei tätig war. Zum Geschäftsführer dieser internationalen Kommission, einer Subkommission des Conseil international pour l'exploration de la mer, hatte man den schwedischen Fischereiinspektor Dr. Trybom ernannt, und als sein Gehülfe hatte ich Gelegenheit Einblick zu nehmen auch in das Getriebe der Landwirtschafts- und Fischereiverwaltung Schwedens. Zweck der Kommission war, die internationale Ordnung der Fischerei in der Weise vorzubereiten, daß aufgrund unserer Erhebungen alle Ostseestaaten in die Lage versetzt würden, auf diplomatischem Wege gemeinsame und gleichartige Gesetze zum Schutz und zur Vermehrung der Fischbestände in der Ostsee zu vereinbaren. Unser Hauptaugenmerk wandten wir den wertvollsten Ostseefischen, den Lachsen und Meerforellen zu, und Dr. Oscar Nordqvist führte in Dr. F. Tryboms Auftrag eine Untersuchung aus, deren Resultat von entscheidender Bedeutung für eine zukünftige Regelung der Lachsfrage sein wird. Nordqvist konnte nachweisen, daß an den Küsten von Bornholm, Südschweden und Norddeutschland massenhaft junge Lachse gefangen werden, deren Gewicht etwas mehr als ½ kg und deren Länge noch nicht 50 cm beträgt. Im Jahre 1900 wurden 6000 kg solch junger Lachse in einer Woche nach Berlin verfrachtet. Diese Massenvernichtung von jungen Lachsen (in Bornholm „Helderfang," d. h. Maränenfang genannt) ist eine der Hauptursachen des Rückganges der Lachsbestände in unseren Flüssen, ebenso wie in den Flüssen Schwedens und Finnlands. Als Abhülfe schlägt Nordqvist vor ein Minimalmaß von 50 cm Länge, unter dem Lachse (Salmo salar) aus der Ostsee weder gefangen, noch gelandet werden dürften. Es kommen nämlich im Meere Lachse von 50 bis 75 cm Länge sehr selten vor — sie halten sich in dieser Wachstumsperiode wahrscheinlich wieder in Flüssen auf. Daher genügt schon ein Minimalmaß von 50 cm genau so gut, als wenn man direkt 75 cm als Mindestmaß festsetzen wollte. Deutschland ist bereits mit dem guten Beispiele vorausgegangen und hat das Minimalmaß von 50 cm für Lachse eingeführt. Es wäre zu wünschen, daß die übrigen Ostseestaaten dem Beispiele Deutschlands mit großer Beschleunigung folgen möchten. Vor Einführung dieser internationalen Schonmaßregel ist es kaum zweckmäßig Lachsbrut überhaupt auszusetzen. Dagegen kann man getrost seine Flüsse mit Meerforellenbrut beschicken, da dieser Fisch (Salmo trutta) im Meere keine weiten Wanderungen unternimmt, wie unsere Versuche mit gekennzeichneten Exemplaren in

Schweden erwiesen haben, sondern sich mehr in der Nähe der Flußmündungen aufhält*).

Ein weiteres Verdienst des Geschäftsführers der Ostseekommission Dr. F. Trybom und seines Vorgängers in diesem Amte Dr. Osc. Nordqvist ist die volle Klarlegung des Wesens und Zieles der Aalwanderungen in der Ostsee. Experimente mit gekennzeichneten Aalen, die übrigens gleichzeitig in Finnland und Schweden begonnen wurden, ergaben, daß alle im August und September westwärts nach der Ostsee auswandernden erwachsenen Blankaale für uns verloren gehen, weil sie aus dem Ozean nie mehr in die Ostsee zurückkehren; sondern nur ihre Brut kehrt zurück, die sog. Montée oder die Glasaale.

Bezüglich unserer Strömlings- und Killofischereien ergaben meine Untersuchungen des statistischen und biologischen Materials, das der Kommission zuging, daß von einer Abnahme dieser Fische vorläufig nicht die Rede sein kann. Den Strömling schützt seine große Fruchtbarkeit und den Killo der Umstand, daß er im offenen Wasser laicht, wo seine Eier schwebend sich entwickeln. Bereits vor Beginn der Tätigkeit des internationalen Rates für Meeresforschung (Conseil international pour l'exploration de la mer) hatte ich festgestellt, daß der Killo (Clupea sprattus) im Finnischen Meerbusen laichen und entwicklungsfähige Eier und Larven produzieren kann.

Was die Plattfische der Ostsee, die Flundern und Steinbutten hauptsächlich, betrifft, so sind wir zu dem Resultat gelangt, daß hier, wie in dem Norden, die angehäuften Bestände großer, alter Fische so gut wie ausgerottet sind, während der Nachwuchs reichlich genug vorhanden ist, aber infolge unrationeller Fangmethoden keine Zeit findet, die für den Verkauf günstige Größe zu erreichen. Da die Ostsee keinen günstigen Boden für Trawlfischerei besitzt, so kann der Plattfischfang meist nur an den Küsten geschehen, und internationale Maßnahmen zu seinem Schutze sind deshalb nicht erforderlich, gewöhnliche Gesetze würden genügen.

Der Dorsch der Ostsee hat sich nach unseren Untersuchungen als ein Standfisch erwiesen, der noch nördlich von Gotland lebensfähige Brut erzeugen kann.

Ich erwähnte ausführlich die Hauptresultate der Ostseekommission, obgleich dieselbe eigentlich keine national schwedische Einrichtung war, weil die besten dieser Resultate doch in Schweden ausgearbeitet wurden und zwar mit direkter und indirekter Unterstützung sowohl der staatlichen Fischereibehörde, deren höchster Chef Dr. Trybom ist, als auch der national-schwedischen Hydrografisk-biologiska Kommission, zu deren einflußreichsten Mitgliedern ebenfalls Dr. Trybom gehört.

Zum Schluß noch einige Worte über die „Svenska Hydrografisk-biologiska Kommission." Sie ist gewissermaßen ein Favorit des schwedischen gebildeten Publikums und erfreut sich mächtiger und reicher Gönner und Freunde. Ihr Untersuchungsfeld ist im wesentlichen der Skagerak und das nördliche Kattegat, d. h. die reichen Fischereien an der Westküste Schwedens, wo neben Hummern, Krabben, Austern und Krevetten verschiedene Plattfischarten, Dorsche, Schellfische und last not least Heringe vorkommen, deren massenhaftes Auftreten zu gewissen Perioden den ersten Anstoß zur wissenschaftlichen Erforschung der schwedischen Meere und zur Gründung der „Svenska Hydrografisk-biologiska Kommission" gegeben hat.

Schweden, dessen Einwohnerzahl am Ende des vorigen Jahrhunderts noch 5 Millionen nicht erreichte, unterhält also einen großen Stab von Beamten, deren einzige Aufgabe die Förderung der Fischerei ist, außerdem zwei Experimentalanstalten für Fischzucht, zwei Fischerschulen, eine ständige hydrographische Kommission zur Förderung der Seefischerei und trägt jährlich 4675 Kronen bei zum Unterhalt des Conseil international pour l'exploration de la mer. Auf Initiative des Fischereiinspektors werden oft noch zeitweilig Spezialkommissionen gebildet aus Fischereibeamten, Mitgliedern des Reichstages (beider Kammern) und Experten. In den letzten drei Jahren z. B. waren zwei solche Spezialkommissionen in Tätigkeit, von denen die eine eine sehr weit angelegte Enquête über die Verbesserungsbedürftigkeit aller Fischerhäfen der schwedischen Küsten, die andere einen Gesetzesvorschlag bezüglich der obligatorischen Bildung von Fischereigenossenschaften, falls die Majorität der Inhaber eines Gewässers solches beschließt, zum Gegenstande der Untersuchungen hatte.

Die Meeresküsten Schwedens haben eine Länge von 7600 km. und die süßen Gewässer bedecken einen Flächenraum von 3 600 000 ha. Der Bruttoertrag der gesamten Küstenfischerei Schwedens betrug im Jahre 1906 etwa 12 bis 13 Millionen Kronen, während ein einziger Süßwassersee, der Vänern, 1 310 820 kg. Fisch lieferte, die 568 326 Kronen einbrachten. Die gesamte Produktion der Binnengewässer Schwedens beträgt jedoch im Mittel nicht mehr als 3 kg. per Hektar oder 10 800 000 kg. Fisch im ganzen Reiche, und die Bestrebungen der staatlichen Behörde sowohl, wie der Haushaltungsgesellschaften sind darauf gerichtet, durch Hebung der Fischwirtschaft, durch Einrichtung von Fischbrutanstalten für verschiedene Fischarten, durch Anlage von Lachs- und Aalstiegen, durch Aussetzung von Salmoniden-, Coregonen-, Aal-, Brachsen-, Schleien-, Zander- und Hechtbrut die Fischbestände in natürlichen Wasserbecken, durch Erteilung von Prämien für gelungene Herstellung von Fischerei-Erzeugnissen und für Ausrottung von Seehunden und anderem Raubzeug, durch Einrichtung von Schulen für Süßwasser- und Meresfischer und durch jährliche Ausstellungen den Gesamtertrag der Fischereien zu heben.

Soweit ich Einblick gewonnen habe in die Arbeiten der schwedischen Fischereibeamten, hat die ganze Organisation auf mich den Eindruck gemacht, daß man es hier mit wirklich ihrer Aufgabe gewachsenen und mit voller Hingabe aller Kräfte am gemeinsamen Werke arbeitenden Männern und nicht mit selbstsüchtigen, nur an ihre Dienstkarriere denkenden Livréebeamten zu tun hat.

Die Erfolge sind auch auf den meisten Gebieten des Fischereiwesens nicht ausgeblieben. Die Fischerei an den Küsten und auf hoher See gibt den Fischern sichereres Einkommen seit der Einführung von Motorbooten an der Küste und modern ausgerüsteten Trawldampfern auf hoher See und namentlich durch Regelung des Exportes mit Hülfe von Fischereiagenten in den Hauptstädten der konsumierenden Länder z. B. in Berlin.

Für Hebung der Karpfenzucht sorgt die Station Aneboda durch Verkauf von Brut zu billigen Preisen, und die für Schweden so wichtigen Salmoniden werden durch etwa 32 schon seit den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts bestehende Brutanstalten verbreitet, die zusammen in etwa 900 Brutkasten über 10 Millionen Brut jährlich liefern. Daß leider trotzdem die Lachsfischerei immerfort sich verschlechtert, beruht eben auf dem Umstande, daß die jungen, in Schweden ausgesetzten Lachse im Meere weggefangen werden, bevor sie die Länge von 50 cm. erreichen. Hiergegen kann aber die Fischereigesetzgebung Schwedens allein nichts ausrichten, solange Dänemark und Rußland nicht gleichfalls als Minimalmaß für den Lachs die von Dr. Norqvist vorgeschla-

*) Baltische Wochenschrift 1908, Seite 265—266.

genen und von Deutschland bereits eingeführten 50 cm. akzeptieren.

Wir sehen also, wie die Fischerei in der Ostsee und in den Binnengewässern handinhand gehen muß, um in manchen Fällen, z. B. in der Lachsfischerei, einigermaßen befriedigende Resultate zu geben. Mit der künstlichen Fischzucht ist nichts getan, solange keine geeigneten Gesetze zum Schutz und zur Verbesserung von Fischbeständen existieren, und die Gesetze erfordern wieder kundige Wächter, die mit den Bedürfnissen der Bevölkerung und der Entwicklung der rechtlichen und administrativen Verhältnisse ihres Bezirkes völlig vertraut und gewillt sind, all ihr Können und Wissen in den Dienst ihres abwechslungsreichen und keineswegs leichten Berufes zu stellen, wie das in Schweden geschieht.

Sorgen wir dafür, daß es uns an kundigen Männern nicht fehlen wird, wenn, was wohl sehr bald geschehen wird, der Reichsduma Gesetzesvorschäge zur Regelung der Fischerei in Rußland vorgelegt werden. Wir brauchen dringend solche Kenner des Fischereiwesens, um die Interessen des Ostseegebietes zu wahren, Männer, die nicht nur den guten Willen und die Beredsamkeit, sondern auch gediegene und umfassende Kenntnisse mitbringen. Ich habe das meinige getan, indem ich mich bereit erklärt habe, den Studenten der landwirtschaftlichen Abteilung und, was noch viel wichtiger ist, den Studenten der hoffentlich recht bald ins Leben tretenden Forstabteilung des Rigaer Polytechnikums Unterricht im Fischereiwesen und allen seinen Zweigen zu erteilen. Ich bitte Sie das Ihrige zu tun, indem Sie Interesse für die Sache bekunden und dadurch eine glückliche Lösung der sehr aktuellen Frage beschleunigen.

Zur Landarbeiterfrage.

Im Sonderausschuß für Landarbeit hat die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft in einer ihrer Herbsttagungen die Landarbeiterfrage behandelt. Nach den „Mitteilungen" der D. L.-G. vom 7. November 1908 geben wir die Leitsätze wieder, die diesen Verhandlungen zugrunde lagen und von Ökonomierat Dr. Stieger, dem Geschäftsführer des Sonderausschusses, verfaßt worden sind.

1. Jede Handarbeit stellt an ihre Träger Anforderungen an ihre körperlichen und geistigen Kräfte. Der Handarbeiter soll nicht nur als Quelle mechanischer Kraft, sondern auch als Träger geistiger und sittlicher Leistungen wirken, muß also nicht nur kräftige, gesunde Glieder, sondern auch einen beweglichen und nachdenkenden Geist und zuverlässigen Charakter haben.

2. Die Landarbeit unterscheidet sich von der gewerblichen durch die Ausdehnung und den Wechsel ihres Schauplatzes, ferner durch den mannigfachen zeitlichen Wechsel nach den Jahreszeiten, und endlich bedingt die organische Natur der meisten Betriebsmittel und Erzeugnisse einen derartig mannigfachen Wechsel der zu überwindenden Widerstände, daß die Maschinenanwendung in der Landwirtschaft besonders begrenzt ist, und daß an das Nachdenken und die selbständige Entschlußfähigkeit des einzelnen Arbeiters hohe Anforderungen gestellt werden, deren Entwicklung durch eine geordnete Arbeitslehre unerläßlich erscheint.

3. Je höher ein Beruf sich entwickelt, um so mehr tritt die mechanische Seite der Handarbeit zurück. Die Landwirtschaft ist nun durch wissenschaftliche Begründung und durch Maschinenanwendung auf eine Höhe gehoben, daß gegenwärtig auch der einfache Arbeiter in ihr nur dann seine Aufgabe recht erfüllen kann, wenn er eine entsprechende Schulung des Geistes und Willens mitbringt. Da die Natur unseres Berufes von jedem einzelnen Arbeiter eine ganze Reihe verschiedener Nachdenken erfordernder Verrichtungen verlangt, so charakterisieren sich die Landarbeiter in hohem Maße als „gelernte" Arbeiter.

4. Ein geordnetes „Lernen" der Landarbeiter fehlt heute völlig, mehr noch als in früheren Zeiten. Mit der Seßhaftigkeit der Arbeiter und der Einfachheit des Betriebes ist die alte Arbeitsüberlieferung geschwunden, zugleich haben sich die Charaktereigenschaften der Leute eher verschlechtert und verweichlicht, zumal neuerdings die Furcht vor Kontraktbruch manche Arbeitgeber zu einer zu weit gehenden Nachsicht verleitet und sie an der nötigen straffen Aufsicht und Zucht hindert.

5. Verschärfend tritt weiter der Umstand hinzu, daß in der Stadt, wo die Mode auch für Lebensurteile gemacht und durch Presse und Verkehr hinausgetragen wird, die Landarbeit nicht verstanden und völlig mißachtet wird, und daß dadurch auch die Selbstachtung der Landarbeiter und ihre Berufsfreudigkeit beeinträchtigt ist.

6. Die organische Grundlage der Landwirtschaft bedingt ihre weitgehende Abhängigkeit von den natürlichen Verhältnissen und gibt ihr deshalb in jeder einzelnen Gegend ein besonderes Gepräge, das sich in bestimmten Verschiedenheiten der einzelnen Arbeitsverrichtungen ausspricht. Darin liegt ein sachliches Moment für den besonderen Wert der Ständigkeit der Arbeitskräfte in der Landwirtschaft, und da die Gesamtheit der Fähigkeiten und Berufserfahrungen des Landarbeiters beim Übergang schon von einer Landschaft in die andere, mehr aber noch beim Wegzug vom Lande in die Stadt an Anwendbarkeit verlieren, so erhellt daraus, wie große volkswirtschaftliche Verluste die zunehmende Unstetigkeit der Arbeiter auf dem Lande und ihre Abwanderung mit sich bringen.

7. Es erscheint deshalb als eine wichtige Aufgabe, dem Landarbeiter einen kräftigen inneren Widerstand gegen die Lockungen des Stadtlebens einzupflanzen, was mit der Förderung der Denkfähigkeit und des fachlichen Verständnisses und der Selbständigkeit und Arbeitstreue Hand in Hand gehen sollte.

8. Die Physiologie und Psychologie der Handarbeit bedarf einer gründlichen Erforschung, etwa in dem Sinne, wie Dr. Gerson-Filehne, es in seiner Arbeit: „Physiologische Grundlage der Arbeitsteilung" begonnen hat. Es wird dort einleuchtend nachgewiesen, daß — wie die Anheizverluste beim Dampfkessel durch Dauerbetrieb vermieden werden können — so eine wesentliche Mehrleistung der Handarbeiter bei gleichem physiologischen Aufwand möglich sei, durch Hemmung von Mitbewegungen, durch Summation der Nachwirkungen und durch Mechanisierung oder Rhytmisierung der Verrichtungen. (Wert des lebhafteren Tempos, Bedeutung des Gesanges bei der Arbeit.)

9. Diese Hilfsmittel zur Leistungssteigerung gelten nicht nur für die mechanische Seite der Handarbeit, sondern auch für die immateriellen Leistungen, wodurch die Bedeutung der Weltanschauung für die Tüchtigkeit des Landarbeiters verständlich wird (auch Kopp e).

10. Die Natur des menschlichen Organismus bedingt nun, daß die Grundlegung hoher Arbeitstüchtigkeit durch Übung und Erziehung der Glieder und Sinne schon im frühen Kindesalter geschehen muß, wenn der höchst mögliche Erfolg erreicht werden soll. So ist die Handgeschicklichkeit am bildsamsten im Alter von 7 bis 14 Jahren, der Charakter vorwiegend in der Entwicklungszeit vom vierzehnten bis zum zwanzigsten Jahre.

Aus dem Vorstehenden ergeben sich als Einzelaufgaben für die Arbeitererziehung folgende:

11. Die Ausbildung muß von frühester Kindheit an beginnen, a) durch gesunde Ernährung, die früher gesicherter war als heute, wo die Landbewohner oft weniger Milch genießen als die Städter (Deputatfrage). Hier liegt eine wichtige Aufgabe vor, in gründlicher Unterrichtung der Mütter, b) durch Spielerziehung in Kindergärten u. dergl. ist der junge Organismus schon auf das Ziel der späteren Arbeitstüchtigkeit vorbereitend zu beeinflussen.

12. In der Schule ist der Unterricht in Naturkunde zu benutzen, um den Kindern ein Verständnis für die landwirtschaftlichen Vorgänge der Düngung, Saat, Ernte und Fütterung zu geben, in der Art, wie das z. B. im Erziehungsheim am Urban von Direktor Plaß durchgeführt ist.*) Dazu ist eine besondere Vorbildung der Landschullehrer und ihre Gleichstellung erforderlich.

13. Während der ganzen Schulzeit ist einerseits ein systematischer Handfertigkeitsunterricht und andererseits eine geordnete Pflege von Jugendspielen zu betreiben, die beide je nach örtlichen Verhältnissen verschieden zu gestalten sind, immer aber die allgemeine Durchbildung des Körpers und des Charakters zum Ziele haben. Der Handfertigkeitsunterricht würde außerdem seine praktische Verwertung für geeignete Winterbeschäftigung des Landvolkes ins Auge zu fassen haben.

14. Im nachschulpflichtigen Alter von 14—18 oder 20 Jahren müssen Einrichtungen getroffen werden, um das früher Erreichte nicht nur zu bewahren, sondern weiter zu entwickeln. Deshalb ist Fortbildungsunterricht allgemein anzustreben, ebenso die fortgesetzte Betätigung in Handfertigkeit und Jugendspielen.

Was nun die eigentliche „Lehre", also fachliche Ausbildung, des Landarbeiters betrifft, so findet sie ihren natürlichsten Platz in der Familie selbst in dem

15. Hofgängerwesen, das, wo es noch vorhanden ist, fest zu halten und nach Möglichkeit in der Form wieder einzuführen wäre, daß die eigenen oder einer befreundeten Familie heranwachsenden Kinder im Auftrage der Eltern an den Arbeiten derselben auf dem Gute teilnehmen. Hierzu wird eine zweckmäßige Gestaltung des Arbeitsvertrages wesentlich beitragen.

16. Neben oder über den Eltern ist als praktischer Lehrer für Landarbeit der Vorarbeiter, Vogt oder Hofmeister u. dergl. und in zweiter Linie der beaufsichtigende Beamte anzusehen. Die ersteren, aus den Kreisen der Landarbeiter hervorgegangenen Kräfte, verfügen heute meist nicht über die Fähigkeit, die verschiedenen Arbeitsverrichtungen nach ihrem inneren Wesen für jeden Einzelfall zweckmäßig auszuwählen und ihre Ausübung mit Nachdenken und Begründung den Lernenden zu überliefern. Es sind praktisch-theoretische Fachschulen für solche Vorarbeiter, Viehmeister u. dergl. zu schaffen, und sie würden auch das Standesbewußtsein und die Berufsfreudigkeit der Landarbeiter heben helfen, haben allerdings zur Voraussetzung eine gleichzeitige bessere Vorbildung der Beamten in Sachen der Landarbeit.

Die Beamten sind vorwiegend die Träger der Einwirkungen auf die erwachsenen Landarbeiter, die doch auch noch bis zu einem gewissen Grade Erfolg versprechen und neben der Einwirkung auf den Arbeiternachwuchs dringend nötig sind, und zwar nach folgenden Gesichtspunkten:

17. Zunächst hat die sachgemäße Anstellung und Beaufsichtigung einen wesentlichen Einfluß auf die Leistungen der Landarbeiter. Sie hat sich zu richten einmal a) auf die Ausrüstung derselben mit Kleidung und besonders mit Geräten, b) auf durchdachte Anstellung nach jeder Arbeitspause (schriftliche Disposition) und c) auf die zweckmäßigsten Arbeitsmethoden; das sind drei umfangreiche Gebiete, die hier nicht näher betrachtet werden können.

18. Die Lohnform ist ferner von tiefgreifendem Einfluß, und besonders verdient die Akkord-Arbeit als ein wirksames Ausbildungsmittel die umfassendste Beachtung.

19. Die Akkord-Löhnung in weiterm Sinne (alle das Eigeninteresse des Arbeiters weckenden Lohnformen einschl. Prämien- und Anteils-Löhnung) hilft die Schädigung der Landwirtschaft durch die Landflucht mildern:

a) durch Mehrleistung mit der gleichen Leutezahl,
b) durch Ausnutzung entscheidender Zeitabschnitte,
c) durch dauernde Hebung der Leistungsfähigkeit der Arbeiter (Arbeits-Intensität).

20. Die Akkord-Löhnung ist an ganz gewisse Voraussetzungen gebunden, die nicht überall gegeben sind:

a) ein gewisses Maß von Gewandtheit und Ausdauer der Glieder,
b) genügende Selbstzucht zur Sicherung der Arbeitsgüte und zur Vermeidung von Überanstrengung,
c) gute Aufsichtskräfte.

21. In der Regel wird der Landwirt seinen Vorteil bei Akkord-Löhnung nicht in Verbilligung, sondern in Beschleunigung der Leistungen sehen und danach seine Lohnsätze wählen.

22. Die richtige Bemessung der Akkordsätze verlangt genaue Kenntnis der mittleren Leistungen der Tagelöhner bei den verschiedenen Verrichtungen; zuverlässige Beobachtungen hierüber sind neu zu sammeln.

23. Die Vollwirkung der Akkordarbeit kann erst erwartet werden, wenn durch richtige Kindererziehung, durch Handfertigkeitsunterricht und durch geordnete Jugendspiele der Durchschnittsstand der Gewandtheit und Intelligenz der Landjugend unter Einwirkung der Lehrer und Landpflegerinnen entsprechend erhöht sein wird.

24. Es wird wohl als ein Gegensatz zwischen Industrie- und Landarbeitern hingestellt, daß erstere die Möglichkeit des Aufsteigens auf der gesellschaftlichen Stufenleiter innerhalb des Fabrikbetriebes gegeben finden, dagegen müsse man für Landarbeiter eine solche Stufenleiter in einer entsprechenden Mischung der Grundbesitzverhältnisse schaffen, da sie in den Gutsbetrieben nicht vorläge. Tatsächlich findet sich aber für den jungen Landarbeiter in jeder größeren Wirtschaft auch eine Reihe von gehobenen Stellen, die als Ziel des beruflichen Strebens ebenso brauchbar sind wie die in der Fabrikverfassung. Es fehlt aber in den meisten Wirtschaften an der deutlichen Herausarbeitung und Kennzeichnung dieser mit der Entwicklung des Betriebes entstandenen gehobenen Arbeitsstellen.

25. Vor allem aber wird es darauf ankommen, im Landarbeiter die Überzeugung wieder erwachsen zu lassen, daß auch innerhalb seines Standes das volle irdische Glück, soweit es den Menschen beschieden, möglich ist, daß es also nicht für alle seine Kinder das Ziel sein darf, etwas anderes als die Eltern werden zu wollen. Jedes Kind sollte danach streben, ein noch besserer Landarbeiter oder Arbeiterin zu werden, als die Eltern es waren; die durch besondere Geistes- und Willensstärke ausgezeichneten werden schon so zu sagen von selbst den Weg über die heute keineswegs unübersteiglichen Schranken ihres Standes finden. Die große Mehrzahl der Arbeiterkinder muß aber naturgemäß in ihrem Stande bleiben, so bei den Landleuten wie bei den Fabrikarbeitern, und das allgemeine „Höherhinauswollen" wird immer mit Notwendigkeit für die Mehrzahl zur Unzufriedenheit führen.

*) Dessen Schrift „Gesundung des sozialen Lebens durch Volkserziehung" Berlin, E. Heymann 1908.

26. Allerdings muß als Voraussetzung dazu eine den heutigen Verhältnissen entsprechende Behandlung der Landarbeiter seitens des Vorgesetzten gefordert werden, und da liegt für den Beamtenstand eine wichtige Aufgabe vor, die unten noch zu berühren ist. Treffende, auch heut noch gültige Ausführungen hat Altmeister Koppe auf Wollup gegeben, sowohl in seinem größeren Lehrbuch, wie in der vortrefflichen kleinen Schrift: „Das ländliche Gesindewesen", Denkschrift 7, Berlin 1850.

27. Eine fernere Vorbedingung für das Wohlbefinden und die Heimfestigkeit liegt in der richtigen Bemessung der Arbeit nach Zeit und Intensität und in der richtigen Gestaltung der Erholungszeiten. Durch die neuere gewaltige Kulturentwicklung sind auch im Landvolk Geistes- und Gemütsbedürfnisse erwachsen, die durchaus Erfüllung finden müssen (in angenehmer Geselligkeit und ländlichen Festen), wenn das Landvolk sich auf dem Lande wieder wohl fühlen soll. Es ist hier nur auf das Streben des Deutschen Vereins für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege und des Deutschen Landpflege-Verbandes hinzuweisen. (Schluß folgt.)

Sprechsaal.

Eine Antwort auf die Frage nach dem Fettgehalt der Milch.

(Frage 56 in Nr. 51 — 1908).

Der geringe Fettgehalt der Milch von 2·8% findet seine Erklärung in folgendem:

1) daß fast alle Kühe frischmilchend sind, 2) daß es, wie nach den Futterquantitäten anzunehmen, meist Friesenkühe sein dürften und 3) daß die verabfolgten „wassermilchtreibenden" Futtermittel zu reichlich gegeben werden.

Als relative Abhilfe kann empfohlen werden: 1) ein möglichst gutes Durcheinandermischen der Milch von den fettreichen altmilchenden Kühen (oft c. 4%) mit der fettarmen der frischgekalbten u. zw. so lange die Milch noch ganz warm ist, also am besten gleich im Stall, da sie sich dann am leichtesten dauernd miteinander verbinden und ein Aufsteigen der fettreichen Milch in die oberen Teile der Transportkannen erschwert wird.

2) Ersetzen von 2 Wedro Schlempe durch Wasser, da 4 Wedro reine Schlempe für Milchkühe zu viel ist. Mehr als c. 2 Wedro Schlempe pro Tag, die aber auch mit Wasser stark verdünnt sein müssen, sollte man Milchkühen nicht verabfolgen, da es in der Regel gesundheitsschädigend wirken dürfte und schon aus diesem Grunde durchaus vermieden werden sollte. Schlempe ist gewiß ein vorzügliches „treibendes" Mittel, aber durch Übertreibung wird auch die Milchproduktionsmaschine „Kuh" in kurzer Zeit unbrauchbar, was namentlich bei teuren Rassetieren, wo die Differenz zwischen Milchkuhwert und Fleischpreis ein sehr großer ist, meist ein schlechtes Geschäft zu sein pflegt.

3) Daß durch größere Gaben von Ölkuchen der Fettgehalt magerer Milch wesentlich erhöht worden wäre, habe ich nicht beobachten können. Sonnenblumenkuchen gehen sichtbar in Fleisch über, erhöhen aber den Fettgehalt der Milch direkt wohl kaum, geben außerdem der Milch einen unangenehmen Beigeschmack. Dagegen verbessern Kokoskuchen bei schlechtem Rauhfutter den Geschmack der Milch merklich. Am ehesten soll Leinsaat den Fettgehalt der Milch erhöhen, doch habe ich darin speziell keine eigene Erfahrung.

4) Das einzige mir bekannte Mittel, den Fettgehalt bei frischmilchenden Kühen trotz starker Fütterung zu erhöhen, ist nach meinen Erfahrungen der Ersatz des meist geringwertigen Wiesenheus durch möglichst reichliche Gaben gutgeborgenen Kleeheus.

Die alte Sitte, das gute Kleeheu bis zum Frühling aufzusparen, halte ich bei herbstkalbenden Kühen für falsch und irrationell, da es im Herbst im ersten Drittel der Laktationsperiode wohl am besten von den Kühen bezahlt wird.

Falls man Butter produziert, so ist bekanntlich ein übermäßiges Milchtreiben garnicht am Platz, da trotz größerer Abnutzung der Kühe das Fettquantum dadurch nicht wesentlich erhöht wird.

Ist aber bei Milchverkauf ein gewisses Minimum an Fettgehalt kontraktmäßig festgesetzt, so bleibt, falls obige Hinweise noch nicht genügen und man durch weiteres Reduzieren der milchtreibenden Futtermittel sein bisheriges Milchquantum zu sehr zu verringern fürchtet, noch ein Mittel zu empfehlen übrig.

Man läßt einen Teil der Milch durch einen kleinen Handseparator und mischt soviel Schmand zur übrigen Milch hinzu, bis die erforderliche Norm an Fettgehalt erreicht ist. Die zurückbleibende Magermilch findet dann als Ferkelfutter in der eigenen Wirtschaft eine Verwendung.

G. Bar. Wrangell.

Literatur.

Balkentafeln nach Oberstärke für Kiefer und Fichte, von M. Maurach, Reval, F. Kluge 1909.

Diese Schrift ist eine erweiterte Neuauflage der 1893 erschienenen neuen Kubiktafeln für Nadelholzklötze nach Oppstärke. Der Verfasser stützt sich auf Formeln, die ihm von Prof. Dr. L. Struve und cand. J. Amelung gegeben wurden. Ob das diesen mathematischen Formeln unterzogene Material genügt, um nach ihm praktisch brauchbare Schlüsse zu ermöglichen, das ist eine Frage, die selbstredend nur in der Praxis entschieden werden kann.

Allerlei Nachrichten.

Moorkulturverein in Deutschland. In der Nr. 3 der „Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche" ist die Tagesordnung der diesjährigen Mitglieder-Versammlung in Berlin am 23. und 24. Febr. n. St. veröffentlicht. Unter anderen sind folgende Vorträge in Aussicht genommen: Ackerbau auf unbesandetem Nikderungsmoor, Ref. Dr. von Frilitzen-Jönköping; über Hochmoorkultur, Referenten Dr. Fleischer und Dr. Haake; schnellere Besiedelung der Hochmoore, Ref. Freiherr von Wangenheim; Beschäftigung von Strafgefangenen und Korrigenden bei der Kultivierung der Moore, Ref. unbestimmt; neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Moorkultur, Referenten Dr. Tacke, Beseler-Cunrau, u. s. w. B.

Was ist aus den angefrornen Hackfrüchten geworden? In letztvergangenem Herbst ertönten Klagen aus großen Teilen von Europa über den unerwarteten Eintritt von Frostwetter. Es wurde die Befürchtung laut, daß viel Hackfrüchte geschädigt seien. Die „Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung" in Berlin (Berlin S. W. 11. Dessauerstr. 6) hat eine Umfrage „was ist aus den angefrornen Hackfrüchten geworden — wie sucht man sich weiter zu behelfen?" ergehen lassen und bittet um Antworten auch aus den russischen Ostseeprovinzen. Das gen. Blatt hofft ein Gesamtbild zu gewinnen und wird dann darüber etwas veröffentlichen, worüber wir s. Z. referieren wollen.

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 im Januar 1909.

Entwickelungsmöglichkeiten des Brennereigewerbes,
vorgetragen von Adj.-Professor M. Witlich, und sich anschließende Diskussion.

Es präsidert der Ehrenpräsident der Ökonomischen Sozietät, dim. Landrat E. von Oettingen-Jensel.

* * *

Das Brennereigewerbe durchlebt eben unruhige Zeiten, und wenn wir uns die Mühe nehmen, die Lage ernsthaft zu prüfen, die Angriffe auf den Alkohol im Allgemeinen, und seinen Konsum im Speziellen kritisch zu würdigen, so kann es einem wohl um die Zukunft eines blühenden Gewerbes bange werden.

Antialkoholbewegung — Überproduktion und Preisreduktionen sind es vor allem, die das weitere Prosperieren der Brennereien in Frage stellen.

Die Gegnerschaft, die dem Alkohol in der Abstinenzbewegung erstanden ist, wird bei uns noch nicht ernst genommen, man möge sie aber doch auch nicht unterschätzen. Die Propaganda wird sehr energisch geleitet, sie arbeitet — wie das im Wesen jeder Agitation liegt, — mit sehr drastischen Mitteln, und in dem Erfolg sieht sie die Rechtfertigung ihrer Anwendung. Es werden da starke Übertreibungen herangezogen, es wird da vor allem der Alkohol als die letzte Ursache so ziemlich aller menschlichen Scheußlichkeiten dargestellt; das ist natürlich nicht wahr — leider nicht wahr. Aber es liegt System in der ganzen Art und Weise, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß sich bald ein merklicher Einfluß auf den Konsum von Trinkbranntwein wird fühlbar machen.

Selbstverständlich — ich möchte nicht mißverstanden werden — ist die Antialkoholbewegung, soweit sie die Trunksucht bekämpft, eine Sache, die jedermann nach Kräften fördern sollte. Die Ursachen der Überproduktion sind die üblichen, „Einschränkung des Verbrauchs bei unverhältnismäßig raschem Wachsen der Zahl der Brennereien". Wir werden gut tun für die Zukunft mit geringerer Produktion und knappen Spirituspreisen zu rechnen.

Nun sind aber viele Gebiete nach ihrer Bodenbeschaffenheit und Wirtschaftsordnung auf den Brennereibetrieb angewiesen, sie müssen den Kartoffelbau pflegen, und wohin soll man mit den Kartoffeln, wenn die Brennereien versagen?

Wenn wir, m. H., den Eintritt der gezeichneten Eventualitäten als möglich anerkennen, so können wir nicht umhin auch anzuerkennen, daß es Zeit ist, sich auf Mittel zu besinnen, die geeignet wären ihre Folgen abzuschwächen, die Spiritusbrennerei zu stützen.

Es sei mir gestattet in diesem Sinne einige Betrachtungen — Vorschläge — zur Diskussion zu stellen.

Wenn die Preise eines Artikels fallen, so ist es das Zunächstliegende, daß man die Produktion zu verbilligen trachtet. In der Brennereien ist von einer Verbilligung der allgemeinen Betriebsunkosten wenig zu erwarten, eher kann man in der Erhöhung der Spirituserträge — Ausbeuten — eine Chance sehen. Die Brennerei, die mit dem technischen Fortschritt der letzten Zeit nicht Schritt gehalten haben, sind in dieser Hinsicht noch besser dran — für sie ist noch was nachgeblieben, sie können sich verbessern. Die anderen haben es verzweifelt schwer noch etwas herauszuholen — d. h. etwas mehr Alkohol — und dabei zugleich einen Vorteil zu wahren.

Wenn wir aus einem bestimmten Quantum Stärke theoretisch 100 % Alkohol haben können, so gibt uns die Praxis im günstigsten Fall 88 %, — wenn's gut geht 84 % nicht selten aber auch nur 75 %. Wer heute die 84 % noch nicht erbrennt, der kann sich noch verbessern — er kann bis 88 kommen. Für die bereits gut arbeitenden Brennereien aber ist es von Interesse zu wissen, ob sie nicht auch weiter kommen können!

Die Frage kann heutzutage selbstverständlich nicht kurzerhand verneint werden, wir anerkennen so leicht nicht Unmöglichkeiten. Was ist die Ursache zu dem Verlust von 12 % Stärke? 1) Gewisse Stärkemengen, u. z. 4—10 % bleiben unvergoren. Diese Tatsache ist vielleicht noch ein abstellbarer Fabrikationsmangel.

Im Vormaischbottich werden in der Regel 80 % der Gesamtstärke in Zucker verwandelt und 20 % in Dextrine, und hier liegt wohl eine Ursache zur mangelhaften Vergärung, denn die Hefe kann die Dextrine nicht ohne weiteres brauchen.

Man hat die unvollständige Verzuckerung lange als unvermeidlich hingenommen, — heute haben wir Veranlassung anzunehmen, daß man es vielleicht wird besser machen können. Es besteht da ein Zusammenhang zwischen dem Verzuckerungsgrad einerseits und dem Säuregrad und Säure-

charakter der Maische andererseits — es ist wohl möglich, daß man diese Verlustquelle wird reduzieren können.

Sind wir aber erst in der Lage sämtliche Stärke der Hefe als Zucker vorzusetzen, so können wir die ganze Gärung in sterilisierten Maischen durchführen — seit lange das Ideal der Brenner.

Weiter haben wir die Gärungsverluste, sie entsprechen 7·5 bis 15 % der Gesamtstärke und summieren sich aus mehreren Posten. Eine gewisse Menge Zucker ist notwendig zum Hefenwachstum, ein anderer Teil zur Hefenatmung, die Milchsäuregärung beansprucht ihren Anteil, und endlich ergeben sich Alkoholverluste durch Verdunstung, Essig- und Aldehydbildung.

Solange wir nun in der Brennerei Hefenarbeit nicht missen können — solange werden wir uns auch mit dem einen Teil dieser Verluste abfinden müssen, sie werden bleiben, wenn auch eine Verminderung durch bessere Betriebstechnik noch wahrscheinlich ist. — Sie sehen, m. H., daß die Aussichten in bezug auf Ertragserhöhung keine glänzenden sind — 12 % sind überhaupt nur noch disponibel, und nur auf einen Teil dieses Dutzends haben wir überhaupt noch Ansprüche. Immerhin gibt es noch Aussichten.

Einen besseren Erfolg als die Betriebstechnik verheißt die Verbilligung des Rohmaterials, die Reduktion der Selbstkosten der Kartoffelproduktion. Wie weit das bei uns noch möglich ist — ich bin da garnicht kompetent mich hierzu zu äußern, ich meine aber, man wird auch hier noch nicht am Ende angekommen sein.

Nach dem, was man so liest und hört, läßt sich annehmen, daß das Maximum der Erträge und das Minimum der Unkosten wohl nur in seltenen Fällen erreicht werden, — daß in dieser Hinsicht noch schöne Erfolge zu erzielen sind.

Wir haben sonach zwei Wege, die dazu führen können das Brennereigewerbe auch weiterhin lohnend zu erhalten und zwar bei fortdauernden niedrigen Spirituspreisen, aber genügendem Absatz. Ein gänzlich verändertes Bild ergibt sich, wenn wir mit einer fühlbaren Verringerung des Konsums rechnen und einer Einschränkung der Produktion, einer Verkürzung der Menge des Raswerstka-Sprits. Ich weiß nicht, ob es möglich ist den Kartoffelanbau in entsprechendem Umfange einzuschränken ohne den landw. Betrieb zu schädigen.

Nehmen wir an, es sei das nicht angängig, so gilt es sich für diesen Fall nach anderen Kartoffelverwertungsmöglichkeiten umsehen. Zur Stärkefabrikation sind unsere Kartoffelpreise viel zu hoch; — eine verstärkte Verfütterung von Rohkartoffeln kann auch nicht mehr als Aushilfe in Betracht kommen, wohl aber die Kartoffeltrocknung. Ich vermag es nicht zu übersehen, aus welchen Gründen man bisher bei uns der Kartoffeltrocknerei so gleichgiltig gegenübersteht.

In Deutschland sind die Kartoffeln billiger, die klimatischen Verhältnisse besser, und doch scheint dort das Trocknen geradezu schon zur Passion auszuarten.

Bei uns ist die Kartoffel verhältnismäßig teuer — fast alljährlich bringen böse Wetterverhältnisse schwere Verluste, bedeutende Summen werden für auswärtige Futtermittel ausgeworfen, und man könnte es doch besser haben.

Wie gesagt, es ist nicht recht verständlich, woher bei uns diese abwehrende Stellungnahme, wo man es doch nicht einmal nötig hat große Geldmittel aufzuwenden, um hier und da im Anschluß an Brennereien Versuchsanlagen ins Leben zu rufen. Gerade in der Kombination von Brennerei und Trocknerei liegt vielleicht eine gute Chance zur Stabilierung des Gewerbes bei eintretendem Verbrauchsrückgang.

Die Brennereien liegen ja meist mitten drin in Gebieten mit starkem Kartoffelbau, die Zufuhr bleibt in eingefahrenen Gleisen, — sie erscheinen in jeder Hinsicht als die berufensten Stellen zur Übernahme der neuen Art von Kartoffelverwertung und auch Kartoffelrettung aus Frost- und Fäulnißnöten.

Es wird ja nur in seltenen Fällen möglich sein mit denselben Kessel- und Maschinenanlagen Trocknerei und Brennerei gleichzeitig zu betreiben, aber man wird sich da einrichten können. Man kann an demselben Tage das eine nach dem anderen vornehmen, es kann in den ersten Herbst-Monaten nur getrocknet werden, um später um so intensiver zu brennen, und schließlich, — vielleicht ist es ein ganz ketzerischer Gedanke — ist die Konjunktur für Spiritusbrennen ungünstig, so läßt man es ein Jahr ganz blieben, um dafür das Geschäft in Trockenkartoffeln zu machen.

M. H., das sind so Gedanken eines Menschen, der seit einigen Jahren etwas abseits von der Praxis steht, der wohl Vorschläge machen kann, aber auch sehr leicht wichtige Einwände übersehen mag.

Die Vorschläge sollen auch in erster Linie — es ist das ihr Hauptzweck — eine Diskussion der ganzen Angelegenheit anregen.

Es ist bei uns bisher über das Trocknen zu wenig geschrieben und noch weniger gesprochen worden. Man ist zu wenig informiert.

Wenn Sie mir noch ein paar Minuten Zeit gestatten, möchte ich ganz kurz etwas über das Trocknen selbst sagen. — Also die Trockenkartoffeln sind ein ganz vorzügliches Futtermittel, das von den Tieren gern genommen und bestens verwertet wird. Die Trockenkartoffel vermag mindestens die Hälfte des bisher gegebenen Kraftfutters zu ersetzen.

Man braucht zur Herstellung von 3 Pud Trockenkartoffeln: 4 Lof Rohkartoffeln von 15 % Stärke und 3 Lof Rohkartoffeln von 20 % Stärke, also mehr oder weniger je nach dem Stärkegehalt. In Deutschland verwerten die Kartoffeltrockner ein Lof Rohkartoffeln in trockenem Zustande mit 1·65 M.

Die Gesamttrocknungskosten werden heute mit 15—18 Kop. p. Lof Rohkartoffeln angegeben. Die Hauptausgaben erfordert natürlich das Trocknen selbst, trocknet man mit Dampf — so braucht man ungefähr ebensoviel an Dampf wie das Rohgewicht der Kartoffeln beträgt.

Es bestehen heute 2 Systeme: Die Schnitzeltrocknung und die Flockentrocknung.

Die Anlagekosten stellen sich nach Angaben der Praxis wie folgt:

1)	Schnitzelanlage v. Grund aus neu für tägl. 3600 Pud	150 000 M.
2)	Schnitzelanlage — Anschluß an die Brennerei für tägl. 1200 Pud	28 000 „
3)	Schnitzelanlage mit eigner Lokomobile für tägl. 300 Pud	30 000 „
4)	Flockenanlage, neu ohne Gebäude für tägl. 3000 Pud	95 000 „
5)	Flockenanlage — Anschluß an die Brennerei für tägl. 1000 Pud	30 000 „
6)	Flockenanlage mit Lokomobile 12 HP für tägl. 300 Pud	17 000 „

Die Schnitzelanlagen trocknen die Kartoffel direkt mit Heizgasen, sie eignen sich besonders für größere Betriebe, die Flockenanlagen trocknen mit Dampf und eignen sich besonders auch für kleine Anlagen.

Ein Vorzug der Schnitzelanlagen liegt darin, daß sie zum Trocknen von allerlei Sachen, auch zur Getreidetrocknung brauchbar sind. Von beiden Systemen werden auch angefrorene und angefaulte Kartoffeln gut verarbeitet.

Das wäre so das wichtigste, was sich in Kürze über das Trocknen sagen läßt, es bleibt nur noch hinzuzufügen, daß es sich draußen sehr rasch eingebürgert und als eine durchaus reelle Sache bewährt hat.

Es ist wohl zu wünschen, daß es auch bei uns gebührende Berücksichtigung fände.

M. H., ich hoffe, daß die rasch gezeichnete Skizze Ihnen einige Anregung hat bieten können. Wahrscheinlich werden wir in vielem verschiedener Meinung sein, Sie werden manches in anderem Lichte sehen, anderes für weniger dringlich halten, als ich es dargestellt. Aber in einem, meine ich, werden wir einig sein, darin, daß die Zukunft erhöhte Anforderungen an die Tüchtigkeit unserer Wirtschaften stellen wird und daß wir uns rechtzeitig hierauf vorzubereiten haben.

* * *

Aus dem Vorgetragenen wird durch die Anfrage v. Oettingens-Ludenhof, ob es nicht richtig sei mit der Anlage von Kartoffeltrocknereien schon aus dem Gesichtspunkt zu warten, als diese Anlagen doch vermutlich wie alle derartige Neuerungen bald billiger gemacht werden können, — das Kapitel der Kartoffeltrocknung hervorgeholt. Prof. Witlich antwortet, man müsse bei der Beurteilung event. zu erwartender Verbilligung die Kosten in Heiz-, Arbeits- und Anlagekosten trennen. Die Heizungskosten werden hier keine geringeren werden, die Arbeitskosten vielleicht ein wenig bei Verbesserungen, die einen Teil der Handarbeit durch Maschinenarbeit zu ersetzen gestatten, ebenso die Anlagekosten durch Fortfall der Lizenzgebühr und vereinfachenden Änderungen der Maschinen. Im Ganzen aber ist das System schon recht ausgearbeitet, so daß keine große Verbilligung zu erwarten steht. Er meint, eine Nützung der Kartoffel als Trockenkartoffel wäre schon jetzt vielleicht vorteilhafter, wenn der erbrannte Spiritus über das Vorzugskontingent hinaus geht. von Samson-Freyhof macht darauf aufmerksam, daß bei einem Überschuß an Kartoffeln eine Trocknung zur Konservierung je wohl in Frage käme, ein solcher Überschuß an Kartoffeln liege aber in unsern Provinzen nicht vor, in Gegenteil sei die Produktion wohl noch eine zu geringe. Prof. Witlich wehrt sich dagegen, daß man annehme, er habe um jeden Preis die Anlage von Kartoffeltrocknereien empfohlen, er habe nur bei seinem Vortrage über Entwicklungsmöglichkeiten des Brennereigewerbes auch diese Möglichkeit es zu fördern und auszugestalten berühren wollen. Es liege z. B. durch Trocknung die technische Möglichkeit vor bei ungünstiger Konjuktur das Brennen ein Jahr bleiben zu lassen oder sehr einzuschränken und das Material fürs nächste Jahr zu verwahren. Der Aufforderung v. Grünwaldts-Ottenküll man möge sich für die technische Nutzung des Spiritus mehr erwärmen, tritt der Professor mit dem Zweifel an einen starken Verbrauch des Spiritus in der Technik Rußlands entgegen, das Petroleum ist ein schwer zu besiegender Konkurrent. Für Deutschland, das keine nennenswerte eigene Petroleumquelle hat, liegt die Sache anders und günstiger. Zum Schluß beantwortet Prof. Witlich noch zwei rein technische Anfragen, gestellt von v. Oettingen-Ludenhof betreffend die Spiritusgewinnung ohne Hefe und Karlson aus Alp, über Auffrischen der vergärenden Maische durch frische Maische.

Estländischer Landwirtschaftlicher Verein.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung am 13. Dezember 1908.

In Vertretung des erkrankten Präsidenten hat der Vize-Präsident, Herr v. Gruenewaldt-Ottenküll, den Vorsitz.

Vor Eintritt in die Tagesordnung gedenkt der Vize-Präsident des verstorbenen Mitglieds Herrn Bernhard von Schulmann-Limmat. Seit der Begründung des Ausschußes des Vereins im Jahre 1894 habe Herr von Schulmann dem Ausschuß angehört und stets mit lebhaftem Interesse an den Verhandlungen teilgenommen und eine Fülle von Anregungen geboten.

Die Versammlung ehrt das Andenken des dahingeschiedenen durch Erheben von den Sitzen.

Die Versammlung tritt sodann in die Tagesordnung ein.

1. Als Mitglied wurde Baron Hoyningen-Huene-Emmast aufgenommen.

2. Nach Vortrag des Schreibens des Revalschen Estnischen Landwirtschaftlichen Vereins vom 11. Dezember wurde beschlossen, die Ausstellungs-Gebäude dem Revalschen Estnischen Landwirtschaftlichen Verein zur Abhaltung einer landwirtschaftlichen und gewerblichen Ausstellung im August 1909 gegen eine Mietzahlung von 600 Rbl. zu überlassen.

3. Auf Antrag des Ausschusses wurde beschlossen, den im September gefaßten Beschluß, betr. den Gehalt des anzustellenden Rindviehzucht-Instruktors, dahin zu ergänzen, daß außer dem Jahresgehalt von 2000 Rbl. und freien Reisen noch 3 Rbl. pro Reisetag gezahlt werden.

4. Das Budget pro 1909 wurde, wie folgt, festgesetzt:

Einnahmen:

	Rbl. K.	Rbl. K.
1. Zinsen:		
Zinsen von Konversions-Obligationen, 2550 Rbl. nom.	96 90	
Zinsen von Pfandbriefen des Estländischen Adeligen Güter-Kreditvereins, 200 Rbl. nom.	7 60	
Zinsen von dem zum Bau der Ausstellungsgebäude verwandten und aus den Einnahmen der Ausstellung zu verrentenden Kapital von 10 000 Rbl.	500 —	
Dividenden	7 80	
Prämie für Vergebung von Wertpapieren als Saloggen an den Revaler Verein der Brennereibesitzer, Rosen & Ko. (2250 Rbl. Konversions-Obligationen).	38 25	650 55
2. Mitgliedsbeiträge	2050 —	2050 —
4. Viehzucht-Instruktor:		
Jahresbeiträge	500 —	
Körungsgebühren	200 —	
Beiträge der Garanten	1000 —	1700 —
5. Chemisches Laboratorium:		
Arbeiten im Laboratorium	1200 —	1200 —
6. Buchhaltungsstelle:		
Arbeiten der Buchhaltungsstelle	2000 —	
Gewinn beim Ankauf von Büchern	100 —	2100 —
7. Pferdezucht:		
Zinsen des Kapitals zur Hebung der Pferdezucht (2400 Rbl. à 5½%)	132 —	132 —
8. Subventionen der Estländischen Ritter- und Landschaft:		
Für allgemeine Zwecke	2250 —	
Zur Hebung der bäuerlichen Landwirtschaft	250 —	2500 —
Summa	10 332 55	10 332 55

Ausgaben:

	Rbl. K.	Rbl. K.
3. Büreau des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins:		
Gehalt des Sekretärs	1800 —	
Gehalt des Kanzleibeamten	540 —	
Gehalt des Dieners	120 —	
Kanzleiunkosten mit Postporto	125 —	

	Rbl. K.	Rbl. K.
Drucksachen	100 —	
Inserate	75 —	
Bücher und Zeitschriften	50 —	2810 —
4. Viehzucht-Instruktor:		
Gehalt des Instruktors	2000 —	
Tagegelder des Instruktors	500 —	
Reisekosten des Instruktors	300 —	2800 —
5. Chemisches Laboratorium:		
Gehalt des Vorstehers	1500 —	
Chemikalien, Beheizung, Bedienung, Bureauausgaben	200 —	1700 —
6. Buchhaltungsstelle:		
Gehalte der Buchhalter	2000 —	
Lokalmiete	60 —	
Bureauausgaben	40 —	2100 —
7. Pferdezucht:		
Prämien	50 —	
Diversa	82 —	132 —
8. Subventionen zur Hebung der bäuerlichen Landwirtschaft	250 —	250 —
9. Diäten für auswärtige Vertretung	300 —	300 —
10. Diverse und unvorhergesehene Ausgaben	240 55	240 55
Summa	10 332 55	10 332 55

5. Zum Gliede des Ausschusses für den Wieckschen Kreis wurde, an Stelle des verstorbenen Herrn von Schulmann-Limmat, Baron Fersen-Klosterhof gewählt.

Vizepräsident: A. v. Gruenewaldt,

Sekretär: E. v. Bodisko.

Baltisch-Litanische Kartellvereinigung der Vereine zur Züchtung des Holländerviehs.

Sitzung der Kartellkommission zu Riga am 30. Nov. 1908.

Anwesend:

1. Vorsitzender der Kartellkommission Vizepräsident des bei der Kais. Livl. Ökonomischen Sozietät bestehenden Verbandes Livl. Holländerviehzüchter, J. Baron Wolff-Lindenberg.
2. Delegierter des Verbandes Livl. Holländerviehzüchter Landrat B. von Helmersen-Neu-Woidoma.
3. Delegierter des Kurländischen Vereins zur Züchtung des Holländerviehs Dr. Kaull-Meldsern.
4. Delegierter des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins von Samson-Thula.
5. Delegierter des Kownoschen Vereins zur Züchtung des Holländerviehs von Grushewski-Kurschany.
6. Zuchtinspektor des Verbandes Livl. Holländerviehzüchter O. Hoffmann-Sauk.
7. Sekretär der Livl. Ökonomischen Sozietät und des Verbandes Livl. Holländerviehzüchter Stryk.

Tagesordnung Punkt 1 und 2: Holländer Zuchtviehmarkt und Bullenauktion in Riga.

Herr Hoffmann berichtet über dessen Verlauf 1908. Es wird beschlossen 1909 die Wiederholung des Rigaer Holländerzuchtviehmarktes nebst Bullenauktion unter folgenden Modalitäten den angeschlossenen Vereinen zur Annahme zu empfehlen. Der Julimonat und die Wochentage des Marktes 1908 sind auch für das Jahr 1909 beizubehalten, dem Vorstande des Bullenmarktes ist anheimzugeben, ob er wie 1908 die letzte oder aber die vorletzte Juliwoche wählen werde. Die Auktion ist auf den Sonnabend zu verlegen und hat um 3 Uhr nachmittags zu beginnen. Anmeldungen werden entgegengenommen in der Zeit vom 1. Mai bis zum 15. Juni 1909; am 15. Mai bestimmt der Vorstand aufgrund der bis dahin eingelaufenen Meldungen, ob der Bullenmarkt als zustandekommend zu erachten sei. Es empfiehlt sich also die Meldungen möglichst bis zum 15. Mai zu erledigen. Auf Vorschlag des Herrn von Grushewski ist nicht nur durch Bekanntmachungen durch die landwirtschaftlichen Blätter, wie 1908, sondern auch durch Flugblätter, die u. a. an die Landschaftsämter versendet werden, auf den Rigaer Bullenmarkt für Holländervieh aufmerksam zu machen. Das Standgeld ist fallen zu lassen, die Auktionsgebühr 3 v. H. bleibt, der Katalog ist, in russischer und deutscher Sprache gedruckt, zu 20 Kopeken auf dem Platze feilzubieten. Übrigens sind die Bestimmungen des Jahres 1908 beizubehalten. Herr Hoffmann wird ersucht und übernimmt es die gleiche Mühwaltung, wie 1908, auch in 1909 dem Bullenmarkte zugute kommen zu lassen, in welcher Mühwaltung er, wie 1908, so auch 1909 durch je einen von den zum Kartell gehörenden Vereinen dazu bestellten Delegierten der Vereine während der Dauer des Marktes unterstützt wird.

Tagesordnung Punkt 3. Schreiben der D. L.-G. Von Herrn Dozent des Rigaschen Polyt. Instituts Dr. P. Stegmann ist das Schreiben aus der Deutschen Landw. Gesellschaft zu Berlin vom 16. Oktober 1908 dem Vorsitzenden mitgeteilt. Es wird zur Kenntnis genommen. Die Versammlung beschließt in Veranlassung des in dem gen. Schreiben verlautbarten Wunsches die dem Kartell beigetretenen Vereine zu ersuchen ihre auf die Züchtung des Holländerviehs bezüglichen Nachrichten und Bestimmungen — Stammbücher, Satzungen u. a. einzusenden (unter der Adresse der Ökonomischen Sozietät zu Dorpat), damit sie samt den die Kartellvereinigung betreffenden Drucksachen der D. L.-G., die Nachrichten über die im deutschen Auslande bestehenden Zuchtbücher und die Reinzucht fördernden Einrichtungen sammelt, übermittelt werden.

Tagesodnung Punkt 4. Importangebot aus Holland. Das betreffende Schreiben wird zur Kenntnis genommen. Anknüpfend berichtet Herr von Samson über die in jüngster Zeit durch den Estländischen Landw. Verein ins Werk gesetzten Zuchtviehimporte, des ferneren über die Aussichten, die inbetreff der Neubesetzung des Zuchtinspektorpostens sich eröffnet haben. Desgleichen wird über den Stand der technischen Beratung in viehzüchterischer Beziehung in den Kreisen der andern angeschlossenen Vereine von deren Delegierten Bericht erstattet.

Tagesordnung Punkt 5. Während keine Anträge gestellt sind, wird eingehend die Frage der Leistungsnachweise und deren Beglaubigung erörtert. Die große Bedeutung anerkennend, die die beglaubigte Beurkundung der Leistungen der Zuchttiere und deren Vorfahren insbesondere für Vatertiere haben soll, erachtet die Versammlung für zweckmäßig, daß den Züchtern von Holländervieh in den Provinzen, in denen zur Kartellvereinigung gehörende Vereine belegen sind, empfohlen werde solche Nachweise ordentlich zu führen, damit sie in gebührender Weise bei der Preisbestimmung und Wertung (Körung) des Zuchtviehs in die Wagschale fallen können.

Nachdem über den Stand der Kartellkasse berichtet worden, wird die Verhandlung durch den Vorsitzenden geschlossen.

Präsident: J. Baron Wolff-Lindenberg.

Sekretär: Stryk.

Zur Landarbeiterfrage.

(Schluß zur Seite 32.)

Wenn durch diese Einwirkungen auf die erwachsene Arbeiterschaft ihre Leistungsfähigkeit und Leistungswilligkeit erhöht werden sollen, so ist noch als eine wesentliche Voraussetzung der gesunden Wirtschaftslage der Landarbeiter zu erwähnen:

28. Ein gesicherter Verdienst während des ganzen Jahres, vor allem also Sorge für genügende Winterarbeit. Je mehr die deutsche Landwirtschaft bestrebt ist, sich von dem verderblichen Notbehelf der ausländischen Wanderarbeiter allmählich durch Ansiedlung zahlreicher Familien und Pflege des Hofgängertums frei zu machen, um so dringender ist es nötig, für die an ländlichen Arbeiten ärmere Winterzeit Füllarbeiten, nötigenfalls industrieller Natur, zu beschaffen.

29. Wenn ein Gut noch Forst oder Ziegelei außer der Landwirtschaft umfaßt, so wird das allgemein als ein den Ertrag erhöhendes Moment angesehen, weil damit eine bessere Ausnutzung der Landarbeiter (und Zugtiere) durch die Winterbeschäftigung in den Nebenbetrieben ermöglicht ist.

Wenn das richtig ist, dann muß es auch lohnen, andere Betriebszweige mit Arbeits-Winterbedarf der Landwirtschaft anzufügen, die Arbeiter auszunutzen und zu verbilligen. Es heißt nur, in jedem Einzelfall abzuwägen, ob der Nutzen die Opfer genügend weit überwiegt, um diesen neuen Schritt zu unternehmen. Dazu ist jedesmal festzustellen, wieweit die Ortsveränderung des Arbeitserzeugnisses des Landvolks in der Winterruhe wirtschaftlicher, also vorzuziehen ist der bislang üblichen Ortsveränderung der Arbeitskräfte für ihre lange Arbeitszeit (Schnitter, Sachsengänger):

Wenn nun schließlich die Stellung der Beamten zur Arbeiterfrage betrachtet wird, so werden den meisten Landwirten verschiedene Fälle bekannt sein, wo durch ungehöriges oder ungeschicktes persönliches Auftreten von Beamten die Arbeiterverhältnisse einer Wirtschaft wesentlich verschlimmert wurden. Es erscheint deshalb dringend nötig, daß bei der Ausbildung der landwirtschaftlichen Beamten und natürlich auch aller selbständigen Betriebsinhaber diese bisher vernachläßigte Seite gebührend berücksichtigt wird:

30. Während der praktischen Lehrzeit muß der junge Landwirt einen Maßstab für die Leistungsfähigkeit der Arbeiter und die rechte innere Stellung zu der Arbeiterschaft gewinnen, aus der sich dann der richtige Ton bei den Anordnungen und dem ganzen Verkehr mit den Untergebenen ergibt (s. Koppe). Bei den praktischen Lehrlingsprüfungen ist diesen Dingen eine besondere Bedeutung beizulegen.

31. Für die wissenschaftlich gründlicher vorgebildeten Landwirte muß ebenso wie bezüglich Bodenlehre, Düngerlehre, Tierzuchtlehre usw., so auch bezüglich der landwirtschaftlichen Arbeitslehre ein tiefes Eindringen in das Wesen und alle Beziehungen dieses Hauptbetriebsmittels zu dem übrigen gefordert werden. Da erscheint es dringend nötig, daß zunächst an den Hochschulen eine landwirtschaftliche Arbeitslehre als Wissenschaft gepflegt und von dort weiter in die Mittelschulen, die Winterschulen und die Vorarbeiterschulen hineingetragen werde.

32. Aus dieser landwirtschaftlichen Arbeitslehre verdienen zwei Punkte für die Praxis noch besondere Beachtung, nämlich a) die Arbeitsverfassung, also die Art des Arbeitsvertrages, der Löhnungsweise usw. und b) die persönliche Behandlung der Arbeiter, die aus einer aufrichtigen Achtung der menschlichen Persönlichkeit des Landarbeiters erwachsen und auf die Hinausentwicklung und Stärkung eines gewissen Berufsstolzes gerichtet sein muß.

33. Auch auf die erwachsenen Landarbeiter ist eine gewisse bildende Einwirkung möglich, die bezüglich der fachlichen Dinge zweifellos eines lebhaften Interesses sicher wäre. Man sollte überall, wo Volksunterhaltungsabende gehalten werden, sich diese landwirtschaftlichen Themata nicht entgehen lassen.

Man hat wohl gesagt, daß sich auch mit Landarbeitern beschränktesten Denkvermögens (so zu sagen nur lebendigen Kraftmaschinen) wohl nützliche Arbeit verrichten lasse und wertvolle Erzeugnisse gewonnen werden. Doch muß dieser Auffassung aufs bestimmteste entgegengetreten werden, denn gerade in der Landwirtschaft kann mit solcher „Helotenschar" rentabel auf die Dauer nicht gearbeitet werden; hat doch schon Thaer die Intelligenz nirgends so fruchtbar gefunden, wie in unserm Beruf. Ebenso betont Koppe: „Keine Wahrheit wird durch den Augenschein so bewiesen als die, daß landwirtschaftliche Unternehmungen nur durch kräftige, sorgfältig verrichtete Arbeit gedeihen können, und daß solche Arbeit nur von mutigen, für ihren Beruf vorgebildeten und zufriedenen Leuten dauernd zu erlangen ist."

34. Derselbe Verfasser sagt ferner: „Der Unterricht in den Landschulen, die Anleitung und Einübung des Gesindes zu landwirtschaftlichen Arbeiten, die Fortbildung desselben zu einem moralischen Lebenswandel und die Verhältnisse aller Dorfbewohner zur Gemeinde, ihre Anteilnahme an den Lasten derselben und die Ansprüche der Hilfsbedürftigen, Alten und Schwachen an Unterstützung sind so nahe verwandte Gegenstände, daß die darauf bezüglichen Gesetze nur dann zweckmäßig genannt werden können, wenn ein Ineinandergreifen derselben besteht."

35. Wie der alte Schaf- und Samenzüchter Ferdinand Knauer in Gröbers gern die Formel benutzte: „Die Leistung ist das Produkt aus Masse und Qualität", so kann man bei Beurteilung der menschlichen Schaffenskraft sagen, sie ist das Produkt aus der Intelligenzstufe (Qualität) und der körperlichen Arbeitskraft (Masse), wobei unter Intelligenz auch die Kraft des Gemütes und des Charakters, also alle sittlichen Werte mit einbegriffen sind.

36. Wenn man erst einmal eine genaue Erhebung über die Erscheinungen der Landflucht, ihre Folgeerscheinungen für ganz Deutschland durchgeführt haben wird, besonders auch bezüglich des Wanderarbeiterwesens, und dann die Ergebnisse in Kartenform zu farbiger Darstellung bringt, so müßten sich die großen Dörfer mit richtiger Mischung des Grundbesitzes als die gesundesten Gebiete bestimmt abzeichnen, wenn wirklich die Grundbesitz-Stufenleiter das Heilmittel wäre; und eine solche Nachprüfung des Grundgedankens der Arbeiter-Ansiedelung baldigst vorzunehmen, erscheint dringend nötig. Meine eigenen naturgemäß beschränkten Beobachtungen zeigen auch in solchen Dörfern mit ganz gemischten Besitzgrößen mancherlei Fälle von Landflucht, teils des augenblicklichen Besitzers, teils seiner Kinder. Bei Erhebungen über den Verbleib der schulentwachsenen ländlichen Jugend der Provinz Ostpreußen, Königsberg 1907, hat sich ergeben, daß auch in den Kreisen mit außerordentlich günstigen Bedingungen für „Kleinbesitz-Wirtschaften" dennoch über die Hälfte der 1895 aus der Schule entlassenen Knaben im Jahre 1905 dem landwirtschaftlichen Beruf den Rücken gekehrt hatten! Wenn sich ähnliche Verhältnisse in den meisten Landesteilen ergeben sollten, so müßte man doch das Schwergewicht aller privaten und öffentlichen Bemühungen ebenso sehr auf die hier flüchtig behandelten Einwirkungen auf die Arbeiter legen, wie auf die Grundbesitz-Verteilung, zumal sie voraussichtlich auch rascher zum Ziele führen.

* * *

Denselben Gedankengang wiederholt eine Zuschrift der „Täglichen Rundschau" v. 20. Dzbr. v. J., die G. St. gezeichnet ist und vermutlich mit den eingehendern Ausführungen d. „Mitteilungen" der D. L.-G. aus einer Feder stammt. Veranlaßt ist die Zuschrift durch einen Leitartikel des Tagesblattes, in dem die Lohn- und Arbeitsverhältnisse Ostpreußens ungünstig beleuchtet und teilweise für die Landflucht verantwortlich gemacht werden, die gerade in dieser preußischen Provinz besonders stark ist. Die Zuschrift wiederholt in der Hauptsache den Gedankengang der Leitsätze, die erzieherische Seite betonend. In diesem Zusammengange wird eine Seite der Frage mehr hervorgehoben, als in den Leitsätzen geschah: die Stellung der Landarbeiterfrau. Deren Fähigkeit einem vollständigen Landarbeiterhaushalt vorzustehen sei wichtig. Denn die eigne Haus- und Viehwirtschaft beeinflusse den Charakter der Erwachsenen sowohl wie des Nachwuchses veredelnd und die Seßhaftigkeit fördernd. An der Naturallöhnung sei möglichst festzuhalten, soweit die Verhältnisse das zulassen. Dabei sei aber für die Tüchtigkeit der Arbeiterhausfrauen durch entsprechende Erziehung und Unterweisung zu sorgen, und da solche Einwirkung auf die weibliche Hälfte der Landbevölkerung nicht von dem Landschullehrer und dem Pfarrer allein erwartet werden könne, sei die Herranziehung gebildeter weiblicher, für diesen Beruf besonders vorgebildeter Kräfte unerläßlich. Mit Freuden sei zu begrüßen, daß der Deutsche Landpflegeverband — nicht sowohl von Kranken-, sondern von Gesundheits- und Wirtschaftsschwestern — mit einer Schwesternschaft zu arbeiten beginnt, und es sei weiter eine tröstliche Beobachtung, daß das Verständnis für die tieferen Wurzeln dee Landarbeiterfrage an Boden gewinne.

Über die Verbreitung des breiten Bandwurms und seiner Larven.

Von Dr. Guido Schneider.

Seit der für die Bandwurmforschung epochemachenden Entdeckung des ehemaligen Dorpater Professors M. Braun, daß in den Embachhechten, namentlich im Rogen, in der Leber und in der Darmwand, kleine, nur wenige Millimeter lange weiße Würmchen vorkommen, die zu dem neun Meter langen Bandwurm (Bothriocephalus latus) anwachsen können, wenn sie lebend in den Darmkanal eines Menschen gelangen, hat man ebensolche Bandwurmkeime auch in einer ganzen Reihe anderer Fischarten aufgefunden. In unseren Gegenden sind außer dem Hechte der Barsch, der Kaulbars, die Quappe und der Lachs schon seit mehreren Jahren dessen überführt worden, daß sie lebende Keime oder Larven des sog. breiten Bandwurms im Rogen und Fleisch enthalten können und somit auch die Ansteckung mit jenem Bandwurm vermitteln, falls sie roh oder schwach gesalzen oder geräuchert verzehrt werden. In der Schweiz hat man außer dem Lachs noch andere Salmoniden, sowohl aus der Gattung Salmo, als auch aus der Gattung Coregonus als Träger der erwähnten Bandwurmlarven entlarvt, und in Schweden gelang es 1892 dem Professor E. Lönnberg in Rebsen (Coregonus albula) Larven von Bothriocephalus latus zu entdecken. Diese Entdeckung, welche keineswegs unerwartet kam, zwingt uns, eine Reihe von Schlußfolgerungen zu ziehen bezüglich des Genusses ungekochter Rebse und des sehr schmackhaften Rebskaviars und der damit verbundenen Ansteckungsgefahr. Im Zentrum von Finland, wo der Rebs ein sehr wichtiges Volksnahrungsmittel ist, kommt der breite Bandwurm so reichlich vor, daß schon vor der Entdeckung seiner Larven im Rebse Dr. Sievers die Vermutung aussprach, daß durch den Rebs die Ansteckung erfolgen müsse. Im vorigen Sommer unterzog der Gehülfe des finnischen Fischereinspektors, Mag. T. H. Järvi, die Frage einer näheren Prüfung und fand, daß von 150 Rebsen 60 mehr oder weniger zahlreiche Larven des Bandwurmes in der Wand ihrer Magensäcke bargen. In anderen Körperteilen wurden kleine Larven gefunden, doch genügt ihr Vorkommen in der Magenwand der Fische sicher schon zur Verursachung zahlreicher Infektionen, wenn man denkt, mit welcher Sorglosigkeit der Bauer mittels seines Daumennagels bloß den Kopf und die zufällig an demselben haftenden Organe entfernt, um alles übrige zu verspeisen.

Außer im Menschen kommt der breite Bandwurm, nach Prof. Brauns Untersuchungen auch in Hunden und Katzen vor. Letztere namentlich sind eifrige Verzehrer von Fischgedärmen, und nicht nur mit dem Kot des Menschen, sondern auch mit den Exkrementen der erwähnten Hausraubtiere können Bandwürmer in das Wasser gelangen und dort die Infektion so zahlreicher Fische bewirken. Mit Recht wirft Mag. Järvi in der Fiskeritidskrift för Finland (1908 Nr. 12) die Frage auf, ob nicht auch im Schwein der breite Bandwurm gedeiht, da durch dieses wasserliebende Tier der Transport von Bandwurmeiern in Bäche und Seen besonders leicht vonstatten gehen kann. Diese Frage ist noch ungelöst und kann unseren Herren Veterinären zu näherer Erforschung warm empfohlen werden. Jedenfalls ist es ratsam, den Rebs selbst und seinen Kaviar nicht in einem Zustande zu genießen, der das Vorkommen lebender Bandwurmlarven in ihm zuläßt. Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch darauf aufmerksam machen, daß es an der Zeit wäre, die Präparation von Salmonidenrogen zu Kaviar einer genaueren Beachtung zu würdigen und die Art und Weise, wie in Ostsibirien der vorzügliche Lachskaviar hergestellt wird, der bei uns unter dem Namen „Кетовая икра" recht wohlfeil noch gekauft wird, auch auf die Herstellung von Kaviar aus dem Rogen des Rebses zu übertragen. Die finnische Methode der Kaviarbereitung ist jedenfalls lange nicht so gut wie die sibirische, und die bessere Verarbeitung nach sibirischer Art dürfte auch eher geeignet sein, etwaige Bandwurmkeime zu töten und unschädlich zu machen. Es wäre durchaus angebracht, einen Kaviarmeister zu engagieren, der unseren Fischindustriellen die Kaviarbereitung anzeigen könnte. An geeignetem Rogen, namentlich aus Rebsen, fehlte es wohl bei uns ebenso wenig wie in Finland, wo der Rebskaviar in großen Tonnen in allen Delikateßhandlungen feilgeboten wird und auf keinem „Smögåsbord" fehlen darf.

Sprechsaal.

Zum Import von Anglervieh 1909.

Bezugnehmend auf einige brieflich an mich gelangte Anfragen, betreffend einen im Jahre 1909 auszuführenden Import von Anglervieh erlaube ich mir die Herren Züchter anstelle brieflicher Mitteilungen auf folgendes hinzuweisen:

Die Preise für Angler, Fünen und Nordschleswiger (Tondern) habe ich in Nr. 2 der Balt. Wochenschrift veröffentlicht. Sie verstehen sich bei Bestellung im Auslande franko Bort Hafen Riga oder Reval. Der Verband baltischer Anglerviehzüchter wird in diesem Jahr keine Kommission zum Ankauf von Zuchtvieh ins Ausland senden, sollten sich aber rechtzeitig genügend Interessenten melden, so daß die Repartition der auf ca. 300 Rbl. zu veranschlagenden Reisekosten keine zu große Summe ausmacht, so könnte ich Anfang Juni hinausreisen und an Ort und Stelle die Auswahl treffen, wobei ich nach Möglichkeit auch das Bedürfnis

der betreffenden Herden berücksichtigen würde. Solche Meldungen bitte ich bis zum 1. März zu machen, damit ich die entsprechenden Aufträge ins Ausland 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.

Sollte meine Reise nicht zu Stande kommen, so würde die Lieferung der Angler und Nordschleswiger die Firma P. J. Petersen-Twedt-Trögelsby übernehmen und Fünen ließen sich durch die Baltische Agentur in Kopenhagen oder durch den Importeur Ingvar Thordahl beziehen. Endlich seien die Herren Besitzer des Verbandes baltischer Anglerviehzüchter darauf aufmerksam gemacht, daß die vom Verbande ausgesetzten 3 Importprämien von 125, 100 und 75 Rbl. für im Jahre 1909 importierte Stiere voraussichtlich zu Johanni auf der Ausstellung in Wenden verteilt werden.

Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann,
Riga, Neues Polytechnikum.

Die Zuchtbezirke des Verbandes baltischer Anglerviehzüchter.

Die Herren Mitglieder des Verbandes baltischer Anglerviehzüchter werden darauf aufmerksam gemacht, daß laut Beschluß der Generalversammlung vom 16. Januar 1908 Livland in 10 Zuchtbezirke geteilt ist, zu welchen als elfter Estland kommt. Jedem dieser Zuchtbezirke steht ein Vertrauensmann vor, welcher event. noch einen Substituten hat. Die Herren Mitglieder werden gebeten in allen den Verband betreffenden Fragen, wie z. B. Körungen, Importe, Benutzung des Kontrollinspektors ꝛc. sich an ihren Vertrauensmann zu wenden, welcher seinerseits das Sekretariat und den Zuchtinspektor mit den Wünschen seines Bezirkes bekannt macht.

Die Zuchtbezirke pro 1909 sind folgende:

I. Bezirk: Klingenberg, Moritzberg, Wattram, Schloß Sunzel, Siggund, Allasch, Peterhof. — Vertrauensmann O. von Blanckenhagen-Allasch.

II. Bezirk: Loddiger, Nabben, Kürbis, Alt-Salis, Sepkull, Poikern, Lappier. — Vertrauensmann E. von Sivers-Nabben.

III. Bezirk: Schl. Rosenbeck, Stolben, Autzem, Raiskum, Kokenhof, Skangal. — Vertrauensmann M. von Sivers-Autzem.

IV. Bezirk: Drobbusch, Kallenhof, Schl. Ronneburg, Gotthardsberg, Saußen. — Vertrauensmann W. von Blanckenhagen-Drobbusch, Substitut G. Rosenpflanzer-Kallenhof.

V. Bezirk: Schl. Seßwegen, Grawendahl, Braunsberg, Beyershof, Kroppenhof, Hoppenhof. — Vertrauensmann A. Baron Delwig-Hoppenhof.

VI. Bezirk: Rappin, Aya, Perrist, Kidjerw, Kioma, Alexandershof, Tilsit, Schl. Sommerpahlen, Ülzen. — Vertrauensmann G. Bose-Kioma.

VII. Bezirk: Schl. Salisburg, Naukschen, Arrohof. — Vertrauensmann G. von Samson-Freihof.

VIII. Bezirk: Homeln, Hummelshof, Olderlack, Schl. Helmet, Lauenhof, Schl. Ringen, Meyershof. — Vertrauensmann R. von Anrep-Lauenhof.

IX. Bezirk: Euseküll, Groß-Köppo, Pujat, Schl. Tarwast, Suislepp, Ollustfer, Kerro, — Vertrauensmann K. von Mensenkampff-Schl. Tarwast.

X. Bezirk: Soosaar, Woiseck, Lustifer, Jensel, Palla, Kockora, Tammist, Vertrauensmann G. von Rathlef-Tammist, Substitut K. von Rathlef-Kockora.

Estland: Haakhof, Wack, Ottenküll. — Vertrauensmann O. von Gruenewaldt-Haakhof. — Sollten die Herren Mitglieder besondere Wünsche die Körzeit betreffend haben, so werden sie gebeten solche mit dem betreffenden Vertrauensmann des Bezirkes zu vereinbaren. Da der Körplan pro 1909 zu Anfang März veröffentlicht werden muß, werden die Herren Vertrauensmänner gebeten bis zu diesem Termin alle die Körung betreffenden Wünsche dem Zuchtinspektor per Adr. Riga, Neues Polytechnikum, mitzuteilen. Desgleichen werden auch die Herren, welche im Jahre 1909 keine Körung wünschen, gebeten, solches dem Zuchtinspektor rechtzeitig mitzuteilen, damit die betreffenden Güter nicht unnütz in den Körplan aufgenommen werden.

Zuchtinkpektor Dr. P. Stegmann.

Riga, am 27. Januar 1909.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

5. Kleeseide in Klee- oder Timothysaat? Die im Frühjahr 1908 ausgesäte Klee- und Timothysaat erwies sich im Herst in der Roggenstoppel voller Kleeseide. Mein bisheriger Kleelieferant, der die Saat von livländ. Bauern bezieht, behauptet auch in diesem Frühjahr reine Saat geliefert zu haben, beschuldigt jedoch den Verkäufer der Timothysaat. Ist es möglich, daß ich durch die Timothysaat die Kleeseide importiert habe? E. v. M. (Estland).

Antworten.

1. Welches Hohlmaß ist gesetzlich richtig?*) Ob die Form des livländischen „Lof"-Maßes gesetzlich fixiert worden, ist mir leider unbekannt, die Größe ist bekanntlich 53⅓ Stof. Im vorliegenden Fall würde bei einer gerichtlichen Verhandlung wohl das allgemein übliche „Gewohnheitsmaß" (wenn ich nicht irr: 16×16×16 Zoll) durch zwei einwandfreie Experten festzustellen sein, sowie das bei Kartoffelkäufen allgemein übliche Übermaß („leicht gehäuft".) Ein willkürliches Verändern dieser allgemein gebrauchten und daher bei der Abmachung selbstverständlich auch gemeinten Maßform ist natürlich unstatthaft, da anderenfalls ja auch ein 2—3 Zoll hohes „richtiges" Lof beim Empfang gebraucht werden könnte, auf dem als nur „leicht gehäuftes" Übermaß bequem ein weiteres Lof Kartoffeln draufginge. Den bekannten Paragraphen 173 des Friedensrichterustaws (Obmer) wird man aber in dem Fall, wo nur die Form, nicht die Größe des Lofmaßes verändert worden, wohe nicht heranziehen können, da das Übermatz doch gewissermaßen nur nach freier Übereinkunft geliefert wird und daher nur als Zivilsache anzusehn ist. In Estland hatten s. Z. an den damaligen Gouverneur Schachowskoi sich Bauern mit einer Klage gewandt wegen beständiger Differenzen bei Kartoffellieferungen in betreff des „Übermaßes". Daraufhin wurde die 5 Tschetwerik große estländische „Tonne" in eine 6 Tschetwerik großes Maß umgeändert und ein besonderes weiteres Übermaß fiel dann fort. G. Bar. W.

5. Kleeseide in Klee- oder Timothysaat? Russischer Timothy enthält öfters Kleeseide, weil die Saat in vielen Fällen als Nebenprodukt bei der Kleesaatgewinnung geerntet wird.

J. B.

*) Vergl. Nr. 1 und 3.

Literatur.

Versuche über die Wirkung einiger als schädlich verdächtiger Futtermittel. (Reg.-R. Dr. Otto Appel und Obervet. a. D. F. Koske, Arb. d. Kais. Biol. Anstalt 1907 Bd. 5, Heft 7.)

Auf Anregung von Prof. Kellner hat die Kais. Biol. Anstalt Fütterungsversuche mit Sporen des Steinbrandes sowie kranken, bezw. naßfaulen Kartoffeln angestellt. Die Versuche mit Brandsporen wurden an Schweinen und Geflügel, die mit Kartoffeln an Schweinen und Jungvieh ausgeführt. Es wurden Kontrolltiere mit gewöhnlichem Futter ernährt und während der ganzen Dauer des Versuches das Allgemeinbefinden aller Tiere beobachtet. Nach beendigtem Versuch wurden Versuchs- und Kontrolltiere geschlachtet und die Organe, wie auch Fleisch und Fett auf etwaige Veränderungen geprüft. Aus den Versuchen mit Steinbrandsporen ergab sich;

1) daß Steinbrandsporen, selbst wenn sie in einer unter gewöhnlichen Verhältnissen kaum vorkommenden Menge einem sonst normalen Futter beigemischt sind, auf den Gesundheitszustand gesunder Schweine keinerlei Einfluß haben;

2) daß Steinbrandsporen auch durch Feuchtwerden des Futters keine krankheitserregenden Eigenschaften für Schweine annehmen:

3) daß auch Hühner und Tauben große Mengen Steinbrandsporen ohne irgendwelche Schädigung vertragen.

Daraus folgt, daß in Fällen einer ungünstigen Futterwirkung der Nachweis des Vorhandenseins von Brandsporen nicht als genügende Erklärung für die Schädlichkeit des Futters angesehen werden kann.

Bei der Verfütterung von trockenfaulen Kartoffeln waren keine Veränderungen in den Organen weder der Schweine noch des Jungviehs zu bemerken, auch das Fleisch zeigte normale Beschaffenheit; bloß war bei den Schweinen das Fett weniger gut entwickelt, als beim Kontrolltier.

Die Verfütterung von Reinkulturen des Bacillus phytophtorus ergab einne gatives Resultat, indem keinerlei krankhafte Veränderungen der Organe eintraten. Ein anfangs aufgetretener Durchfall verschwand nach kurzer Zeit, trotzdem die Kultur weiter verfüttert wurde.

Bei der Verfütterung von naßfaulen Kartoffeln zeigte sich weder bei Schweinen noch bei Jungvieh eine krankhafte Veränderung der Organe. Auch der Geschmack von Fleisch und Fett war bei den Versuchstieren derselbe, wie bei den Kontrolltieren. Wohl aber war bei den Rindern eine geringere Zunahme des Körpergewichts zu konstatieren, ebenso bei den Schweinen ein geringerer Fettansatz. Auch war das Fett weich und schwammig.

Anschließend an diese Versuche wurde auch die Einwirkung des Durchganges der verfütterten Organismen durch den Magendarmkanal auf die fernere Entwickelung der Pilze und Bakterien geprüft. Es ergab sich, daß die Steinbrandsporen nach ihrem Durchgang durch den Magendarmkanal nur noch in ganz vereinzelten Fällen keimfähig sind und daher eine größere Bedeutung für eine Infektion auf dem Felde nicht mehr haben können. Der Bacillus phytophtorus wurde allerdings im Kot wiedergefunden. Da er jedoch keine Sporen bildet und somit nicht befähigt ist, die bei der Gärung des Mistes entstehende Hitze auszuhalten, so ist anzunehmen, daß die Gefahr einer Verschleppurg des Bacillus phytophtorus durch den Kot der Tiere, die faule Kartoffeln gefressen haben, nicht groß ist.

N.

Archiv für innere Kolonisation, herausgegeben im Auftrage des Deutschen Vereins für ländliche Wohlfahrts- und Heimatspflege von Professor H. Sohnrey, Verlag der Deutschen Landbuchhandlung, Berlin S. W. 11. Preis d. Jahrg. (4 Hefte) 8 M.

Das Archiv will die Nachrichten über die innere Kolonisation sammeln und den Meinungsaustausch erleichtern. Das erste Heft enthält u. a Aufsätze über deutsche und polnische Ansiedlungsgesellschaften (Stumpfe), Verwendung von Gefangenen zur Kultivierung von Moor und Heide (Bericht d. Ministeriums des Innern, Berlin), Besiedlung von Ödländereien in Oldenburg (Moorkulturinspektor Glaß). Auch der innern Kolonisation im (deutschen) Auslande ist eine Stelle vorbehalten.

Allerlei Nachrichten.

Rindertuberkulose. Die „Sächs. Landw. Zeitschrift" vom 30. Januar 1909 enthält folgenden Bericht:

Die Molkereigenossenschaft Schönau hat in den letzten Tagen einen energischen Kampf gegen die Tuberkulose des Rindviehs ihrer Mitglieder durchgeführt. Herr Prof. Dr. Klimmer und dessen Assistent Herr Lohr haben sich persönlich der Mühe unterzogen und die gesamten 850 Stück Rindvieh der Genossenschaftler geprüft und schutzgeimpft. Das gesamte Rindvieh wurde zunächst, um die Verbreitung der Tuberkulose festzustellen, mit Tuberkulin, eingeträufelt ins Auge (Ophthalmoreaktion), geprüft. Binnen 12 Stunden zeigte sich die Reaktion deutlich. Der Befund wurde von jedem einzelnen Stück verbucht, nachdem vorher der gesamte Bestand mit der Kerbzange gekennzeichnet war. Hierauf wurden die Euter der Milchkühe einer peinlichen Untersuchung unterzogen, und bei dem leisesten Verdachte auf Euterluberkulose wurde die Milch an dem hygienischen Institut der Königl. Tierärztlichen Hochschule zu Dresden mikroskopisch und bakteriologisch untersucht. Zum Schluß wurden sämtliche Rinder mit „nichtinfektiösem tuberkulosen Schutzimpfstoff nach Klimmer" unter die Haut geimpft. Tuberkulosefreie Tiere sollen dadurch jeder Ansteckung widerstehen, während bei den reagierenden Tieren der tuberkulöse Prozeß zum Stillstand gebracht, abkapseln und mehr oder weniger verkalken soll.

Tuberkulin-Augenprobe bei Rindern. Bekanntlich hat sich das Tuberkulin als Mittel Vorhandensein von Tuberkulose beim Rinde zu erkennen nicht bewährt. Von nicht reagierenden Rindern, die aus Dänemark nach Deutschland nach der üblichen Tuberkulinprobe zur Einfuhr zugelassen worden sind, erwiesen sich nach der Schlachtung 50 Prozent als tuberkulös. Neuerdings hat Wolff-Eisner Einträufelung von Tuberkulin in das Auge des Rindes empfohlen. Rinder, die gegen das Einspritzen nicht mehr empfindlich sind, zeigen gegen die Augenprobe dieselbe Empfindlichkeit, wie andere Rinder. Zur Augenprobe wird eine 5-prozentige Lösung verwendet. (Deutsche Landw. Presse v. 13 Febr. 1909).

Melkmaschinen. Die Thistle, die auf dem Vakuumprinzip beruht und möglichst natürlich das Saugen des Kalbes nachahmen soll, hat sich nicht bewährt. Man meint beobachtet zu haben, daß die Anwendung dieser Maschine auf den Gesundheitszustand der Tiere ungünstig einwirke. In Schweden arbeiten seit einiger Zeit 2 Melkmaschinen, Alfa und Dalén, die auf ein anderes Prinzip zurückzuführen sind. Man meint nun beobachtet zu haben, daß das Kalb aus dem Euter der Kuh die Milch nicht heraussauge, sondern herauspresse, indem es mit der Kante des Gaumens die Zitze oben zusammen drücke. Die neuen Melkmaschinen sollen also die Milch mechanisch herauspressen. R. Georges, Geschäftsführer d. L.-K. in Kiel, der beide neuen Melkmaschinen in der „Maschinen-Zeitung" (Beilage zur Illustrierten Landwirtschaftlichen Z.), Ausgabe von 1. Febr. 1909 beschreibt, gelangt zu der Schlußbemerkung, daß diese Maschinen, unter denen er Alfa den Vorzug gibt, einen Fortschritt bedeuten, daß aber auch diese neuen Konstruktionen ein gutes Handmelken nicht ersetzen.

Brand im Weizen und dessen Bekämpfung. Das beim Ackerbaudepartement bestehende Bureau für Mykologie und Phytopathologie (Pilz- und Pflanzenkrankheitskunde, versendet illustrierte Plakate, die die Bekämpfung des feuchten oder stinkenden Brandes im Weizen (головня, зола) erläutern. Als Mittel wird das Formalin in 300-facher Verdünnung empfohlen. Auf Antrag wird das Plakat aus dem Ackerbaudepartement (Департаментъ Земледѣлія Спб.) unentgeltlich solchen Personen und Institutionen zugesendet, die die Kenntnis der Bekämpfung des bez. Pilzes fördern können.

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 im Januar 1909.

Die Grünfutterproduktion,

von Professor Dr. W. von Knieriem-Peterhof, Direktor des Rigaschen Polyt. Instituts vorgetragen, nebst Diskussion.

Es präsidiert der Ehrenpräsident der Ökonomischen Sozietät, dim. Landrat E. von Oettingen-Jensel.

* * *

Unter Grünfutter versteht man alle frischgrünen mehr oder weniger saftigen vegetabilischen Futterstoffe. Sie bilden für unsere landw. Haustiere das naturgemäßeste Futter; es ist namentlich das Rindvieh, welches ein wasserreiches Futter sehr gut verträgt und meist ungemein dankbar für die Verabreichung von Grünfutter ist.

Die Grünfuttermittel sind fast alle sehr reich an N-haltigen Substanzen, namentlich alle jugendlichen krautartigen Pflanzenbestandteile, die bekanntlich reich an Amidstoffen sind:

	Wicken-heu	Rotklee-heu	Luzernen-heu	Raygras-heu
N-%	3·9—4·8	4·1—4·7	2·5—4·4	2·3—3·6
darin Eiweißstickstoff	2·9—3·3	3·2—3·6	1·8—3·2	1·8—3·0
Nichteiweiß	1 —1·5	0·9 –1·1	0·7—1·2	0·5—0·6

Ältere Grünfutterpflanzen enthalten einen beträchtlichen Teil des N in Form von unverdaulichem Nukleïn, insbesondere reichern sich aber die älteren Grünfutterpflanzen an Rohfaser an, damit nimmt deren Verdaulichkeit stark ab. Sehr junges Grünfutter, namentlich von Leguminosen ist meist so eiweißreich, daß die alleinige Verabreichung eine große Futterverschwendung mit sich bringt, in diesem Falle ist es wirtschaftlich angezeigt den Grünklee mit Strohhäcksel zu vermischen. Bei der Verabreichung des Grünfutters ist ferner darauf zu sehen, daß es stets frisch vorgelegt wird, Grünfutter, wenn es sehr N-reich ist, erhitzt sich im Laufe weniger Stunden, sobald es in größeren Haufen abgelegt wird. Daher ist streng darauf zu achten, daß es täglich, an heißen Tagen sogar morgens und abends abgemäht und an einem kühlen Ort flach ausgebreitet, aufbewahrt wird. Durch die Selbsterhitzung kann das Grünfutter sogar schädliche Wirkungen annehmen. Eine weitere Gefahr beim Verfüttern von Grünfutter sowohl auf der Weide als im Stall ist das Aufblähen. Auch hier sind es die N-reichen sehr üppig gewachsenen Pflanzen, welche, von den Tieren im nüchternen Zustande früh morgens in größeren Mengen genossen, leicht diese verderbenbringenden Zufälle hervorrufen. Junger Rotklee, auch junge Getreidesaaten sind besonders gefährlich im betauten Zustande. Ein Mischen mit Strohhäcksel, Einsaat von Kümmel, Timothy in die Kleeweideschläge sind als Vorbeugemittel in Anwendung zu bringen. Ebenso sind anhaltend überschwemmte oder stark verschlämmte Grünfutterpflanzen mit Vorsicht vorzulegen. Das Grünfutter ist verdaulicher und nährstoffreicher als das entsprechende Trockenfutter, weil beim Trocknen ein Verlust an den feinsten und nährstoffreichsten Spitzen und Blättern nicht zu vermeiden ist und weil viele Stoffe durch das Trocknen an Löslichkeit und Verdaulichkeit verlieren.

Die Schmackhaftigkeit und damit Hand in Hand gehend die Bekömmlichkeit des Grünfutters wird vielfach durch das Trocknen vermindert, ebenso wird die Schmackhaftigkeit des Fleisches und die Beschaffenheit der Milch durch das Grünfutter günstig beeinflußt. Ziehen wir noch die diätetische Wirkung des Grünfutters im allgemeinen in Betracht, vergegenwärtigen wir uns die Schwierigkeiten und Kosten, welche beim Trocknen des Futters dem Landwirt sich vielfach durch die Ungunst der Witterung in den Weg stellen, so ist es erklärlich, daß jeder Landwirt in seinem eigenen Interesse darnach streben muß, der Grünfutterproduktion in seiner Wirtschaft die nötige Aufmerksamkeit zu schenken und seinen ganzen Betrieb so einzurichten, daß soweit wie irgend möglich die Grünfutterproduktion zeitlich ausgedehnt werden kann. Dieses ist natürlich um so schwieriger, je ungünstiger die klimatischen Verhältnisse liegen, je länger und kälter die vegetationslose Zeit ist.

Sehen wir jetzt zu, in welcher Weise wir unter unseren Verhältnissen den hier gestellten Forderungen am besten Rechnung tragen können, und beginnen wir mit dem Grünfutterbedarf und dessen Deckung bei erwachender Vegetation.

Als erstes Grünfutter wird vielfach Inkarnatklee empfohlen, im Herbst in die aufgebrochene Getreidestoppel gesät, liefert er tatsächlich im Beginn des Frühjahrs schon einen Schnitt, der als Vorbereitungsfutter der Tiere für die Weide Verwendung findet. Nach dem Inkarnatklee können dann noch Rüben, Gerste, sogar auch Hafer gebaut werden. Für uns eignet sich diese ungemein rasch wachsende Pflanze leider nicht, ebenso wie wir das frühzeitige und schnelle Wachstum der Luzerne uns nicht zu Nutze machen können. Längere Zeit habe ich in Peterhof Versuche gemacht eine bei uns vielfach als Unkraut in den Kleefeldern vor-

kommende Crucifere, Barbarea vulgaris, zur Kulturpflanze für Grünfutterproduktion heranzuziehen. Diese Pflanze zeichnet sich durch eine Reihe, für diesen Zweck sehr wichtiger, Eigenschaften aus, sie ist, so viel mir bekannt, die früheste Pflanze, am 20. April zeigte sie schon eine Höhe von 30 cm, am 29. April 50 cm, sie wird vom Vieh sehr gern aufgenommen, ist sehr leicht verdaulich, nährstoffreich, doch ist es mir bisher nicht gelungen, sie in einem dichten Bestande zu erhalten. (Einmal im Jahre 1897 habe ich allerdings 13 000 ℔ frische Substanz = 57 Pud Heu pro Lofstelle geerntet). Ferner ist die Reproduktionskraft eine nur geringe, so daß diese Pflanze noch nicht zum Anbau empfohlen werden kann. Wir sind bei uns hauptsächlich auf den Roggen als erstes Grünfutter angewiesen und sind die Erfahrungen, welche mit demselben vorliegen und welche ich in Peterhof gemacht habe, durchweg als günstige zu bezeichnen.

In der ersten Zeit der Anwendung des Roggens als Grünfutter verfuhr ich in der Weise, daß der Roggen Ende August, Anfang September im Gemenge mit Sandwicke (Vicia villosa) in einer Stärke von 3 Pud Roggen und 2 Pud Vicia villosa ausgesät wurde. In den letzten Jahren bin ich aber von der Anwendung dieses Gemisches abgekommen, weil die Sandwicke sich im Frühjahr im Verhältnis zum Roggen zu spät entwickelt, ich säe jetzt nur Roggen und zwar 6 Pud pro Lofstelle. Nach Abfütterung des Roggens wird das Feld umgepflügt und Anfang Juni Rüben gepflanzt. Im Herbst 1905 hatte ich im Hinblick auf die relativ schwache Kleeernte mehr Futterroggen als gewöhnlich gesät und zwar nach Umbruch der Haferstoppel am 1. Sept. 1905. Vom 10. Mai 1906 an konnte ich sämtliches Rindvieh und die Pferde mit Grünroggen bis zum Weidegang resp. Kleeschnitt reichlich ernähren, pro Lofstelle wurden 355 Pud Grünfutter = 90 Pud Trockenfutter geerntet. Das Roggenfeld wurde gleich umgebrochen, mit Rüben bepflanzt und wurden im Herbst 1200 Pud Rüben pro Lofstelle geerntet. Zwei Analysen des Futterwertes ergaben:

Trockensubstanz . .	19·5	21·2
Rohprotein . . .	3 68	3·30
Rohfett	0·88	1·00
N-frei Extraktstoffe .	6·74	8·53
Rohfaser	6·30	6·57
Asche	1·90	1·80

also einen sehr hohen Nährwert.

Dieses ist ein Verfahren, welches ich jetzt regelmäßig zur Anwendung bringe. Ich kann es allen Berufsgenossen auf das wärmste empfehlen. Es wäre gewiß des Versuches wert, die auf diese Weise gewonnene Futtermenge zu vermehren und noch nährstoffreicher zu machen durch Einsaat von Inkarnatklee in den Roggen. In Jahren mit langem Herbst und mildem Winter würde diese Maßnahme gewiß lohnen.

Außer in dieser Weise wird der Roggen in Peterhof schon lange auf einem ständigen Futterfeld als Grünfutter im Wechsel mit Grünwicken angebaut und zwar mit sehr gutem Erfolge auf einem sehr leichten, in gutem Düngungszustande befindlichen Boden.

Hier wird also nach Abfütterung des Roggens der Boden Ende Mai umgebrochen mit Wicken, Hafer und Gerste besät, welche im August als Grünfutter dienen, Ende August wird wieder Roggen gesät. In dem vorigen Jahr habe ich nun beim Anbau dieser Feldstücke eine Änderung in der Weise eintreten lassen, daß ich bei der Aussaat des Sommergetreides im Mai Johannisroggen mit einsäte und zwar Wicken, Gerste, Erbsen, Hafer mit dem Schälpfluge untergebracht und nach dem Abeggen den Johannisroggen eingeeggt. Im August wurde der Wickhafer verfüttert und soll im nächsten Frühjahr der Roggen als Grünfutter dienen.

Sie sehen, daß auf diese Weise das Feld nur einmal im Jahre umgepflügt zu werden braucht und nur einmal die Saat erfolgt. Auf Grund meiner Erfahrungen bei gleichzeitigem Anbau von Gerste mit Johannisroggen ist dieses entschieden als eine bedeutende Vereinfachung und Verbesserung anzusehen.

Das Saatquantum ist in folgender Weise zu nehmen:

1·5 Lof Johannisroggen,
0·5 Lof Wicken,
0·3 Lof Erbsen,
0·7 Lof Hafer,
0·5 Lof Gerste,

3·5 Lof pro Lofstelle.

Auch hier wäre es eventuell angezeigt im August nach Aberntung der Grünwicken in den Johannisroggen Inkarnatklee zu säen. Dieses ständige Futterfeld würde also den Grünfutterbedarf im Mai und August liefern.

Anfang Juni sind unter unseren klimatischen Verhältnissen die Kleefelder meist schon so weit, daß ein besonders gut gedüngtes Stück schnittreif ist, dieses ist namentlich auch für die Pferde erforderlich, da Grünklee für sie entschieden das angemessenste Grünfutter ist. Während des Juni-Monats werden daher die Landwirte fast überall auf Klee als Grünfutter angewiesen sein, aber schon gegen Ende des Monats, wenn der Klee in die Blüte tritt, fällt sein Wert als Grünfutter so sehr, daß für anderes Grünfutter Sorge getragen werden muß.

Ende Juni, Anfang Juli ist dann die Zeit gekommen, wo die in die Brache eingebauten Grünwicken an die Reihe kommen und müssen diese vorhalten, bis entweder wieder der zweite Schnitt des Klees so weit herangewachsen ist oder Johannisroggen an dessen Stelle einrücken kann. Zu einer regelmäßigen Grünfutternutzung gehört also unbedingt der Anbau der Brache mit Grünwicken. Damit die Bestellung des Bracheſutters rechtzeitig erfolgen kann, ist der zu diesem Zwecke dienende Teil der Brache schon im Herbst vorher mit Dünger zu versehen und zur Saat herzurichten, am besten ist es, wenn der Wickhafer im Frühjahr in verschiedenen Perioden gesät wird, damit nicht zu altes Grünfutter den Tieren gereicht zu werden braucht. Die Nutzung der Grünwicken darf im Hinblick auf die nächstjährige Roggenernte nicht zu weit hinausgeschoben werden, bis höchstens Anfang August.

Jetzt kommt das früher schon besprochene ständige Futterfeld wieder an die Reihe. Dessen Größe ist so zu bemessen, daß es den Grünfutterbedarf bis zur Nutzung des Johannisroggengrases oder, bis das Kleefeld einen zweiten Schnitt gestattet, hinreichend deckt. Das Johannisroggenfeld tritt in Nutzung ungefähr Mitte August, doch höchstens bis Mitte September soll der Grünfutterbedarf ihm entnommen werden, weil sonst die Ernte des Roggens zu sehr geschmälert wird.

Der Johannisroggen ist bekanntlich eine Rasse des Roggens, welche durch Anpassung die Eigenschaft erworben hat, daß sie eine Aussaat schon im Juni verträgt, ohne in dem Aussaatjahr in den Halm zu schießen, und daß die Ernte durch das Abmähen des Roggengrases nicht geschädigt wird.

Demgemäß wird dieser Roggen um Johanni herum im Gemenge mit Hafer, Gerste und Wicken gesät, gibt im August einen Grünfutterschnitt, der außer den Halmen des Sommergetreides auch die feinen Blätter des Johannisroggens enthält. Die Erntemenge hängt natürlich von dem Stande ab, im Mittel kann bei gutem Stande auf circa 200—300 Pud Grünfutter pro Lofstelle gerechnet werden.

Das Johannisroggengrünfutter wird von den Tieren ungemein gern angenommen, infolge des frühen Vegetationsstadiums ist es sehr nährstoffreich und füllt in ganz hervorragender Weise die Lücke aus, welche gerade in dieser Zeit in der Grünfutterproduktion sonst eintreten würde. Trotzdem ist die Verbreitung des Johannisroggens eine verhältnismäßig geringe z. Teil, weil der Ertrag des Johannisroggens hinter dem des gewöhnlichen Winterrogens stets zurückbleibt und auch die Qualität des Johannisroggens stets zu wünschen übrig läßt. Es kommt daher darauf an, daß der Landwirt alle Maßregeln ergreift, um diesen Roggen ertragreicher zu machen und dieses ist sehr wohl möglich. Ein Fehler, welcher meist beim Anbau des Johannisroggens gemacht wird, ist der, daß der Stalldünger zu spät auf das Feld gebracht wird. Das Korden erfolgt auch meist infolgedessen so spät, daß der Boden nicht gehörige Gahre und Schluß erhalten kann. Nach Beendigung des Frühjahrsanbaues spätestens Anfang Juni müßte der Boden schon gekordet werden, während jetzt vielfach erst der Dünger gefahren wird und dann alle Anbauten zu rasch auf einander folgen müssen, da die Saat spätestens Ende Juni zu erfolgen hat. Ein weiterer Übelstand, der möglicherweise durch den eben gerügten Umstand verursacht ist, ist die verhältnismäßig kleine Ähre und das kleine Korn, infolgedessen ist der Ertrag an Korn auch bei fast lückenlosem Bestand immer 10—15 % geringer als beim gewöhnlichen Winterroggen und auch die Qualität des Johannisroggens ist durch einen Besatz mit Trespe meist bedeutend verschlechtert. Der Trespengehalt hat seine Begründung z. T. in dem Umstande, daß das Saatgut seiner Feinkörnigkeit wegen schwerer gereinigt werden kann als die Saat des gewöhnlichen Winterroggens. Da aber auch bei trespefreier Saat sich in Peterhof bei der Ernte des Johannisroggens Trespe vorfand, während die übrigen Winterroggenfelder stets trespefrei sind, so ist auch entschieden der Umstand dafür verantwortlich zu machen, daß beim Johannisroggenbau das Feld schon im Juli fertig gestellt wird, während beim gewöhnlichen Winterroggen noch im August der Boden gerührt wird. In dem ersten Falle haben die jungen Trespenkeimlinge längere Zeit, um bis zum Eintritt des Winters so weit zu erstarken, daß sie den Unbillen des Winters trotzen können, während sie beim Anbau des gewöhnlichen Winterroggens nicht so günstig gestellt sind. Eine Vergrößerung der Ähren und des Kornes strebe ich seit 6 Jahren in der Weise an, daß stets 10 % Probsteierroggen der Johannisroggensaat zugemischt werden. In dem vorigen Jahre hatten die Ähren und Körner des Johannisroggens fast schon die Größe des Probsteierroggens.

Bei dem gleichzeitigen Anbau von Johannisroggen oder Gerste, wo die Aussaat bereits in den letzten Tagen des Maimonats erfolgt, war häufig zu beobachten, daß bei Kreuzungsversuchen von Johannisroggen mit Probsteierroggen einzelne Roggenpflanzen im Herbst Halme entwickelten, während dieses bei Aussaat reinen Johannisroggens niemals beobachtet werden konnte. Ich habe des Johannisroggens hier hauptsächlich deshalb Erwähnung getan, weil meiner Ansicht nach der Anbau des Johannisroggens unter den angegebenen Kautelen für unsere Verhältnisse von großer Wichtigkeit ist; gerade in der Zeit, wo die Weide schon stark in ihrer Ergiebigkeit nachzulassen beginnt, ist das Johannisroggengrünfutter imstande ungemein günstig zu wirken.

Für den nächstjährigen Körnerertrag ist es natürlich von großer Wichtigkeit, daß die Nutzung nicht zu spät in den Herbst hinein stattfindet. In Süd-Livland oder Kurland rechnet man, daß die Nutzung höchstens bis zum 10. September stattfinden darf, weil sonst der Roggen vor dem Eintritt des Winters sich von der Verwundung durch die Sense nicht gehörig erholen kann.

Bis Ende September wird als Grünfutter wieder Wiesen- oder Kleegrummet dienen müssen, mit Beginn des Oktobers liefern die Wurzelfelder das Grünfutter.

Eine teilweise Nutzung der Rübenblätter durch Abblatten, wie sie häufig vor der Ernte der Rüben vorgenommen wird, ist bekanntlich mit so großen Verlusten verbunden, daß davor nicht dringend genug gewarnt werden kann. Mit dem Beginn der Rübenernte wird in allen Wirtschaften, die Wurzeln in größerem Maßstabe bauen, ein solcher Überfluß an Grünfutter disponibel, daß der Landwirt kaum im Stande ist, diesen Überfluß rationell zu verwerten. Einer rationellen Verwertung ist namentlich der Umstand hinderlich, daß zu große Mengen an Rübenblättern Gefahren für den Gesundheitszustand der Tiere mit sich bringen. Es ist nun nach den neueren Beobachtungen diese Grenze ziemlich weit gestellt, indem Versuche gezeigt haben, daß reine Rübenblätter bis 150 ℔ pro Tag und Kopf an Milchkühe verfüttert werden können, daß dagegen, wenn die Rübenblätter im schmutzigen Zustande gegeben werden, schon ein viel geringeres Quantum Durchfall bewirkt. Es ist nicht, wie früher angenommen wurde, der Gehalt der Rübenblätter an Oxalsäure der den Durchfall verursacht, sondern der Schmutzgehalt der Blätter. Es ist natürlich unvermeidlich, daß die Rübenblätter bei der Ernte und dem Köpfen der Rüben mit Erde beschmutzt werden, die Blätter selbst erleiden Verletzungen, diese beschädigten Stellen bieten den Bakterien einen ausgezeichneten Nährboden und dadurch wird der Durchfall, wie Müller und Wendt dieses experimentell nachgewiesen, bewirkt. Es ist also bei der Ernte darauf zu sehen, daß die Blätter möglichst wenig mit der Erde in Berührung kommen dürfen, namentlich wenn der Boden und die Blätter naß sind.

Ist eine bessere Reinerhaltung der Blätter ermöglicht, so kann das Futterquantum bis auf 100 ℔ pro Tag erhöht werden, sonst ist nur die Hälfte zu reichen. Da unsere Futterrüben im Mittel ca. 15 % Blätter haben, die mittlere Ernte pro Lofstelle auf 1000 Pud angenommen werden kann, so wäre pro Lofstelle auf ca. 175 Pud Blätter zu rechnen, bei einem einigermaßen größeren Anbau von Rüben ist daher der Landwirt kaum imstande alle Blätter in grünem Zustande zu verfüttern, und wird im Gegenteil fast immer gezwungen sein, einen großen Teil der Blätter durch Einsäuern zu konservieren, um dieses Sauerfutter im März und April zu verfüttern.

Auf Gütern, welche den Turnipsanbau eingeführt haben, folgen jetzt die Turnips und diese können dann längere Zeit bis in den Januar und Februar hinein als Grünfutter vorgelegt werden. Zu diesem Behufe ist es am besten, dieselben nicht abzublättern, sondern die Turnips, wie sie geerntet sind, den Tieren vorzulegen. Auch größere Exemplare der Turnips werden von den Tieren sehr gerne angenommen. Da die Turnips sich im allgemeinen nicht so gut halten, wie die Rüben, so kommen diese zuerst zur Verfütterung, dann die Rüben und zuletzt die saueren Rübenblätter.

Auf der Versuchsfarm Peterhof, wo Turnips im vorigen Jahre zum erstenmal angebaut wurden, war infolge der Trockenheit des Juli-Monats die Ernte eine ungemein geringe. Es wurden im Mittel pro Lofstelle geerntet:

432	Pud Wurzeln,
251	„ Blätter,
683	Pud.

Der früh eintretende Frost machte zudem die Ernte ungemein schwierig, an ein Abblättern war gar nicht zu denken,

es wurden infolgedessen die Turnips in Haufen à circa 30 Pud gestellt, in der Weise, daß die Blätter nach außen, die Wurzeln nach innen zu liegen kamen. In dieser Weise hielten sich die Turnips bis Mitte Dezember ganz vortrefflich, und wurden die Tiere von hier aus mit täglich 25 kg Turnips nebst Blättern gefüttert.

In den Tagen des starken Frostes wurde das für einige Tage erforderliche Quantum in den Stall gebracht, um dieselben dort auftauen zu lassen.

Bei einer Fütterung von 25 kg. Turnips samt Blättern, 5 ℔ Kraftfutter und Stroh waren Kühe im Stall, die bis 20 Liter Milch gaben. In dieser einfachen Weise wurde die ganze Turnipsernte verfüttert, ein Abblättern hätte sich bei dem geringen Gewicht der einzelnen Turnips auch nicht bezahlt gemacht. Erreichen die Turnips ihre normale Größe, so wird es allerdings rationeller sein sie abzublättern und Turnips und Blätter getrennt für ihre Bedarfsperioden zu konservieren, wobei dann darauf gesehen werden muß, daß die Turnips zuerst zur Verfütterung kommen und die Blätter, eingesäuert, erst gegen Frühjahr, nach den Rüben.

Auf diese Weise ist es möglich fast das ganze Jahr den Tieren ein angemessenes Grünfutter zu geben.

Zum Schluß erlaube ich mir noch einmal zu wiederholen, in welcher Reihenfolge das Grünfutter zur Verfütterung gelangen würde, bei Beachtung der hier gegebenen Andeutungen.

1) 10.—20. Mai Grünroggen vom Felde, dem Rüben folgen,
2) 20.—30. „ „ „ ständigen Futterfeld,
3) 1.—30. Juni Klee,
4) 1.—31. Juli Grünwicken vom Brachfelde,
5) 1.—10. August „ „ ständigen Futterfelde,
6) 11. August bis 10. Sept. Johannisroggen vom ständigen Futterfelde,
7) 10.—30. September Klee- und Wiesengrummet,
8) 1.—15. Oktober Rübenblätter,
9) 16. Oktober bis 31. Januar Turnips,
10) 1. Februar bis 1. April Rüben,
11) 1. April bis 10. Mai Turnips und Rübenblätter.

* * *

Der Präsident bezeichnet die verhandelte Frage als eines der wichtigsten Probleme der Viehhaltung. Die Landwirte haben es nicht immer verstanden für eine ununterbrochene Schaffung von Grünfutter zu sorgen. Es sind stets Zwischenzeiten gewesen, in denen das Vieh mangelhaft versorgt wurde, was auf den Zustand der Tiere und den Milchertrag unliebsam zurückgewirkt hat. Er macht besonders auf den Johannisroggen aufmerksam. v. Sivers-Römershof fragt darnach, ob es denn stets möglich sei die Turnips auf dem Felde in Haufen aufzubewahren. Ob das Auftauen und wieder Gefrieren der Qualität nichts schade. Prof. v. Knieriem weiß nicht, ob seine Turnips in diesem Jahre auftauten, sie haben sich jedenfalls bis Ende Dezember sehr gut in der Art gehalten. v. Samson-Freyhof hat seine gefrorenen Turnips in die Scheune gebracht, und halten sie sich dort sehr gut, die zu Glas gefrorenen Blätter waren nicht zu brauchen. v. Oettingen-Ludenhof fragt nach dem Futterfelde, das in die Grünfutterreihe eingeschaltet ist. Prof. v. Knieriem: das Feld ist ein ständiges zu diesem Zwecke in die Rotation eingestelltes. v. Rathlef-Tammist macht auf die Schwierigkeiten des Wickenanbaus aufmerksam. Die Benutzung von Johannisrogggen scheine ihm auch ein sehr glücklicher Gedanke; wie groß aber sei der Ausfall am Ertrage durch das feinere Korn dieser Roggensorte? Prof. v. Knieriem: 15%; doch ist die Feldbestellung für den Johannisroggen unbequem, wenn aber das Feld nicht gut bearbeitet ist, dann ist der Ausfall an Korn noch größer. Der Präsident betont noch einmal, daß der Versuch, den Johannisroggen als Grünfutterpflanze auszunutzen, durchaus gemacht werden müsse.

Livländischer Verein zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbefleißes.

Generalversammlung am 21. Januar 1909.

Auszug aus dem Protokoll.

Präsident Landrat A. von Oettingen-Ludenhof begrüßt die Versammlung und stellt die anwesenden Gäste vor, die er im Namen des Vereins willkommen heißt.

Durch den Tod hat der Verein ein langjähriges treues Mitglied Graf G. v. Mannteuffell verloren. Präsident gedenkt in warmen Worten des Verewigten, insonderheit der Treue die er den Zielen und Arbeiten des Vereins bewiesen und fordert die Anwesenden auf, sein Andenken zu ehren. Die Versammelten erheben sich von ihren Plätzen.

Hierauf wird als neues Mitglied in den Verein aufgenommen Herr Albert Dehio z. Z. in Marrama.

1. In die Tagesordnung eintretend, läßt Präsident das Protokoll der letzten Generalversammlung verlesen. Das Protokoll wird ratihabiert.

2. Es gelangt das Anerbieten des dänischen Tierarztes Nielsen zur Verlesung, bei genügender Beteiligung vonseiten der Herdenbesitzer, durch moderne rationelle Behandlung des Viehs, die Rentabilität der Viehhaltung zu heben (Regelung der Brunst, Befruchtung, frühzeitige Trächtigkeitsbestimmung, Behandlung der Kranken, Ausmerzung der unheilbaren Tiere). Das Direktorium steht der Einrichtung einer solchen Kontrollorganisation event. unabhängig von den Zuchtverbänden sympathisch gegenüber. Dr. Stegmann gibt auf Anfrage des Präsidenten ebenfalls einen zustimmenden Kommentar, worauf die Versammlung nach Erwägung einiger Detailfragen resolviert: Das Direktorium wird ersucht, der Frage näher zu treten und der nächsten Generalversammlung über die Resultate zu berichten.

3. Im Anschluß an den Ausstellungsbericht hatte Präsident von Oettingen auf der letzten Generalversammlung angeregt, die wiederum aufgerollte und mehrfach ventilierte Frage des Programmes der Pferdeabteilung einem kompetenten Arbitrium zur Begutachtung zu unterbreiten. Der Verein hatte damals beschlossen, eine Kooperation der interessierten Körperschaften zustande zu bringen und in diesem Sinne beim Adelskonvent vorstellig zu werden.

Das Gesuch an den Adelskonvent, welches Landrat von Oettingen dort seinerzeit vorgebracht und vertreten hatte, gelangt zur Verlesung. Der Adelskonvent hatte der Anregung entsprochen und den Herrn Landmarschall Baron Pilar ersucht die intendierte Kommission zwecks allseitiger Prüfung der Frage zu berufen. Nachdem der Sekretär über die Vorbesprechungen in dieser Angelegenheit referiert und einige Redner zur Frage das Wort ergriffen, wählt die Versammlung auf Antrag ihres Präsidenten als Delegierte des Livl. Vereins in diese Kommission die Herren N. von Sivers-Soosaar und L. von Sivers-Alt-Kusthof, welche dieses Kommissum annehmen.

4. Der Sekretär und Schatzmeister trägt seinen Jahresbericht vor. Finanziell hat das Vereinsjahr überaus günstig abgeschlossen. Die Ausstellung hat einen Reingewinn von 3170 Rbl. ergeben. Auch das Gebäudekonto schließt mit einem Plus. Die Bankschulden sind fast völlig getilgt und es ist ein Reinüberschuß von 1200 Rbl. erzielt worden.

Die Kasse ist von den Revidenten von Roth-Tilsit und Baron Saß revidiert und in Ordnung befunden worden. Dem Schatzmeister wird Decharge erteilt. Aus dem Verkauf des Abhanges zu Füßen des Restaurationsgebäudes an die Stadt, worüber der Vorkontrakt bereits abgeschlossen, werden dem Verein im Jahre 1909 — 7000 Rbl. zufließen.

Am lebhaftesten erörtert wird der Bericht über den Stand der Wanderausstellungsfrage. Die Generalversammlung im November hatte beschlossen den Präses des Ausstellungskomitees H. von Pistohlkors-Forbushof nach Mitau zu entsenden zwecks Propagierung dieses baltischen Unternehmens. Die Kurländische Ökonomische Gesellschaft hatte gleich dem Livl. Verein beschlossen ein Mitglied zum Studium der Frage im Sommer 1909 ins Ausland abzudelegieren. Die Verhandlungen über diese Frage in Estland ständen im März c. bevor. Auch dorthin sei Referent aufgefordert worden, um in einem Vortrag in Reval das Projekt zu entwickeln. Die prinzipielle Zustimmung aller größeren in Betracht kommenden Vereine läge bereits vor. Im Namen des Südlivländischen landw. Vereins bringt dessen anwesender Präsident von Blankenhagen-Klingenberg zum Ausdruck, mit welcher Sympathie man in den Kreisen südlivländischer Landwirte das Unternehmen begrüße.

Nachdem Ref. noch einige Anfragen speziellerer Natur beantwortet, gelangt zur Vorlage:

5. Das Budget pro 1909. Das Budget balanciert mit 13 200 Rbl. und sieht für Schuldentilgung 7161 Rbl. vor. An ingrossierter Kapitalschuld soll diesesmal 3000 Rbl. getilgt werden und dabei unter Hinzuziehung eines früher abgetragenen aber noch nicht gelöschten Postens von 2000 Rbl. eine Obligation von 5000 deliert werden. Außerdem sollen Schuldscheine im Nominalbetrage von 2500 Rbl. auf gegenwärtiger Sitzung ausgelost und die anhängenden Zinsen mit ca. 1300 Rbl. ausgekehrt werden. Der Rest von 361 Rbl. setzt sich zusammen aus kleinen ungedeckten Posten. Zur Auszahlung gelangen diese Summen sogleich nach Abschluß des Verkaufskontraktes zu dem der Konsens sämtlicher Obligationsinhaber erforderlich ist. Für Zwecke der Wanderausstellung ist ein Kredit von 800 Rbl. pr. 1909 vorgesehen, die übrigen Ausgabeposten halten sich im Rahmen der letzten Jahre.

Nach Diskussion einzelner Positionen, so besonders des Schuldentilgungsplanes, gelangt das vom Direktorium proproponierte Budget unverändert zur Annahme.

6. Die Nordlivländische Augustausstellung 1909 soll nach Ausführungen des Ausstellungspräsidenten neben den Tierabteilungen in erster Linie den landw. Maschinen und Geräten gewidmet sein; insbesondere sei für eine sehr reiche Beschickung der Ausstellung mit schwedischen Maschinen und Geräten gute Aussicht vorhanden, was der als Gast anwesende Graf G. von Stenbock bestätigte. — Ferner sind als Nebenausstellungen eine Geweih-Ausstellung und eine Ausstellung von Feldrüben, dieser in unserer Landwirtschaft stetig an Bedeutung gewinnenden Futterfrucht, geplant. In Anregung gebracht wurde auch die Veranstaltung einer Hunde-Ausstellung. Alle diese Fragen sollen auf der nächsten April-Sitzung allendlich entschieden werden.

7. Zum Präsidenten des Vereins wird pr. Akklamation der Herr Landrat A. von Oettingen-Ludenhof wiedergewählt, ebenso der bisherige Vizepräsident Herr G. Bose-Kioma. Das durch Zettelwahl wiedergewählte Direktorium setzt sich zusammen aus den Herren: A. v. Stryk-Kibbijerw, R. von Samson-Bockenhof, cand. K. Sponholz und F. von Berg-Schloß Randen.

8. Zum Schluß der Sitzung wird die Auslosung von Schuldscheinen vorgenommen. Die 2500 Rbl., welche durchs Los getroffen sind, gelangen nebst anhängenden Zinsen etwa Anfang März zur Auszahlung. Den Interessenten wird die Aufforderung zur Einreichung der Schuldscheine im Februar zugefertigt werden.

Dr. H. von Pistohlkors,
Sekretär d. Livl. Vereins.

Hie Warm- — hie Kaltblut!

Motto: „bien faire et laisser dire".

Der Livländische Verein zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbefleißes trat auf seiner diesjährigen Generalversammlung der Frage über die Zukunft unserer Landespferdezucht näher. Es wurde, laut dem Berichte der Nordlivländischen Zeitung vom 23. Januar d. J. Nr. 18, konstatiert, daß es mit unserer Pferdezucht nicht in erwünschtem Maße vorwärts, ja vielleicht rückwärts gehe, und es trete in weiteren Kreisen die Meinung hervor, daß man sich von der bisherigen Zuchtrichtung einer einseitigen Bevorzugung des englischen Blutes abzukehren und einer viel stärkeren Bevorzugung der Zucht von schweren Kaltblutschlägen zuzuwenden habe. Von diesen Erwägungen aus hatte sich das Präsidium des Vereins an den Livländischen Adelskonvent gewendet, damit dieser die Initiative zu einer gemeinsamen Beratung von Vertretern der interessierten Körperschaften betreffs einer etwaigen Veränderung der bisheriger Richtung der Landespferdezucht ergreife.*)

Es ist erstaunlich, daß bei uns zu Lande, wo die Tierzucht im landwirtschaftlichen Betriebe die Haupterwerbsquelle ist und wo die Landwirte sich seit Generationen mit Tierzucht befassen, man so leicht von den elementarsten Regeln und Grundprinzipien der Tierzucht — und speziell einer Landestierzucht absieht, — in diesem Falle ist es die geplante Veränderung der bisherigen Richtung der Landespferdezucht.

Nur die Landestierzucht leistet Hervorragendes, die in ihrer Richtung konstant bleibt.

Der Verein motiviert (siehe Bericht der Nordlivl. Zeitung), den Rückgang der Pferdezucht konstatierend, denselben dadurch, daß die vorigjährige Augustausstellung in Dorpat in der Abteilung für Pferde weniger Exponate aufwies, als in früheren Jahren. Es ist doch wohl ein qualitativer Rückgang der Pferdezucht gemeint, wenn man in der Zukunft statt warmen Blutes — kaltes haben will — da kann doch die geringere Zahl der Exponate unmöglich ein Beweis für den Rückgang der Pferdezucht sein — der Grund dazu ist einfach der, daß vor 3 und 4 Jahren weniger Stuten gedeckt worden sind, was von rein wirtschaftlichen Gründen

*) Obgleich der geehrte Vefasser dieses Aufsatzes noch nicht die Möglichkeit hatte den authentischen Bericht über die Verhandlungen des Livl. Vereins zur Förderung der Landwirtschaft zur Kenntnis zu nehmen, geben wir seine Ausführungen gerne wieder. Der Livländische Verein hat nicht, wie aus dem nunmehr vorliegenden Protokoll hervorgeht, den Anstoß zu einer Änderung der Zuchtrichtung geben wollen, sondern eine allseitige Beratung der Frage angeregt und die vielseitigen Wünsche und Neigungen vor ein kompetentes Forum gebracht. Wenn von denjenigen, die für Pferdezucht eintreten wollen, der Weg der Diskussion in der Balt. Wochenschrift beschritten wird, so sieht die Red. darin einen Versuch auf anderem Wege das nämliche Ziel zu erreichen. Gegensätze zwischen den Intentionen des Livl. Vereins und den Wünschen des Verf. liegen tatsächlich nicht vor.

Die Redaktion.

abhängen konnte — wie schlechte Futterjahre, Geldmangel, unruhige Zeiten 2c.

Es ist ja nicht zu leugnen, daß die bisherige exklusive Heranziehung von Zuchthengsten mit englischem Blut nicht die Resultate gezeitigt hat, die der Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht von dieser Maßregel erhoffte. Die Schuld trifft aber sicherlich nicht diesen so tätigen Verein, wie auch nicht die Bevorzugung des englischen Blutes.

Haben wir eine Sache schlecht gemacht, so werden wir nichts besseres erreichen, wenn wir einfach sagen: „jetzt wollen wir's anders machen."

Nein — ich glaube das einzig Richtige in diesem Falle wäre an sich die Frage zu stellen: warum ist das schlecht, was wir gemacht haben; und in gegebenem Fall trifft solches voll und ganz zu.

Die Benutzung von Hengsten mit englischem Blut hat deswegen nicht die erhofften Resultate gegeben, weil wir herzlich wenig Ahnung haben von der Hauptsache bei der Pferdezucht, und zwar von der Zuchtwahl, und auf dieselbe viel zu wenig Gewicht legen. Einerseits entsprechen nicht alle als Vatertiere aufgestellten Hengste den Anforderungen, die man an einen Hengst zu stellen hat, der eine Landrasse verbessern, respektive einen neuen besseren Schlag schaffen sollte, — andererseits und hauptsächlich haben die so dankenswerten Bestrebungen des obengenannten Zuchtvereins teilweise fehlgeschlagen, weil die einzelnen Züchter zu wenig Gewicht auf die Qualität und die spezielle Zweckdienlichkeit der Mutterstuten legten und auch weiterhin legen.

Und wenn wir jetzt die entgegengesetzte Richtung einschlagen und lauter kaltblütige Hengste als Vatertiere verwenden — wird nach ein paar Jahren genau dieselbe Erscheinung zutage treten — und wahrscheinlich noch viel stärker. Zeit, Geld und Mühe werden aber verloren sein.

Es ist doch ein Nonsence zu behaupten — das englische Blut habe der Landespferdezucht geschadet — in der ganzen Welt, in allen Ländern, wo Pferdezucht getrieben wird, ist das Pferdematerial durch Aufkreuzung mit warmem Blut nur verbessert worden. Ist es denn denkbar, daß bei uns plötzlich dieses seit Jahrhunderten bewährte Blut versagt?

Das gibt noch zu denken!

Die Schuld liegt wahrlich nicht an den Tieren, sondern an den Menschen, die dieses herrliche Blut nicht richtig zu behandeln verstanden haben. Und da sollen wir gleich das Kind mit dem Bade ausschütten!

Als das ritterschaftliche Gestüt Torgel den Roadster Hengst „Hetman" in seinen Stall bekam, da zeigte es sich sofort, daß man auf das richtige gestoßen war. Dieser Prachthengst gibt Söhne, besonders von geeigneten Stuten, die nichts besseres zur Schaffung eines starken, schweren knochigen Arbeitspferdes zu wünschen übrig lassen. Um unter vielen herauszugreifen, brauche ich nur zu erinnern an die beiden Hetmansöhne „Heldenknabe" und „Holm". — Und sogar Hetmansöhne, die von der Gestütsverwaltung als brakiert verkauft worden sind, wie z. B. „Höfling", „Herold" und „Hilmar" sind Hengste, die durchaus starke schwere Arbeitspferde erzeugen. Unteer den aus Ostpreußen importierten Hengsten haben sich allerdings nur wenige als Verbesserer unseres Landschlages erwiesen, wir bekamen ja auch keine hervorragenden Exemplare dieses Schlages. Welcher Züchter wird aber auch so unvorsichtig sein, das Beste abzugeben. Zu Hause jedoch sollen sie wohl vorzügliche, starke, zur Feldarbeit verwendbare Tiere geben — also das ist gerade der Beweis des Obengesagten; sie haben dort gute Nachkommen, weil in Ostpreußrn die Mutterstuten eben bedeutend besser sind als bei uns, und die dortigen Züchter bei ihren viel größeren hippologischen Kenntnissen ein viel größeres Gewicht auf die Zuchtwahl legen, als es bei uns der Fall ist.

Ein wirklich gutes Pferd unserer Zucht, welches dem Zweck voll und ganz entspricht, zu dem es gezogen worden ist, sei es welchen Schlages es wolle, ist bei uns mehr oder weniger immer ein Zufallsprodukt. Pferdezuchten, bei denen auf die Zuchtwahl zu wenig Gewicht gelegt wird — geben nur zufällig gute Produkte — und so lange dieses der Fall ist, wird sich unsere Landespferdezucht nie konsolidieren und nie einheitlich werden. Das beste Zeugnis für eine Zucht ist Gleichartigkeit, Ausgeglichenheit der Nachkommen von Generation zu Generation.

In all dem Obengesagten will ich durchaus nicht gegen die Aufstellung von Zuchthengsten kalten Blutes sprechen, Gewiß nicht — der Gedanke ist ein sehr sympathischer und seine Realisierung gewiß eine erwünschte; ich möchte nur warnen vor zu starkem Umspringen: „weg mit dem warmen Blut — von jetzt an nur kaltes Blut." Mag doch jeder nach seiner Façon selig werden. Platz, Verwendung und Absatz wird im Lande für beide Schläge sein. Nehmen wir uns doch ein Beispiel an England, das in züchterischen Fragen für alle Länder der Lehrmeister stets war und bleibt. Die Engländer ziehen in ihrem kleinen Lande viele verschiedene Schläge — kaltblütige und warmblütige — für jede Art Arbeit, sei es unter dem Sattel oder im Geschirr, finden wir in England einen dem spezielle Zweck entsprechenden Schlag Pferde.

Die Engländer können das allerdings tun, dank dem hohen Stande der Kultur des Landes — aber nicht nur deswegen allein — auch dank dem großen Interesse zur Sache und den hervorragenden hippologischen Kentnissen, die beide in allen Schichten der Bevölkerung zu finden sind.

England zieht aber auch etwa zehn selbständige Schläge, wären wir denn nicht imstande deren zwei zu ziehen?

Bei dem geplanten Übergange zur Zucht kaltblütiger Schläge und der dabei wohl unausbleiblichen Vernachläßigung der Zucht warmblütiger wäre es geraten einen Gesichtspunkt nicht außer Acht zu lassen. Wie oben erwähnt, leidet der gesamte Pferdebestand unseres Landes an einem sehr großen Mangel an guten Mutterstuten — ich verstehe darunter schwere starkknochige Stuten mit einem breiten, gut entwickelten Becken; ein breiter, geräumiger Becken, das eine starke Hinterhand gewährleistet, ist bei einer Mutterstute jeglichen Schlages ein „conditio sine qua non".

Wenn das Produkt von einem schweren Hengst kalten Schlages aus einer Durchschnittsstute — wie sie meist bei den Bauern anzutreffen sind (auch in den Arbeitsställen der Höfe sind die meisten Stuten nicht viel besser), würde höchst wahrscheinlich ein recht massiges Pferd sein, d. h. dieses Tier wird einen fleischigen Körper haben, vielleicht auf gutem knochigen Gestell — die Trockenheit wird ihm aber sicherlich fehlen, es wird lymphatisch sein und kann ja allerdings, dank seinem größeren Körper mehr Gewicht ins Geschirr legend individuell ein recht brauchbares Arbeitspferd abgeben, ob es aber zugleich, wenn es eine Stute ist, eine Mutter sein wird, die ihre individuellen Eigenschaften auf ihre Nachkommenschaft sicher vererbt, ist noch sehr die Frage — und wir gelangen dann in der zweiten und dritten Generation zu derselben unbefriedigenden Erscheinung, die jetzt mit der einseitigen Aufkreuzung mit warmem Blut teilweise zu Tage getreten ist. Zu heterogene Kreuzung gibt schlechte Produkte.

Jetzt — unter so manchen guten — viele schwache, nervöse oft hochbeinige Pferde mit wenig Gurtentiefe und schwacher Hinterhand, die dank dem in ihnen fließenden warmen

Blut doch noch Ausdauer zeigen, wenn auch auf Kosten des gesamten Organismus und der Lebensdauer, in der Zukunft aber voraussichtlich lymphatische Pferde mit schwerem Körper und schlechtem Rücken, auf dünnen Beinen und gewiß ohne Ausdauer, da das warmblütige Herz ihnen fehlen wird.

Es ist auch sehr fraglich, ob unsere Landespferdezucht reif ist, um Zuchthengste kalter Schläge ohne Bedenken verwenden zu dürfen; es ist bei der Aufkreuzung mit kaltem Blut sehr viel mehr Vorsicht und züchterische Erfahrung nötig als bei der Aufkreuzung mit Halbblut, denn das warme Blut garantiert dank seinem hohen Alter mit hervorragender Vererbungsfähigkeit eher gute Resultate, als kaltes Blut.

Diese Hengste kalter Schläge werden nur dann individuell brauchbare und zugleich vererbungsfähige Produkte liefern, wenn sie auf breite, knochige Stuten gesetzt werden, die mehr oder weniger warmes Blut in sich haben.

Oben erwähnte ich, daß sogar in Torgel brackierte Hetmansöhne noch sehr brauchbare Zuchthengste abgeben — aber auch Hetmantöchter vererben die große Kraft ihres Vaters, wie z. B. der Hengst „Nansen" von „Nonpareil" aus einer Hetmantochter.

Die Aufkreuzung zu Landrasse mit Hengsten kalter Schläge kann gewiß die erwünschten und sehr gute Früchte tragen, aber nur bei Handhabung einer richtigen, besonnenen Zuchtwahl.

In Polen, das in seiner Pferdezucht bedeutend höher steht als unser Land, hat man jahrzehntelang mit Roadsterhengsten aufgekreuzt, bis der Stand der Mutterstuten ein befriedigender wurde — jetzt brauchen die dortigen Züchter, wie ich mir habe sagen lassen, — zur Erzielung starker, schwerer Arbeitspferde auch das kalte Blut — und erzielen sehr gute Resultate. Wir müßten auch so lange Roadsterhengste schweren Schlages verwenden, bis der Stutenbestand im Lande sich qualitativ gebessert hat — dann können wir getrost kaltes Blut verwenden ohne ein Fiasko zu befürchten.

Ist es übrigens richtig bei der Absicht der Verbesserung unserer Landrasse, deren Zweck also wäre schwerere, stärkere Pferde zu haben, immer an kaltes Blut zu denken und von diesem Blut die Besserung zu erhoffen, als ob nur kaltblütige Pferde Schläge aufweisen mit schwerem Körper- und Knochenbau?

Ich glaube es wäre richtiger diese erhoffte Verbesserung nicht ausschließlich von Hengsten kalten Blutes, wie Ardenner, Dänen ꝛc., sondern von Hengsten **schwerer Schläge** mit warmem Blut, wie Roadster, Percherons oder von schweren ostpreußischen Hengsten vom Typus des Hengstes „Ulan" in Schloß Fellin, denn diese letzteren garantieren uns eine größere Konstanz.

Man hört oft den Ausspruch: ja diejenigen aus Torgel stammenden Pferde sind die besten, in denen das Ardennerblut noch durchgeschlagen ist: Das ist ein Trugschluß. Warum sind sie gut? Es ist mehr die Körpermasse, d. h. das ins Geschirr zu legende Körpergewicht haben sie meist von den Ardennerhengsten, die eine Zeitlang in Torgel gedeckt haben, aber nicht deswegen allein sind es tüchtige Gebrauchspferde, sondern weil das warme Blut der Eltern und Großeltern die mitgenommenen guten Eigenschaften der Ardenner, dank seiner warmblütigen Konstanz, weiter gab.

Das Ritterschaftliche Gestüt Torgel ist uns mit gutem Beispiel vorangegangen, indem es aus seiner Mutterstutenherde alles ausgemerzt hat, was lymphatisch, schwächlich und ohne Typus war und nur die starkknochigen breiten Stuten vom Hetmantypus nachließ. Solche Stuten werden auch mit kaltblütigen Hengsten gute Produkte liefern.

Beide Richtungen — die Zucht warmen wie kalten Blutes können in unserem Lande getrost nebeneinander eingeschlagen werden und ihre Kreuzungen können eventuell auch vorzügliche Produkte geben.

Eine Vollblutstute kann von einem Ardennerhengst ein sehr gutes, schweres Arbeits- und sogar Reitpferd geben, wie sie mit einem Roadster ein Jagdpferd zeugen kann.

Nur nicht aus einem Extrem ins andere fallen; beide Schläge können und sollen neben einander bestehen, und dieses wird der Landespferdezucht den erwünschten Segen bringen. Jedenfalls ist, glaube ich, nicht daran zu denken, daß wir uns der Zucht schwerer Kaltblutschläge zuzuwenden hätten, wie es in der Generalversammlung des Livländischen Vereins zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbefleißes gewünscht wurde — denn die kalten Schläge sind Niederungsschläge, die auf Moraſtweiden aufwachsen, auf solchen fetten Weiden ist ihre Zucht wohl möglich, aber nicht auf unseren mageren, armen Weiden — wir dürften mit Hengsten solcher Schläge höchstens den Bestand unserer Arbeitspferde aufkreuzen, um mehr Masse beim Pferde zu erzielen, allerdings mehr Sorgfalt in der Zuchtwahl, mehr Interesse zur Sache und mehr Fleiß.

A. von Sivers.

Sprechsaal.

Aufforderung

der Versuchsfarm Nömmiko (Saaten- und Sortenzuchtwirtschaft) Saatgutproben zu Anbauversuchen einzusenden.

Im Laufe des verflossenen Jahres habe ich in zwei Aufsätzen*) darzutun versucht, welche eminente praktisch-wirtschaftliche und zugleich ideal-kulturelle Bedeutung die von der Wissenschaft getragene Sortenzüchtung der landwirtschaftlichen Nutzpflanzen hat. Bei meinen betreffenden Studien gewann ich die Überzeugung, daß der praktische Nutzen eines Zuchtbetriebes am größten in seiner Heimat ist. So sind die Beselerschen Haferzüchtungen in Deutschland sehr wertvoll und verbreitet, die Halletschen und Schirefffschen in England. Svalöf mit seiner Filiale in Ultuna beherrschen Schweden vollständig uud die Anbaustation Nassenheide in Pommern hat für Deutschland großen Wert. Dergleichen Beispiele ließen sich noch sehr viele anführen.

Diese Erkenntnis reifte in mir den Plan, in den Ostseeprovinzen ebenfalls eine Saat- und Sortenzuchtwirtschaft ins Leben zu rufen. Diesbezügliche Vorschläge fanden bei dem Verwaltungsrat des Baltischen Samenbauverbandes weitgehende Unterstützung.

Infolgedessen erwarb ich 4½ Werst von Dorpat das Rathshofsche Gesinde „Nömmiko", welches ich nun zur Versuchsfarm auszugestalten beabsichtige. Ich werde dort ständig wohnen und mich ganz dem experimentellen und züchterischen Pflanzenbau widmen. Außer einigen Nebenaufgaben ist die Auffindung resp. Züchtung von den für das Baltikum besonders gut angepaßten Formen für Rotklee, Hafer, Gerste und Weizen meine Hauptaufgabe.

Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, ist vor allen Dingen geeignetes Ausgangsmaterial nötig. Importierte Sorten können erst nach vollständiger Akklimatisation dazu dienen. Daher werden im kommendem Frühjahr in Nömmiko eine Reihe bewährter Sorten auf kleinen Parzellen zur Akklimatisation in Kultur genommen werden.

*) „Eine landwirtschaftliche Studienreise nach Dänemark und Schweden." Baltische Wochenschrift 1908 Nr. 30 und „Die moderne Pflanzenzüchtung, ihre Entwickelung, Bedeutung und Methoden", Mitteilungen und Publikationen des Baltischen Samenbauverbandes Jahrg. 1908.

Ein bereits akklimatisiertes und sehr wertvolles Ausgangsmaterial würden jedoch die alten baltischen Landsorten darbieten, ebenso alter Nachbau von importierten Sorten — vorausgesetzt, daß die Erträge befriedigen. Die Hauptsache ist aber eine recht reichhaltige Auswahl von Proben.

Ganz irrelevant ist für den Züchter die Sortenreinheit solcher Proben, da die moderne Pflanzenzüchtung stets vom Einzelindividuum ausgeht, wodurch selbst der gemischteste Bestand reine Sorten ergibt. Von großem Wert sind Daten über Erträge, Bodenansprüche, Düngung, Herkunft ꝛc.

Es ergeht darum hiermit an alle baltischen Landwirte die mit ihren derzeitigen Klee und Getreidestämmen einigermaßen zufrieden sind, die Bitte der Versuchsfarm Nömmiko bei ihrer Arbeit durch Übermittelung von Proben zu helfen (Getreide ca. 5 Pfund, Rotklee eine große Postprobe von ca. ½ Pfund).

Die Proben bitte ich auf meinen Namen nach Riga, I. Weidendamm Nr. 20 Qu. 2, zu senden. Für Postpakete (посылка безъ цѣны) lautet die Adresse: X. фонъ Ратлефъ г. Рига. Первая выгонная дамба Nr. 20. кв. 2.

Harald von Rathlef,
Leiter der vom Balt. Samenbauverbande subventionierten Versuchsfarm Nömmiko.

Chilisalpeter als Mittel gegen Insektenfraß.

In Schweden hat man mit gutem Erfolge versucht, Blattgewächse, namentlich Rüben, durch wiederholtes Bestreuen mit feingepulvertem Chilisalpeter gegen die Angriffe diverser Insekten und ihrer Larven zu schützen. Chilisalpeter wirkt nämlich in zweifacher Hinsicht günstig auf die Pflanzen ein. Erstens kräftigt es als Düngemittel den Pflanzenkörper selbst und macht ihn widerstandsfähiger, und zweitens hat der Erfolg gelehrt, daß nach wiederholter Salpeterdüngung viel verkrüppelte Larven und tote Puppen von schädlichen Insekten unter den Pflanzen gefunden wurden. Das Salz scheint also direkt schädlich auf die Larven und Puppenstadien der Insekten einzuwirken. Es wäre darum sehr interessant und nützlich auch bei uns analoge Versuche vorzunehmen und nicht nur mit Rüben, sondern auch mit Karotten, Kohl und anderen Blattpflanzen, um in Erfahrung zu bringen ob auf Feldern die im Laufe des Sommers, wie das in Schweden oft geschieht, mit Chilisalpeter bestreut werden, die Raupen und Maden von Kohlweißlingen, Kohlmotten (Plutolla cruciferarum), Kohlfliegen (Anthomyia brassicae) und von Erdflöhen (Baltica obracea) jene Krankheitserscheinungen zeigen, die man an mir nicht näher bekannt gewordenen Insektenlarven in Schweden beobachtet hat. Daß gute Bearbeitung der Äcker bei guter Düngung die Schädlinge fern hält, ist ja eine alte Weisheit. Es wäre aber interessant festzustellen, welche Arten von Insekten besonders empfindlich gegen das Chilisalpeter sind und von demselben geradezu vergiftet werden.

Dr. Guido Schneider.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

6. Fütterung von Kalk. Mein Holländer-Jungvieh hat bisher zweimal wöchentlich einen Suppenlöffel Kreide erhalten und zwar vom 4-ten Monate an bis zum Abkalben, wobei die Milcherträge befriedigende waren. — Zwecks Stärkung des Knochenbaues, gehe ich jetzt von jener Kreidegabe über zur Zufütterung von phosphorsaurem Kalk, und sind mir folgende Angaben über das zulässige Quantum des zu verfütternden Kalkes gemacht worden: pro Kopf: erstes Jahr ein Teelöffel täglich, zweites Jahr ein Suppenlöffel täglich, drittes Jahr weniger. Ich frage: 1) sind diese Quantitäten nicht zu groß?, 2) werden die Milchsekretionsorgane durch so viel Kalk nicht ungünstig beeinflußt werden?, 3) wie viel phosphorsauren Kalk darf man im 1-sten, 2-ten und 3-ten Jahre dem Rindvieh geben?, 4) wie viel phosphorsauren Kalk gibt man täglich Fohlen im 1-sten, 2-ten und 3-ten Lebensjahre?

F.-R. (Kurland).

Antworten.

6. Fütterung von Kalk. Ein im Wachstum begriffenes Rind setzt in den ersten 2 Lebensjahren etwa 20—25 Gramm Kalk und 16—20 Gramm Phosphorsäure am Körper an. Da die in den Futtermitteln enthaltenen Mineralstoffe zu etwa 30—50 % verdaut werden (die Mineralstoffe der Milch werden zu ca. 80—95 % verdaut), muß die tägliche Ration eines Kalbes nach dem Entwöhnen ca. 40—60 Gramm Kalk und annähernd die gleiche Menge Phosphorsäure enthalten. Mit Hilfe der in den landwirtschaftlichen Kalendern enthaltenen Angaben über den Gehalt der Futtermittel an Mineralstoffen wird sich mit großer Sicherheit feststellen lassen, ob und in welchen Mengen eine Ergänzung erforderlich sein wird. In der Regel wird weit häufiger ein Mangel an Kalk als ein solcher an Phosphorsäure eintreten. Den Kalk verabreicht man am besten in Form von Schlämmkreide, indem man im Alter von 2—3 Monaten mit Gaben von 5—10 Gramm täglich beginnt und diese Menge, falls erforderlich, bis auf 20—30 Gramm täglich steigert. Ist ein Mangel an Phosphorsäure zu befürchten, so können 5—10—30 Gramm phosphorsaurer Kalk in allmählich steigenden Gaben verabreicht werden. Im dritten Lebensjahre, wo das Knochenwachstum weniger intensiv vor sich geht, dürften die gebräuchlichen Futtermittel in der Regel hinreichend große Mengen an Mineralstoffen enthalten, um den Bedarf zu decken, es sei denn, daß in der betreffenden Gegend infolge sehr kalkarmen Bodens und Wassers häufig Knochenbrüchigkeit auftritt, in welchem Falle selbst ausgewachsene Tiere Zugaben von Kreide resp. phosphors. Kalk erhalten müssen. Mäßige Dosen innerhalb der oben gegebenen Grenzen üben keinen nachteiligen Einfluß auf die Milchsekretionsorgane aus. Bei der Aufzucht von Fohlen, welche schon in sehr jugendlichem Alter reichliche Hafergaben erhalten, dürfte eine künstliche Zufuhr von Kalk und Phosphorsäure weit seltener in Frage kommen, als bei Rindern. Erforderlichenfalls können die Gaben in den oben gegebenen Grenzen gehalten werden. (410 Gram = 1 Pfd.)

A. Buschmann.

Allerlei Nachrichten.

Gartenbaukurse für weibliche Teilnehmer veranstaltet, und zwar 2 nach einander in der Zeit von 8. April bis 8. Oktober a. St. 1909, der Frauenverband des Deutschen Vereins in Reval. Man hat sich bis zum 1. März zu melden. Prospekte durch Baronesse Maydell, Reval, alte Fischermaistr. 22.

Von land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten.

Studium der Landwirtschaft an der Universität Leipzig. Im gegenwärtigen Wintersemester studieren an hiesiger Universität (mit Einschluß von 4 nach Herausgabe des amtlichen Personal-Verzeichnisses Immatrikulierten und von 26 als Hörer Eingeschriebenen) 267 Landwirte. Die Immatrikulationen für das Sommersemester 1909 beginnen am 15. April, die Vorlesungen am 26. April. Im Sommersemester 1909 (17. bis 22. Juni) findet die Schau der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Leipzig statt. Auch wird die Feier des 500-jährigen Bestehens der Universität Leipzig Ende Juli begangen werden. 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.

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 im Januar 1909.

Bericht über eine Studienreise ins Memel-Delta,
von Kulturingenieur Moritz von Gruenewaldt
vorgetragen, und Diskussion.

Es präsidiert der Ehrenpräsident der Ökonomischen Sozietät, dim. Landrat E. von Oettingen-Jensel.

* * *

Das rege Interesse, das man in letzter Zeit bei uns den Moorkulturen entgegenbringt, und die Überzeugung, daß wir besonders auf die Bearbeitung des Bodens noch lange nicht die genügende Sorgfalt verwenden, während doch die Schaffung eines tadellosen Keimbettes die Vorbedingung für das Gelingen der ganzen Kultur ist, veranlaßte mich zu einer Studienreise in die Ostpreußischen Moore im Memel-Delta. Ich wandte mich daher an den Leiter der dortigen staatlichen Meliorationen, Herrn Spezialkommissar Dr. Birnbacher, der die große Liebenswürdigkeit hatte mir 4 Tage seiner kostbaren Zeit zu opfern und mich persönlich zu führen. Wenn ich nun versuchen werde einiges von dem, was ich erfahren und beobachtet habe, zu schildern, so geschieht das in der Hoffnung, daß Sie, meine Herren, zu möglichst sorgfältiger Behandlung Ihrer Wiesen und Weiden angeregt werden.

Am 7. September mittags trafen wir in Tilsit ein und fuhren von dort bis Heinrichswalde mit der Bahn, dann mit Pferden nach der Oberförsterei Schnecken zu Forstmeister Storp, einer Autorität auf dem Gebiete des Moorwesens. Hier sah ich eine in diesem Sommer durch offene Gräben entwässerte Niederungsmoorfläche, die gerade mit Grassaat besät werden sollte, und konnte konstatieren, daß das Keimbett so gut war wie auf unseren bestbearbeiteten Brachfeldern. Eigentlich sollte die Fläche schon seit einigen Tagen besät sein; es war aber solches wegen anhaltenden Regens nicht möglich gewesen. Man nimmt in Ostpreußen als spätesten Termin der Ansaat etwa den 1. September an. Angesät wird sowohl mit als auch ohne Überfrucht, jedoch scheint es im allgemeinen doch günstiger zu sein mit Überfrucht zu säen. Keinenfalls aber wird vom 1. Juni bis 1. August ohne Überfrucht gesät. Von einem mehrjährigen Halmfruchtbau vor der Nutzung als Grasland kommt man in Deutschland immer mehr zurück, da es dabei kaum möglich ist eine Verunkrautung zu vermeiden. Ist das Moor noch nicht genügend zersetzt, so baut man einige Jahre Kartoffeln und nur einmal Halmfrucht. Zeigt sich in der Überfrucht Unkraut, so wird dieses unbedingt geköpft, da eine einmal verunkrautete Wiese kaum mehr zu reparieren ist.

Von Schnecken fuhren wir ins „große Moosbruch" und zwar zuerst auf die ca. 900 Lofft. (300 ha) großen „Jodgaller Flächen". Vor der Melioration war dieses fiskalische Niederungsmoor kaum betretbar gewesen und brachte dem Staate knapp so viel ein, daß die Deichabgaben gedeckt werden konnten. Im Jahre 1901 wurde das Terrain melioriert und in $1^1/_2$ Jahren in blühende Wiesen und Weiden verwandelt (ca. 600 Lofft. Wiese und 300 Lofft. Weide). Die Wiesen sind durch offene Gräben entwässert, die Weiden drainiert. Das Moor ist sehr gut zersetzt und namentlich an den Flußrändern schlickhaltig. Der Gang der Melioration war folgender:

1901: Entwässert und mit dem Jodgaller Pflug*) umgepflügt. Der erste Pflugstreifen ist mit der Schaufel zu entfernen, damit Raum für den nächsten Pflugstreifen entsteht. Liegen die Schollen nach dem Pflügen nicht glatt nebeneinander, so müssen sie angewalzt und über Winter liegen gelassen werden.

Frühjahr 1902: Längs getellert, Kunstdünger, quer getellert, Zinkenegge kreuz und quer. Wurzelstöcke, Moos ꝛc. zusammengeharkt, verbrannt und die Asche gleichmäßig ausgebreitet. Eventuelle Unebenheiten und Löcher planiert. 1 mal mit der Zinkenegge vorgeeggt. Überfrucht gesät und eingeeggt. Vorringeln mit der Ringelwalze. Klee und schwere Grassamen gesät und mit der Holzwalze zugewalzt. Leichte Grassaat gesät und mit schwerer Glattwalze angewalzt.

Falls nicht sehr gute Säer zur Verfügung stehen, so wird die Grassaat entweder mit Sand gemischt gesät oder in 2 Strichen (kreuz und quer).

Die Grasmischung war folgende:

	Weide	Wiese
Timothee . . .	1·8 ℔ pro Lofstelle	3·6 ℔ pro Lofstelle
gem. Rispengras	6·4 „ „ „	3·6 „ „ „
Wiesenrispengras	6·4 „ „ „	2·8 „ „ „
Kammgras . .	2·8 „ „ „	0·9 „ „ „
Fioringras . .	3·6 „ „ „	1·8 „ „ „

*) Wermke Heilgenbeil: Jodgaller Pflug 4 DN für 3—4 Pferde. Preis ca. 100 Mark. Auch mit Zugvorrichtung erhältlich, die es ermöglicht, daß alle Pferde neben der Furche gehen.

	Weide	Wiese
roter Schwingel	2·4 ℔ pro Lofstelle	2·4 ℔ pro Lofstelle
Wiesenschwingel	2·4 „ „ „	9·2 „ „ „
engl. Raygras	3·6 „ „ „	1·8 „ „ „
Sumpfhornklee	4·5 „ „ „	3·6 „ „ „
Weißklee	4·5 „ „ „	1·8 „ „ „
Hopfenklee	0·9 „ „ „	—
Knaulgras	—	5·5 „ „ „
Rotklee	—	1·4 „ „ „
Bastardklee	—	0·9 „ „ „
	39·5 ℔ pro Lofstelle	39·5 ℔ pro Lofstelle.

Was die Grasmischung der Wiesen und Weiden anlangt, so läßt sich auch für die gleichartigsten Böden kein Rezept aufstellen, sondern man muß eben selbst beobachten, welche Gräser für die gegebenen Verhältnisse die geeignetsten sind. Dr. Birnbacher empfahl mir folgende Methode, die ich jedem, der Moorkulturen anlegen will, zur Nachahmung empfehle. Sobald man sich zur Melioration einer Moorfläche entschlossen hat, entwässert man sofort ein ganz kleines Stück und besät dieses mit den verschiedensten Gräsern in Reinsaat, mit je einer Kontrollparzelle. Wenn dann die ganze Fläche angesät werden muß, so hat man aus dem Versuchsstück schon ein ganz gutes Bild, nach dem man die Grasmischung zusammenstellen kann. Ein Gras, welches in feuchten Lagen entschieden mehr Berücksichtigung finden sollte, ist Havelmilitz (phálaris arundinácea). Leider ist die Saat teuer. In Nordlivland und Estland ist das Gras recht häufig und wird von den Bauern als gutes Pferdeheu geschätzt. Vielleicht versucht einer der Herren es mit dem Saatbau dieses Grases.

Die Jodgaller Wiesen werden jährlich verpachtet und tragen durchschnittlich 160—180 Pud pro Lofstelle. Die Weiden werden in der Weise genutzt, daß sie mit Mietvieh besetzt werden, welches von den anliegenden Kolonisten und Händlern hingetrieben wird.

Das Weidegeld beträgt für die Woche:

Für 1 Kuh	82	Kop.
„ 1 Kalb bis 437 ℔	37	„
„ 1 Stärke oder Ochsen 437—1000 ℔	64	„
„ 1 „ „ „ 1000—1250 „	82	„
„ 1 „ „ „ über 1250 „	92	„

Das Vieh wird in 4 Herden getrennt geweidet und zwar:

1 Herde mit Scheidenkatarrh,
1 „ gesund,
1 „ Ochsen,
1 „ Milchkühe.

Zur Zeit waren die Weiden und ein Teil der Wiesen mit 1080 Stück Vieh besetzt — ein imposantes Bild. Die Gewichtszunahme pro Sommer (5 Monate) beträgt durchschnittlich 225 russ. ℔ pro Kopf, oder rund 1½ ℔ pro Tag.

Ist eine Fläche abgeweidet, so wird sie mit einer schweren Glattwalze gewalzt (Gewicht ca. 75 Pud auf 4 Fuß Arbeitsbreite). Das Walzen hat so oft wie möglich zu geschehen und ist von größter Bedeutung, weil dadurch die beim Umbruch zerstörte Kapillarität des Bodens allmählich wieder hergestellt, die Verdunstung und die Gefahr des Auffrierens verringert wird. Für die Weiden kommt noch neben der vergrößerten Tragfähigkeit der Umstand hinzu, daß der Viehtritt wieder glatt gedrückt wird. Es siedeln sich nämlich gerade an den Stellen, wo der Boden durch die Weidetiere wund getreten ist, Unkräuter und besonders Moose an; das Walzen verhindert also auch eine Verunkrautung. Der günstigste Zeitpunkt des Walzens ist der, wann der Boden feucht ist, vor der Walze aber kein Wasser mehr aus dem Boden dringt. Eine um die Moorkultur hochverdiente Persönlichkeit sagte mir einmal, man könne eher ein Jahr die Düngung fortlassen als das Walzen. Wenn ich auch nicht raten würde diesen Ausspruch allzu wörtlich zu nehmen, so beweist er doch, welche Bedeutung man in Deutschland dem Walzen beilegt.

Sobald die Wiesen Fehlstellen zeigen oder zurückzugehen beginnen, wird mindestens 1 Schnitt abgeweidet, wodurch die Wiese ihren gleichmäßigen Bestand wiedererhält. Sehr wichtig ist es die Kuhfladen in kürzeren Zeiträumen, spätestens nach dem jedesmaligen Abtriebe des Viehs, auseinanderzuwerfen, damit keine Geilstellen entstehen. Ebenso müssen nach jedem Abtriebe die vom Vieh stehen gelassenen Horste kurz abgemäht werden. Über die günstige Wirkung des Beweidens der einen Rückgang zeigenden Wiesen bestehen zwei Anschauungen. Die einen schreiben diese Wirkung dem Zusammenpressen durch den Viehtritt, die anderen der Bakterientätigkeit des animalischen Düngers zu. Ich bin der Meinung, daß es wohl beide Ursachen sein werden, wobei ich geneigt bin der Bakterientätigkeit den Hauptanteil zuzuschreiben. Übrigens ließe sich ohne große Mühe ein Beweis der einen oder anderen Behauptung erbringen, indem man eine geeignete ganz kleine Fläche in 3 Teile teilt und den 1. Teil beweidet, den 2. gleichfalls, den Dünger jedoch nicht in den Boden gelangen läßt, und den 3. Teil nur häufig walzt. Vielleicht wird einer der Herren diesen kleinen Versuch anzustellen. Erwähnen will ich noch, daß sämtliche Wiesen und Weiden die ich auf meiner Reise gesehen, unbesandet waren und denjenigen, die ich auf der Exkursion in Pommern sah, in keiner Weise nachstanden.

Von Jodgallen fuhren wir bis zum Dorfe Lauken, wo wir gegen 10 Uhr Abends ankamen. Hier waren wir nun mitten im gewaltigen Moorgebiete, das sich ringsum über eine Fläche von 200 Quadratkilometer ausdehnte (120 □·km. Hochmoor und 80 □·km. Niederungsmoor). Am nächsten Morgen um 6 Uhr brachen wir auf und erreichten die ca. 1600 Lfst. große Hochmoorkolonie „Elchthal." Die Kolonate sind dort ca. 27 Lfst. groß, und die Kolonisten erhalten:

5·4 Lfst. angelegte Niedermoorwiese,
2·7 „ Hochmoorweide,
5·4 „ gekalkten Hochmooracker,
13·5 „ unkultivierten Hochmoor.

Der Gang der Hochmoor-Kultur ist kurz folgender:

1. Schneiden von 1 Meter tiefen und 1 Meter breiten Gräben, in ca. 100 Meter Abstand, und die Fläche 1—2 Jahre liegen lassen. Es siedelt sich dann bald Heidekraut an, die charakteristische Vegetation des entwässerten aber unkultivierten Hochmoors.

2. Ausführung der Drainage mit 25—50 Meter Strangentfernung für Acker und ca. 50 Meter für Wiesen, und Weiden 20—25 cm. tiefes Pflügen oder, wenn solches nicht möglich, Umhacken. 1—2 Jahre liegen lassen.

3. Eggen und Abbrennen des Mooses, der Wollgrasschöpfe 2c. 1—2 Jahre liegen lassen.

4. Hacken oder Pflügen und Tellern. 1—2 Jahre liegen lassen.

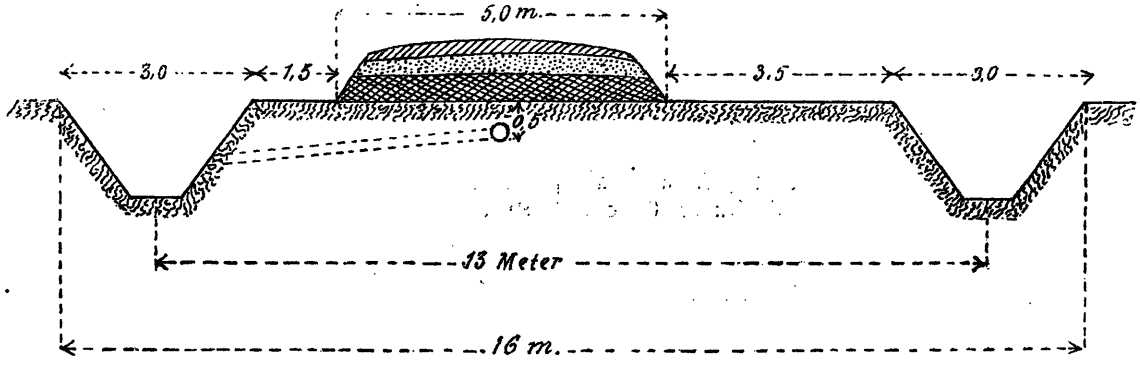
5. Eintellern von 60 Pud Ätzkalk (CaO) oder 120 Pud hochprozentigen Mergel resp. kohlensauren Kalk für Wiese und Weide, und 40 Pud Ätzkalk oder 80 Pud hochprozentigen Mergel resp. kohlensauren Kalk für Acker. Hinterher Düngung pro Lofstelle:

1. Jahr	16	Pud	Thomasmehl	+	6	Pud	40% Kalisalz.
2. „	12	„	„	+	6	„	„ „
3. „	12	„	„	+	6	„	„ „
folg. Jahre	6	„	„	+	6	„	„ „

Wie man sieht, dauert es im günstigsten Falle 6 Jahre, gewöhnlich jedoch 12—13 Jahre, bis man dem Hochmoor die erste Ernte abgerungen hat

Die Hochmoorweiden in Elchthal waren mißglückt, was dem Umstande zugeschrieben wurde, daß man mit deren Anlage zu schnell vorgegangen war, so daß im nächsten Jahre wieder umgebrochen werden soll. Je länger der Boden durch Hackfruchtbau genützt wird, desto sicherer werden die Weiden gelingen. Hervorragend gut waren die Wege, deren Anlage vorbildlich für alle neueren Wegebauten auf Moor geworden ist. Die Herstellung dieser Wege geschieht in folgender Weise:

In einem Abstand von 13 Metern werden 1 Meter tiefe und 1 Meter breite Gräben mit 50 cm. Sohlenbreite ausgehoben und der Aushub auf die 5 Meter breite Fahrbahn geworfen (vide Skizze).



Nachdem der Boden genügend abgesackt ist (nach 1—2 Jahren), wird in der Mitte der Fahrbahn in der Längsrichtung ein Strangendrain in 50 cm. Tiefe verlegt, welcher alle 50 Meter Verbindung mit einem der Seitengräben erhält. Hierauf werden die letzteren auf 1·5 Meter Tiefe und 3 Meter Breite gebracht und der Aushub wieder auf die Fahrbahn geworfen. In diesem Zustande wird der Weg wenn möglich befahren und dann erst eine Sandschicht von 35 cm. und auf diese eine Kies- oder Lehmschicht von 10 cm. aufgeführt. Die 3½ Meter zu einer Seite der Fahrbahn dienen als Winterweg. Die Herstellungskosten betrugen 4 Mark pro laufenden Meter.

Von Elchthal ging es nach den sogenannten „Pfeiler Flächen", meist Niederungsmoor, das als Weide angelegt worden ist, fürs erste jedoch als Mähewiese stückweise verpachtet wurde. Es wurde gerade der 2. Schnitt meistbietlich vergeben und erzielte durchschnittlich 11 Rbl. pro Lofft. Ich schätze, daß ca. 60 Pud auf der Lofft. standen.

Der erste Schnitt hatte 48 Rbl. pro Lofstelle gebracht. Einen großen Teil des Bestandes bildete der Sumpfhornklee (lotus uliginosus), der hier vorzüglich gediehen war, im ganzen aber ein ziemlich unzuverlässiger Geselle sein soll. Es wurde mir auch die Ausführung der Lattendrainage gezeigt, die in Ostpreußen überall auf Moor angewandt wird. Das Material bilden ganz dünne Saumlatten, die von den Sägereien für 1·40 Mark pro Kubikmeter bezogen werden. 1 Kubikmeter liefert Material für ca. 30 Meter Drainstrang und der fertige Meter eines solchen stellt sich inklusiv Ausheben und Zuschütten auf 25 Pfennige. Diese Art der Drainage hat sich vorzüglich bewährt, wird jedoch bei uns nur vereinzelt Anwendung finden können, da Stangen ja billiger zu haben sind.

Von den Pfeiler Flächen begaben wir uns nach der Hochmoorkolonie „Franzrode", wo gleichfalls Weideflächen angelegt waren und wurden. Die Drainage war hier 70 cm tief gelegt, hatte eine Strangentfernung von 25—30 Meter und sowohl Sauger als Sammler waren mit möglichst geringem Gefälle und in kleinen Systemen angelegt. Jedes System erhielt an seinem unteren Ende einen vom Moorwart Schröder sehr praktisch und einfach konstruierten Staukasten (vide Skizze), welcher gestattet das Grundwasser in beliebiger Höhe zu halten. Auf solchen Flächen, an deren oberen Teil noch unkultiviertes Moor angrenzt, wird das Wasser aus diesem direkt in die Spitzen der Systeme geleitet, wodurch das Anstauen natürlich noch schneller geht. Ich meine, daß solche Staukästen von außerordentlichem Nutzen sind, jedoch setzt deren Bedienung ein größeres Maß von Aufmerksamkeit voraus, als man bisher bei uns im allgemeinen den Wiesen und Weiden zu schenken gewohnt ist.

Da sich in Franzrode im Moor ein größeres Mergellager befand, so waren Versuche mit verschieden starker Mergelung (statt Kalkung) gemacht und es hatte sich herausgestellt, daß die günstigste Wirkung durch eine Schicht von 2·5 cm Stärke erzielt wird, was einem Quantum von 250 kbm pro ha = ca. 10 Kubikfaden pro Lofstelle entspricht.

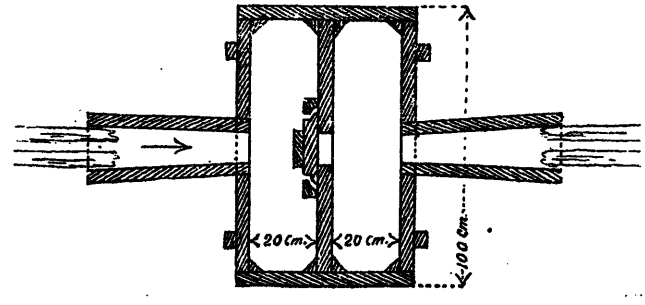
Von Franzrode erreichten wir wieder die Bahnstation Heinrichswalde und trafen in der Nacht in Heydekrug, dem Sitz der Spezialkommission, ein, von wo aus wir noch am nächsten Tage Spaziergänge in das Rupkalwer- und Augstumalmoor machten.

Denjenigen Herren, welche sich für die Moorkultur interessieren, und das werden hoffentlich recht viele sein, würde ich dringend empfehlen sich die Ostpreußischen Moore einmal persönlich anzusehen und ich bin überzeugt, daß Sie das nicht bereuen werden.

* * *

Herr von Numers-Idwen weist darauf hin, daß von verschiedenen Seiten vor einer zu tiefen Entwässerung gewarnt werde, und richtet an den Referenten die Frage, wie tief die Entwässerungsgräben auf den von ihm besuchten Moorkulturen sind.

Kulturinspektor Johansen äußert sich über die Kosten der gen. Hochmoorkulturen, welche dort so hoch



seien, daß eine Rentabilität des Unternehmens zweifelhaft erscheine. Bei den vom Referenten angegebenen Pachtpreisen für die Hochmoorweiden stelle sich die Fleischproduktion scheinbar sehr teuer und es wäre daher von Interesse auch über die Rentabilität dieser Anlagen nähere Daten zu erhalten.

Herr von Sivers-Eusekülll macht besonders auf den Umstand aufmerksam, daß dort die Aussaat der Gräser in den ersten Tagen des Septembers geschehe, während sie bei uns im Frühjahr erfolge. In welcher Art wird die Aussaat im Herbst dort ausgeführt?

Baron Vietinghoff-Salisburg erwähnt, daß Havelmielitz, welches Gras vom Referenten besonders empfohlen wird, nach seinen Beobachtungen gerade sehr große Nässe liebe und daß es daher wohl für entwässerte Wiesen nicht geeignet zu sein scheine.

Referent von Grünenwaldt gibt an, daß die Tiefe der Entwässerungsgräben im Hochmoor 60 cm betrage, bei einem gegenseitige Abstande von 60—70 Metern. — In Ostpreußen betragen die Kulturkosten für 1 ha fertige Kunstwiese oder -weide auf Niederungsmoor ca. 400 Mark, auf Hochmoor 600 Mark. Trotz dieser hohen Anlagekosten rentieren sich die Unternehmungen namentlich auf dem Niederungsmoor sehr gut. Es sind Anlagen vorhanden, die sich in wenigen Jahren bezahlt gemacht haben. Besonders falle hierbei ins Gewicht, daß keine Gebäude aufgeführt werden resp. nötig sind, da die in Kultur gebrachten Flächen direkt parzellenweise verpachtet werden. Auf Hochmoor sei die Rentabilität allendings viel geringer, doch sei hier zu berücksichtigen, daß diese Hochmoorbesiedelungen nicht aus finanzpolitischen, sondern lediglich aus sozialpolitischen Gründen ins Leben gerufen worden seien, so daß der Staat auf hohe Zinsen verzichte. Obwohl der Staat den Grund und Boden teilweise recht teuer bezahlt hat, ist dennoch auch hier eine — allerdings geringe — Verrentung des aufgewandten Kapitals erzielt worden. Die Frage nach der Art und Weise der Grasaussaat beantwortet Referent dahin, daß diese im Herbst mit Roggen erfolge. — Havelmielitz gedeihe allerdings nur auf feuchten Wiesen gut und zwar besonders dort, wo häufig Überschwemmungen stattfinden.

Kulturinspektor Johansen berichtet, daß Havelmielitz auch in Nordlivland und Estland häufig anzutreffen sei und zwar nicht nur auf Moorwiesen, sondern auch auf anderen Böden. In Estland sei dieses Gras besonders in den dort vorkommenden sog. Erdtrichtern zu finden. Sobald das Wasser, das hier bis spät in das Frühjahr hinein den Boden bedeckt, versickert ist, entwickelt sich dort Havelmielitz sehr üppig. Der Boden dieser Flächen ist schwer, meist lehmiger Geröllboden.

In Anschluß an die vom Referenten gegebenen Zahlen über Kunstdüngergaben in Deutschland, welche dort größer sind, als hier üblich, berichtet Kulturinspektor Johansen ferner über einen von ihm ausgeführten vergleichenden Wiesendüngungsversuch. Von den 4 Versuchsparzellen war Parzelle I im Naturzustande belassen worden, Parzelle II hatte eine hiesige Normaldüngergabe = 1 Sack 30 % Kalisalz + 1 Sack Thomasmehl pro livl. Lofstelle erhalten und war außerdem geeggt worden, und Parzelle III war wie II behandelt und außerdem noch besät worden. Die Parzelle IV hatte wiederum die Behandlung von III erfahren und hatte außerdem noch 1 Sack 30 % Kalisalz und 1 Sack Thomasmehl somit das doppelte Kunstdüngerquantum erhalten. Die Ernte betrug auf Parzelle I — 40 Pud, Parzelle II — 80 Pud, Parzelle III — 100 Pud und Parzelle IV — 125 Pud pro livl. Lofstelle. Die Rentabilitätsberechnung, bei welcher der Wert eines Pudes Heu mit 25 Kop. angenommen worden war, hatte nun ergeben, daß der Kunstdünger auf Parzelle II einen Reingewinn von 3 Rbl. erbracht hatte; auf Parzelle III hat die Ansaat einen weiteren Reingewinn von 3·5, Rbl., resp. Ansaat und Kunstdünger zusammen einen Reingewinn von 6·5 Rbl. ergeben. Auf Parzelle IV hatte die verdoppelte Kunstdüngergabe keinen Reingewinn erbracht, sondern ein Minus von 75 Kop., d. h. die Ansaat und die einfache Kunstdüngergabe hatten sich hier wie bei Parzelle III rentiert, während die weitere Zugabe von Dünger in einer Menge von 30 % Kalisalz und 1 Sack Thomasmehl sich durch den hiermit erzielten Mehrertrag von 25 Pud Heu nicht bezahlt gemacht hatte. Trotzdem dürfte sich die verstärkte Kunstdüngergabe dort wohl empfehlen, wo es darauf ankommt, von kleinen Flächen möglichst große Erträge zu erzielen.

Leiter der Versuchsstation cand. Sponholz teilt mit, daß Havelmielitz bei den mit ihm angestellten Anbauversuchen sehr gut gediehen sei. Besonders sei hervorzuheben, daß dieses Gras vom Rost nicht befallen werde, und es wäre daher durchaus wünschenswert, daß sich die Saat hier beschaffen ließe. — Auf Grund der in Pommern erhaltenen Daten könne auch er bestätigen, daß die Rentabilität von Hochmoorweiden eine sehr gute sei. Diese Weiden wurden dort ebenso hoch geschätzt, wie die Marschweiden; das Fleisch der auf Hochmoorweiden gemästeten Tiere sei ebenso gut, der Zuwachs gleichfalls derselbe. — Was die bei uns übliche sog. Normaldüngung anbetrifft, so glaube er empfehlen zu können, etwas weniger Phosphorsäure, also nur ¾ Sack Thomasmehl, statt eines ganzen Sackes zu verwenden, da unsere Moore relativ reich an Phosphorsäure seien.

Landrat von Oettingen-Ludenhof weist darauf hin, daß eine fachmännische Anleitung bei der Anlage von Moorkulturen durchaus notwendig sei, und befürwortet die Anstellung eines Spezialinstruktors, der mit den praktischen Handgriffen betr. die Bearbeitung 2c. vertraut ist.

Kulturtechniker Holm führt aus, daß Stangendrainage nicht besonders empfehlenswert sei. Billiger und besser in der Wirkung sei eine Drainage aus Abfallbrettern resp. Schalkanten, die so verlegt werden, daß sie gewissermaßen eine Rohrleitung mit dreieckigem Querschnitt bilden; desgleichen habe sich auch eine vor 10 Jahren von ihm ausgeführte Anlage mit sog. Erddrains bis jetzt gut bewährt. Diese Methode besteht darin, daß in die Sohle des Draingrabens ein kleines Gräbchen eingeschnitten wird, welches mit Schalkanten bedeckt wird, worauf der Draingraben zugeschüttet wird; das Wasser fließt dann in der Sohlenrinne.

Landrat Baron Stackelberg-Kardis teilt mit, daß auf der am Nachmittage stattfindenden Sitzung des Moorvereins die Frage betr. Anstellung eines Moorinstruktors behandelt werden würde, und berichtet in Kürze über die von ihm besuchten Kulturen des Augstumalmoores, wo auf ganz unzersetztem Hochmoor vorzüglich gelungene Wiesen und Weiden angelegt seien.

Die vom Präsidenten gestellte Frage nach dem Ursprunge der bedeutenden Geldmittel, welche für die Moorkulturen in Deutschland aufgewendet werden, ob der Staat allein oder auch private Institutionen resp. Personen dabei beteiligt sind, — beantwortet Referent von Gruenewaldt dahin, daß die von ihm besuchten Niederungsmoore dem Forstfiskus gehören, welcher die rohen Moore den Spezialmoorkommissionen behufs Ausführung der Kultur überweisen, die wiederum ihrerseits die Wiese fix und fertig dem Fiskus übergeben. Die gen. Hochmoore seien gleichfalls alle Staatseigentum und werden auf Staatskosten in Kultur gebracht. — Der vorzügliche Stand der Kulturen im Augstumalmoor sei darauf zurückzuführen, daß diese Kulturen schon sehr alt seien.

Landrat Baron Stackelberg-Kardis macht darauf aufmerksam, daß nur an den Rändern einige ältere Kulturen vorhanden seien, und daß die meisten Anlagen auf dem Augstumalmoor in allerletzter Zeit angelegt worden seien.

Professor Dr. von Knieriem berichtet in Kürze über die vor ca. 10 Jahren vorgenommene Besichtigung von Hochmoorkulturen in der Nähe von Königsberg. In den ersten 4—5 Jahren wurden dort Kartoffeln gebaut, die mit Stalldünger gedüngt wurden. Diese Methode, d. i. der Anbau von Hackfrüchten, sei gewiß der einzig richtige Weg, rasch zum Ziele zu gelangen, d. h. ein gutes Keimbett zu beschaffen.

Herr von Numers berichtet über die Erfolge einer Wiesenentwässerung auf seinem Gute Idwen. Es handelt sich um ein Niederungsmoor von 10—12 Fuß Tiefe. Die Entwässerung sei von einem Fachmann ausgeführt, es sei viel mit Kompost gedüngt worden, und trotzdem seien noch viel saure Gräser vorhanden. Durch welche Maßnahmen lassen sich die sauren Gräser fortschaffen?

Kulturinspektor Johansen rät radikal vorzugeben, d. h. die alte Grasnarbe umzubrechen.

Herr von Sivers-Soosaar bestätigt gleichfalls die gute Rentabilität der Hochmoorkulturen in Deutschland und tritt für die Stangendrainage ein. Er habe mit dieser sehr gute Erfahrungen gemacht; es sei aber dabei selbstverständlich notwendig, die Bedeckung der Stangen mit Rasen sehr sorgfältig vorzunehmen.

Verband Baltischer Anglerviehzüchter.

Generalversammlung der Mitglieder am 21. Januar 1909.

Anwesend: Vizepräsident des Verbandes A. von Sivers-Euseküll als Vorsitzender; Glieder des Komitees: R. von Anrep-Lauenhof, E. von Samson-Freihof, W. von Roth-Tilsit, E. Bose-Kioma; Delegierter des V. L. H.: J. Baron Wolff-Lindenberg; 19 Mitglieder und 5 Gäste.

1. Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung und begrüßt die Gäste; darauf verliest der Zuchtinspektor Dr. Stegmann den Bericht für das Jahr 1908. Der Bericht wird angenommen. Er lautet:

Instruktorbericht für 1908.

M. H! Als wichtigstes Moment in meiner vorjährigen Tätigkeit als Zuchtinspektor wäre der Import zu 52 Haupt Zuchtvieh zu nennen. In Ihrem Auftrage haben Herr Bose-Kioma und ich Angeln, Nordschleswig und Seeland bereist und obige Anzahl von Stieren und Stärken angekauft. Ein genauer Bericht meinerseits über diese Reise ist seinerzeit in Nr. 32 u. 33 der Balt. Wochenschrift vorigen Jahres veröffentlicht worden und will ich daher bei diesem Kapitel nicht länger verweilen. Ich erlaube mir Ihre Aufmerksamkeit, m. H!, nochmals auf Nordschleswig als Bezugsort für Zuchtvieh zu lenken, denn ich erwarte, daß Nordschleswig uns einen Ersatz für die immer teuerer und schwerer in erforderlicher Qualität zu erhaltenden Dänen bieten wird. Nur ist dabei sehr genau auf die Abstammungsnachweise zu achten, um einen Import von Shorthornkreuzungen zu vermeiden. Was das Spezielle anbetrifft, so muß ich wiederum auf meinen oben zitierten Bericht verweisen.

Die Augustausstellung brachte dem Verbande einen hübschen Erfolg. Es war wohl noch nie, mit Ausnahme vielleicht der Zentralausstellung 1899, eine so große Anzahl erstklassigen und ausgeglichenen Anglerzuchtmaterials ausgestellt. Berücksichtigen wir den für das Vieh so ungemein ungünstigen Sommer, so können wir mit dem Erfolge nur voll und ganz zufrieden sein. Nicht wenig dürften zu diesem Erfolge die vom Verbande gestifteten Preise beigetragen haben und wäre es zu wünschen, daß der Verband diesem Prinzip auch für dieses Jahr treu bliebe, den livl. Verein zur Förderung der Landwirtschaft aber veranlaßte mehr Kopfpreise für Kühe zu stiften, denn eine große Anzahl erstklassiger Kühe mußte im vorigen Jahr wegen Mangels an Preisen unprämiiert bleiben.

Ich würde es auch gerne sehen, wenn der Verband die sogenannten Importprämien für dieses Jahr beibehielt, denn einstweilen werden wir doch noch nicht ohne Importe auskommen und da ist es wünschenswert, daß möglichst erstklassige Stiere importiert werden. Da solche aber naturgemäß teuer sind, so ist die Hoffnung auf eine Prämie ein kleiner Ansporn für die Züchter nicht gar zu sparsam mit den bewilligten Mitteln zu sein. Wie wichtig für das Gelingen eines Importes ein gewandter und vertrauenswürdiger Kommissionär ist, das hat wieder dieses Jahr an dem Unterschiede gezeigt, wie billig und leicht es uns gemacht wurde unsere Aufträge in Schleswig zu erledigen und wie schwierig dieses in Dänemark war. Vielleicht, daß wir in Ingvar Thordahl, der neuerdings wieder mit uns anknüpft und auch ein Stierdepot in Livland errichtet hat, in Zukunft den so lange gesuchten Mann finden. Herr Petersen, der bisher in Angeln die Ankäufe für uns gemacht hat, will in diesem Sommer nach Livland kommen, um sich mit eigenen Augen von dem Stande unserer Anglerviehzucht zu überzeugen und sich ein Urteil darüber zu bilden, welches Stiermaterial wir brauchen. Ich bitte die Herren mir zu gestatten mit Herrn Pertersen einige Herden zu besuchen.

Im verflossenen Jahr habe ich 48 Herden besucht, gegen 47 im Vorjahr, wobei 967 Haupt angekört wurden, gegen 1020 im Jahre 1907 und 457 im Jahre 1906. Der kleine Rückgang in der Anzahl der angekörten Tiere dürfte bedeutungslos sein, wenn wir berücksichtigen, daß im Jahre 1907 eine große Anzahl von Körungen aus dem Jahre 1906 nachgeholt werden mußte. Unter den 1908 gekörten Tieren waren 74 Stiere und 893 Kühe gegen 53 Stiere und 967 Kühe im Jahre 1907.

Was die Qualität der Verbandsherden anbetrifft, so hält sie sich im allgemeinen auf der erforderlichen Höhe. Während einige junge Herden hübsche Fortschritte gemacht hatten, mußte leider bei einigen alten Herden ein Abflauen konstatiert werden. Die Qulität der Stiere entsprach nicht der der Kühe und das ist stets ein bedenkliches Zeichen. Ich will aber hoffen, daß dieses nur durch Nachwehen der Revolution, wie Abwesenheit des Herren vom Gute ꝛc., bedingt war. Im Allgemeinen kann also der Verband voll Vertrauen in die Zukunft sehen.

2. Zur Mitgliedschaft haben sich gemeldet und werden aufgenommen die Herren: Beyer-Beyerhof bei Neu-Schwanenburg, von Glasenapp-Alexandershof, von Gruenewaldt-Ottenküll, von Kreusch-Saussen, Baron Kruedener-Suislepp, von Renteln-Kerro, von Samson-Uelzen, von Sivers-Gotthardsberg, von Sivers-Soosaar und Baron Ungern-Sternberg-Koraft.

4. Der Vorsitzende verliest den Bericht der Kommission, betreffend den vom Pernau-Fellinschen Landw. Verein an den Verband Baltischer Anglerviehzüchter gestellten Antrag, die Stammbuchherden auch in Bezug auf ihre Leistungen einer Kontrolle durch den Verband zu unterziehen.*)

Der Vorsitzende teilt mit, daß das Stammbuchkomitee auf seiner Sitzung von 19. d. M. einstimmig die Anträge der Kommission angenommen habe, und ersucht die Versammlung die Vorschläge einer Kritik zu unterziehen.

*) conf. Nr. 47 der Balt. Wochenschrift 1908.

Herr von Rathlef-Tammist macht darauf aufmerksam, daß die Fettbestimmungen nicht leicht auszuführen sind, daß dabei leicht Versehen vorkommen können und daß ein einfacher Mensch nicht imstande ist genau genug zu arbeiten. Er proponiert daher keine Opfer zu scheuen und lieber einen richtig vorgebildeten Beamten als einen halbgebildeten anzustellen. Ferner stellt Herr von Rathlef den Antrag, es sollte jedem Mitgliede gestattet sein sich nur mit einem Teil seiner Herde der Kontrolle zu unterwerfen, weil eine Kontrolle einer ganzen 100 und mehr Haupt großen Herde zu schwierig und zeitraubend sein dürfte.

Der Vorsitzende erläutert, der Verband beabsichtige zunächst wo möglich eine gebildete Person als Kontrollinspektor anzustellen. Dieser hätte im Laufe des Jahres die Herden zu bereisen und das Personal anzuleiten. In Zukunft könnten dann die Gutsbesitzer zu lokalen Kontrollvereinen zusammentreten und Kontrolleure anstellen, welche dem Kontrollinspektor zu unterstellen wären.

Herr von Anrep-Lauenhof betont, daß der Verband einen Kontrollinspektor anstellen müsse, der auch im Stande wäre das Personal auf den Gütern zu unterweisen.

Herr von Rathlef-Tammist konstatiert, daß es ratsam sein dürfte die Mitglieder, welche den Kontrollinspektor zu benutzen wünschen, zu Beiträgen für die Gage desselben heranzuziehen.

Die Versammlung beschließt die Mitglieder, welche ihre Herden zur Kontrolle melden, mit 25 Kop. pro im Stalle befindliche gekörte Kuh zu besteuern.

Der Vorsitzende stellt die Anträge der Kommission artikelweise zur Abstimmung.

Art. 1 a und b sind schon obligatorisch.

ad p. c entsteht eine Debatte über den Antrag des Herrn von Rathlef-Tammist die Fettbestimmungen nicht auf alle Kühe auszudehnen.

Die Versammlung beschließt, daß die Fettbestimmungen von allen gekörten Kühen einer Herde, die zur Kontrolle gemeldet wird, zu machen seien und zwar mindestens einmal monatlich. Wünschenswert wäre es, daß die Fettbestimmungen zweimal monatlich gemacht würden.

ad p. d wird beschlossen die Führung eines Fütterungsbuches für alle der Kontrolle unterworfenen Herden obligatorisch zu machen.

Art. 2 wird angenommen und beschlossen, 1000 Rbl. als Jahresgehalt für den Kontrollinspektor auszusetzen. Außerdem soll der Kontrollinspektor freie Fahrten haben, wobei die Ausgaben hierfür auf die der Kontrolle unterworfenen Herden repartiert werden.

Art. 3—5 werden in der Form des Antrages angenommen.

Art. 6 wird angenommen, doch sind darin nicht die Apparate 2c. enthalten, welche obligatorisch auf allen der Kontrolle unterworfenen Gütern sein müssen.

ad Art. 7 beschließt die Versammlung die Aufnahme der beglaubigten Angaben über die Leistungen der kontrollierten Tiere ins Stammbuch obligatorisch zu machen und den im Antrag enthaltenen Satz „von welchen der Besitzer der Herde es wünscht" zu streichen. Im übrigen wird Artikel 7 angenommen, wobei der Zuchtinspektor darauf hinweist, daß zur Beschaffung der 10 Photographien fürs Stammbuch und überhaupt zur Anlage einer Sammlung von Photographien erstklassiger Tiere in Zukunft die Anschaffung eines zu Tieraufnahmen geeigneten photographischen Apparates wünschenswert wäre.

Art. 8 wird angenommen.

5. Die Versammlung beschließt pro 1909 folgende Prämien auszusetzen, welche nur Mitgliedern des Verbandes balt. Anglerviehzüchter zugesprochen werden können.

I. Importprämien für die nach der Augustausstellung 1908 importierten Stiere:
I. Preis 125 Rbl., II. Preis 100 Rbl., III. Preis 75 Rbl.

II. Preise für Gesamtleistung auf dem Gebiete der Anglerzucht wie bisher 400 Rbl.

Auf Anregung des Herrn von Blanckenhagen-Drobbusch beschließt der Verband in Jahre 1909 die Importprämie auf der Ausstellung in Wenden, falls eine solche stattfindet, zu verteilen.

6. Der von den Kassenrevidenten beprüfte und vom Komitee zustimmend begutachtete Kassenbericht wird akzeptiert. Nachdem auf Antrag des Herrn Bandau-Schloß Ronneburg ein Posten von 200 Rbl. als Kredit für Ausbildung des Kontrollinspektors in das Budget aufgenommen worden war, wird das von Komitee geprüfte Budget wie folgt pro 1909 festgesetzt:

Budget für 1909.

Einnahmen:	Rbl.	Ausgaben:	Rbl.
Mitgliedsbeiträge . .	825	Zuchtinspektor . . .	2000
Körgebühren . . .	1000	Sekretär und Kanzelei	200
Eintrittsgelder . .	50	Ausstellungsprämien .	700
Subvention d. Ök. Soz.	1000	Drucksachen . . .	700
" d. Vereine	125	Körfahrten u. diversa	100
Zinsen	200	Kontrollinspektor . .	1000
Gebühr für Benutzung d. Kontrollinspektors	250	ev. Kredit für Ausbildung des Kontrollinspektors . . .	200
aus dem Verbandsvermögen. . . .	1450		
Summa	4900	Summa	4900

7. Der Vorsitzende verliest ein Schreiben der Kurländischen Sektion für Anglerviehzucht. — Im Anschluß daran beschließt die Versammlung ein Kartell mit der Kurländischen Sektion für Anglerviehzucht abzuschließen und wählt den Vizepräsidenten Herrn A. von Sivers-Eusekül zu ihrem Bevollmächtigten.

Der Vizepräsident erbittet sich von der Generalversammlung dafür Decharge, daß er dem Zuchtinspektor von sich aus gestattet habe die Wahl zum Zuchtinspektor für Kurland anzunehmen. Die Decharge wird erteilt.

Der Vorsitzende beantragt wegen der großen Ausgaben des Verbandes die Körgebühr für Stiere vom Jahre 1909 an auf 5 Rbl. pro Stier zu erhöhen. Der Antrag wird angenommen.

Die Versammlung beschließt den Kontrollinspektor erst vom Herbst 1909 an anzustellen und die Beschlüsse der Generalversammlung jedem Mitgliede zuzustellen mit der Aufforderung sich der Kontrolle zu unterwerfen.

8. Wahlen. Zum Vizepräsidenten wird Herr A. von Sivers-Eusekül wiedergewählt. Zu Komiteegliedern werden gewählt die Herrn R. von Anrep-Lauenhof und G. von Rathlef-Tammist. Zu Kassenrevidenten werden gewählt die Herren G. von Rathlef-Tammist, G. Bose-Kioma, W. von Blanckenhagen-Drobbusch.

Die Vertrauensmänner für die Zuchtbezirke werden wiedergewählt und als Substitut der Vertrauensmänner für den X. Bezirk wird Herr K. von Rathlef-Kockora gewählt.

Als Preisrichter bringt der Verband dieselben Herren in Vorschlag wie 1908. Schluß durch den Vorsitzenden.

Für den Sekretär
Zuchtinspektor Dr. Stegmann.

* * *

Im Anschluß an die Niederschrift über die letzte allgemeine Versammlung wird den Mitgliedern des

Verbandes baltischer Anglerviehzüchter hiermit bekannt gegeben, daß zum Kontrollinspektor des Verbandes Herr E. Heerwagen in Aussicht genommen ist. Herr Heerwagen gedenkt vor Übernahme dieses Amtes eine Reise ins Ausland anzutreten, um sich dort mit den neuesten Einrichtungen der Rindviehkontrolle genauer bekannt zu machen und sodann noch einige Zeit in Peterhof auf der Versuchsfarm des Rigaschen Polytechnischen Instituts zu arbeiten, sonach erst im Herbst das Amt anzutreten, bevor das Rindvieh eingestallt wird. Hiermit werden die p. p. Verbandsmitglieder aufgefordert zu melden, ob sie den Kontrollinspektor 1909—1910 in Anspruch nehmen wollen, und dabei anzugeben, ob sie sich an einem gemeinsamen Bezuge der Geräte zur Bestimmung des Fettgehaltes zu beteiligen wünschen und in jedem Falle der Beanspruchung des Kontrollinspektors, unabhängig davon, ob sie an dem gemeinsamen Bezuge der Geräte teilnehmen oder nicht, die Anzahl der Stiere und Kühe, von welchen gezüchtet wird beziehungsweise werden soll und die Gesamtzahl der Herde erwachsener Tiere anzugeben.

Diese Nachrichten über Beanspruchung des Kontrollinspektors, über Teilnahme am gemeinsamen Bezuge der Geräte, über den Zucht- und über den Gesamt-Rindviehbestand sind durch die Vermittelung der Vertrauensmänner des Verbandes oder direkt an den Herrn Vizepräsidenten A. von Sivers auf Euseküll (Adresse für gewöhnliche Briefe: Pernau-Felliner Bahn; für eingeschriebene Briefe u. Postsendungen: Fellin; für Telegramme: Halliſt) zu richten.

Ferner werden die p. p. Verbandsmitglieder ersucht Herrn v. Sivers-Euseküll, unabhängig von den obigen Nachrichten, Schemata zu allen den laut den letzten Beschlüssen vorgeschriebenen verschiedenen Büchern als Material zu neu anzufertigenden Büchern zu schicken, weil einige Herren den Wunsch ausgesprochen haben, daß auch die schon vorhandenen Herdbücher bei Neuanfertigung in anderer zweckentsprechenderer Art gedruckt werden. Das Komitee würde dann die besten Formulare zum Druck verfügen. Auch Vorschläge zu Formularen der vom Kontrollinspektor auszustellenden Atteste wären sehr erwünscht, da auch dabei die Wünsche der Herdenbesitzer in erster Linie zu berücksichtigen sind.

Alle diese Anmeldungen ꝛc. bittet Herr von Sivers ihm bis zum 1. Mai ca. zuzustellen.

Ferner werden die p. p. Verbandsmitglieder ersucht das in der Druckerei H. Laakmann in Dorpat erhältliche Schema der Viehstallrapporte probeweise zu benutzen, um festzustellen, ob dieses Schema zweckmäßig oder änderungsbedürftig ist.

Endlich werden die p. p. Verbandsmitglieder ersucht, wenn möglich, in ähnlicher Weise Berechnungen anzustellen, wie teuer sich ihnen der Erzug eines Stückes Edelvieh gestellt habe, beim Stier bis zum vollendeten 18-ten Monat, bei der Kuh bis zum ersten Kalbe, und zwar in welchem Alter.

Die Rapporte und Erzugskostenberechnungen wolle man schon jetzt anstellen und die Ergebnisse dem Kontrollinspektor seiner Zeit zur Einsicht vorlegen.

Der Sekretär.

Nordlivländische Augustausstellung 1909.

Preisausschreiben für eine Rübenkonkurrenz.

Allgemeine Bedingungen:

1. Konkurrenzberechtigt sind Gutsverwalter Livlands mit in ihrer Wirtschaft i. J. 1909 bei feldmäßigem Anbau produzierten Rüben. — Bei der Meldung ist der Name desjenigen Beamten anzugeben, dem die event. Prämie und der Jeton zufallen sollen.

2. Meldetermin: 1. Mai 1909 spätestens Meldegebühr: 1 Rbl. pro Sorte gleichzeitig einzuzahlen. Meldeort: Ausstellungskomitee der Nordlivl. Augustausstellung; Dorpat, Schloßstr. 1.

3. Nach dem 1. Mai müssen Glieder der Expertenkommission, sofern sie vom Ausstellungskomitee darum ersucht werden, auf den Rübenfeldern der angemeldeten Wirtschaften Zutritt und event. gewünschte Aufklärungen erhalten.

4. Inhaber von Wirtschaftseinheiten unter 300 Lofstellen Acker können nicht mitkonkurrieren.

Einlieferungs-Bedingungen:

5. Das einzuliefernde Quantum beträgt 50 Stück von jeder Sorte. Alle Wurzelfrüchte sind mit dem Kraut einzuliefern.

6. Die eingelieferten Früchte stehen zur freien Disposition der Expertenkommission.

7. Der Einlieferungstermin schließt um 8 Uhr des Abends vor Eröffnung der Ausstellung.

8. Der Aussteller hat bei Einlieferung den Nachweis zu erbringen, daß die eingelieferten Wurzelfrüchte seinem Felde entnommen sind.

9. Anmelder, die den Bedingungen der Konkurrenz nicht nachkommen, verlieren ihre Meldegebühr zu Gunsten der Prämienkasse.

Preisbewertungs-Bedingungen.

10. Gr. I. Runkelrüben,
„ II. Turnips und Kohlrüben.
„ III. Möhren (Futterburkanen).

Innerhalb jeder Gruppe findet eine gesonderte Konkurrenz statt. Innerhalb jeder Gruppe kann ein Aussteller mit mehreren Sorten à 50 Stück konkurrieren. Eine Konkurrenz gilt als zustande gekommen, sobald mindestens 3 Konkurrenten vorhanden sind. Die Bewertung geschieht nach Größe aller 50 ausgestellten Exemplare und nach dem allgemeinen Befunde. Gewichtsbestimmung ohne Kraut.

Bei sonst gleichen Leistungen wird die geographische Lage der Wirtschaft berücksichtigt.

Gruppe I.

I. Preis: 100 Rbl. und goldener Jeton,
II. „ 50 „ „ silberner Jeton,
III. „ 25 „ „ Anerkennung.

Gruppe II.

I. Preis: 75 Rbl. und goldener Jeton,
II. „ 50 „ „ silberner Jeton,
III. „ 25 „ „ Anerkennung.

Gruppe III.

I. Preis: 75 Rbl. und goldener Jeton,
II. „ 50 „ „ silberner Jeton,
III. „ 25 „ „ Anerkennung.

11. Unabhängig von der Konkurrenz werden sämtliche ausgestellten Wurzelfrüchte (Gr. I.—III.) einer Analyse auf Trockensubstanz unterworfen. Das Resultat dieser Analyse wird nach der Ausstellung veröffentlicht. Der Sieger in jeder Gruppe d. h. derjenige Aussteller, dessen 50 Wurzelfrüchte den höchsten Gesamtgehalt an Trockensubstanz aufweisen, erhält hierüber ein Diplom ausgefertigt.

Preisrichter-Kommission:

12. R. von Anrep-Lauenhof. E. Graf Berg jun. Schloß Sagnitz. Joh. Borch, Instruktor des Balt. Samenbauverbandes. A. von Samson-Hummelshof. K. Sponholz, cand. chem., Leiter der Versuchsstation. N. von Wahl-Pajus.

Die Konkurrenz wird unternommen um die Gutsbeamten für den Rübenbau zu interessieren. Die Prämien und Jetons werden daher nicht an den Inhaber der Wirtschaft, sondern an seinen Beamten ausgezahlt.

Dem Ausstellungskomitee waren durchaus die Schwierigkeiten bekannt, die sich bei der Aufstellung der Konkurrenzbedingungen ergeben mußten. Mehrere sehr wesentliche Gesichtspunkte wie die Rentabilität des Anbaues, Bodenbeschaffenheit, dietätische Qualität der Wurzelfrüchte u. v. andere mußten bei dieser ersten Konkurrenz unberücksichtigt bleiben.

Möge trotz der fraglosen Lücken des Programmes der Zweck des Unternehmens erreicht werden! Möge der Rübenbau bei uns zu Lande einen Aufschwung nehmen und möglichst viele Wirtschaftsleiter um die Ehre kämpfen 1909 in Livland die größten und besten Rüben produziert zu haben.

Die Konkurrenz ist eröffnet! Der Meldeschluß ist der 1. Mai.

H. von Pistohlkors-Forbushof,
Präses des Ausstellungskomitee.

Erst wiegen, dann wagen!

Wieder naht die Zeit, wo viele Hunderte von Mastochsen und Brackkühen in den baltischen Provinzen an den Fleischer verkauft werden sollen. Und wiederum werden die meisten von ihnen nach alter Weise so auf „gut Glück" nach Augenmaß verhandelt. Die Fleischer haben natürlich eine ganz andere Routine im richtigen Taxieren der Tiere auf Fleischgewicht, als wir Landwirte, die wir doch nur selten in die Lage kommen, geschlachtete Tiere nachzuwiegen. Aber das Lebendgewicht seiner sämtlichen Masttiere (Rindvieh sowohl, wie auch Schweine) sollte der kaufmännisch-rationelle Landwirt doch stets genau gebucht haben, vor und nach der Mast, schon um genau zu erfahren, wie hoch sich bei ihm die Produktionskosten pro Pfund Fleisch gestellt haben, um dementsprechend seine weiteren Kalkulationen und Schlüsse zu ziehen. Aber es wird auch hierin, wie in so vielen anderen Dingen, noch von so manchem bei uns zu Lande immer viel zu sehr nach Augenmaß und auf gut Glück gewirtschaftet.

„Ja, das Wiegen kostet doch so viel," hört man da sagen. Als ob die paar Stunden Wiegearbeit bei so großen Posten überhaupt in Betracht kommen. Nehmen wir als Beispiel an, wir versehen uns bei unserer Taxation auch nur um 20 ℔ pro Tier, was sehr leicht möglich ist, so wäre das bei einem Mastbestande von 70 Stück 1400 ℔, oder bei einem Preise von etwa 10 Kop. ein barer Verlust von 140 Rbl.! Und die Wage selbst kostet bloß 50 Rbl.!

Eine große Fuderwage zu 1000 Rbl., oder eine Viehwage zu ca. 100 Rbl. braucht man ja garnicht sich zu diesem Zweck anzuschaffen. Ich wenigstens habe mir geholfen, indem ich nur eine große Dezimalwage zu 40 Rbl. anschaffte, (dazu die schon vorhandenen Gewichte aus der Klete gebrauchte) und darauf vom eigenen Holzarbeiter ein abnehmbares auf diese Wage festzuschraubendes einfaches Holzgestell machen ließ, in der Art der bei den gewöhnlichen Viehwagen üblichen, sowie zwei apparte schräge treppenartige Aufgänge, die man etwas unter die Enden des über die eigentliche Wage hinausragenden Obergestells schieben muß, damit beim Aufsteigen der Tiere durch die anfänglich ungleiche Belastung die eisernen Wagearme nicht aus ihren Charnieren herausspringen.

Das Gewicht dieses Gestells wurde natürlich reguliert.

Diese äußerst billige Viehwage bewährte sich bestens, sie stand ganz im Viehstall und wurde außer zum Viehwiegen auch zum Nachwiegen der Rauhfutterrationen für die einzelnen Tiere benutzt. Ich kann sie allen, die noch keine Viehwage haben und 100 Rbl. nicht für diesen Zweck ausgeben wollen, nur aufs wärmste empfehlen, nur muß die betr. Dezimalwage von vornherein möglichst stark gearbeitet sein.

Ein annähernd richtiges Resultat kann man auch auf anderem Wege erhalten. Die Klüver-Strauchschen Meß-Tabellen, nach denen man bloß durch zwei schnellausgeführte Bandmessungen das Lebendgewicht vom Rindvieh bestimmen kann, sind von dem auch im Baltikum bestens bekannten A. A. Kalantar in russische Pfund umgerechnet worden (Preis inklusive Zusendung nur 35 Kop. Zu beziehen jedenfalls durchs Bureau des Nordischen Landw. Vereins, Petersburg, Kl. Stallhofstr. 10).

Ich habe solche Bandmessungen an einer größeren Anzahl von Kühen verschiedener Rassen (Angler, Friesen, Jaroslawken, Bauervieh) nachgeprüft d. h. nachgewogen und gefunden, daß die Differenz in der Regel 10—20 ℔ nicht überstieg, nur bei ein paar starkgeschnürten Friesenkühen war es ausnahmsweise ca. 1 Pud. Also auf diesen Umstand (Geschnürtsein) muß man achten, sonst kann man die Tabellen ruhig verwenden. Bei der II. Tabelle (Fleischgewicht) aber nehme man meist nur die letzten Rubriken.

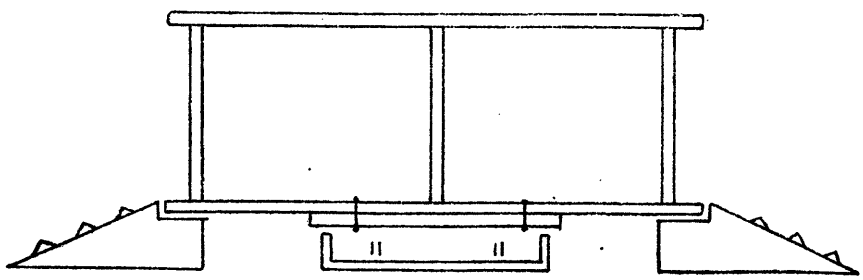
In einer sehr gleichmäßig großen Herde oder in Tiefställen, wo die Tiere im Dünger und Stroh versinken, sind Augentäuschungen bei Gewichtstaxationen selbst bei erfahrenen Fleischern nicht ausgeschlossen.

Also nicht wahr, meine Herren? In Zukunft heißt es auch bei Mastviehverkauf doch lieber stets:

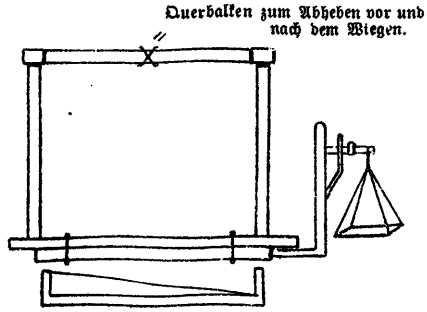
Erst wiegen, dann wagen!

G. Baron Wrangell.

Längsansicht



Seitenansicht.



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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Januar 1909. (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. 15·2	125	Tirsen, Schloß	.	.	.	.	.	.	6	2	1	.	2	2	4	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18·1
	41	Lysohn	.	0	.	.	.	.	2	1	1	.	2	0	4	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	12·4
A. 4. Mittel 7·4	33	Alswig	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6	8	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15·8
	117	Adsel, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3·2
	27	Adsel-Schwarzhof	.	.	1	.	.	.	.	0	2	0	.	0	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4·9
	200	Neu-Kasseritz	.	0	.	0	.	.	0	.	2	.	0	0	1	.	1	.	.	.	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	0	5·6
A. 5. Mittel 7·5	195	Alt-Anzen	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1	.	4	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	13·8
	354	Alt-Anzen II																																
	18	Rappin	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	2	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2·5
	315	Kerjell	.	0	.	.	.	.	1	.	.	2	1	1	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	7·7
	67	Sagnitz, Schloß	.	.	1	.	.	.	.	1	.	0	0	3	.	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6·4
	132	Hellenorm	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	.	.	4·5
	21	Neu-Pigast	.	0	.	.	.	.	0	.	1	.	1	4	1	.	1	.	0	.	.	.	.	0	.	0	.	.	0	.	0	.	.	10·1
	14	Kehrimois																																
A. 6. Mittel 6·0	128	Ahonapallo (Kaster)	.	.	.	.	.	.	0	0	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	0·0
	150	Jurjew (Dorpat)	.	1	0	0	.	0	1	0	0	0	0	2	1	0	1	.	0	.	.	.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	.	1	8·8
	318	Jurjew, Realschule																																
	16	Tabbifer	.	0	.	0	.	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	.	1	.	0	.	0	0	0	0	0	.	.	.	.	0	7·5
	63	Jensel	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4·0
	204	Kardis	.	2	.	.	.	.	2	.	.	1	.	3	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9·9
	64	Palla																																
A. 7. Mittel 8·1	37	Tschorna																																
	223	Narwa-Leuchtturm																																
	139	Waiwara	.	1	.	.	.	0	1	1	0	.	.	0	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	.	.	5·3
	252	Toila	.	1	.	.	.	0	3	1	.	.	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	0	.	.	6·3
	291	Kuckers	.	0	.	.	.	.	0	0	.	0	.	0	0	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	0	3·2
	343	Sompah																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein	.	0	0	0	.	.	.	2	.	.	.	2	2	.	.	0	.	.	1	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	8·9
	297	Port Kunda	1	1	.	.	.	0	2	0	.	.	.	2	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	0	.	.	10·8
	138	Kunda	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	2·1
	146	Wesenberg I	.	5	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	17·0
	355	Wesenberg II	.	2	.	.	.	.	2	0	.	1	1	2	1	.	0	.	0	0	.	.	.	0	1	1	.	.	.	0	0	.	0	11·4
B. 1. Mit. 15·9	339	Gulben	.	.	.	2	.	.	3	4	3	0	4	3	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	21·0
	235	Nowik	0	1	0	0	0	0	2	2	1	.	0	1	0	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	1	10·8
B. 2. Mittel 19·7	296	Jakobstadt	.	.	.	.	.	2	3	4	1	0	1	4	2	0	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	19·1
	239	Wahrenbrock	.	2	0	.	.	0	.	.	10	6	1	0	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21·3
	308	Gerin																																
	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof	0	3	1	.	.	2	2	2	1	1	0	1	8	0	2	.	1	.	.	.	.	0	0	0	0	.	.	0	.	.	1	25·9
	334	Runze	0	0	.	.	.	3	3	.	1	0	1	2	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	.	.	.	.	14·4
	328	Lasdohn	.	.	.	.	.	.	.	8	3	0	0	1	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17·9
B. 3. M. 10·1	166	Raschau	.	.	.	.	.	.	3	1	1	1	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	10·1

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	0	1	.	.	.	.	2	1	0	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	1	0	.	.	.	10·9
	73	Skangal	.	2	.	0	.	0	2	.	0	1	.	2	4	1	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	1	0	.	.	0	13·2
	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	1	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	0	0	.	0	.	1	1	.	.	1	8·4
Mittel 9·6	225	Ranzen	.	1	.	.	.	0	2	.	0	.	1	5	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	12·0
	66	Turneshof	.	1	.	0	.	0	1	0	1	0	1	4	0	.	1	.	0	.	.	.	.	.	0	.	0	.	0	.	.	.	0	10·2
	192	Borrishof	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	0	.	.	1	.	3·2
B. 5.	9	Hummelshof	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	6	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9·6
	107	Rujen	.	2	.	.	.	1	1	.	.	0	2	7	0	.	2	.	1	.	.	.	.	.	0	.	.	..	1	.	.	.	1	18·1
	31	Wagenküll	.	2	0	.	.	0	1	.	0	0	2	5	0	.	.	1	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	0	.	1	14·7
Mittel 18·5	1	Morsel	1	0	2	.	.	.	0	0	.	0	1	3	1	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	9·8
	5	Eusekül	.	2	.	.	.	.	2	.	0	0	1	7	1	.	1	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	0	.	.	.	15·1
	116	Massumoisa																																
B. 6.	2	Fellin, Schloß																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8·4
	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	1	3	.	.	1	.	5	.	.	.	.	2	5	2	.	.	.	2	.	.	2	25·3
Mittel 20·3	12	Addafer																																
	329	Olluftfer	.	.	.	10	.	.	.	3	.	.	1	4	2	2	0	.	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	27·1
B. 7.	211	Weißenstein	1	.	3	.	0	.	4	.	.	1	4	7	3	5	.	.	2	.	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	1	36·7
	178	Orrisaar	0	1	.	.	.	.	2	0	1	0	0	1	1	.	0	.	0	.	.	.	.	1	1	0	.	.	.	0	.	.	0	9·4
Mittel 17·9	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof	.	2	.	.	.	.	2	1	0	1	3	2	1	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11·9
	186	Kattentack	.	3	.	.	.	.	2	0	0	1	1	1	2	0	0	0	2	0	.	.	.	0	0	1	.	.	.	0	0	.	0	13·6
C. 2. M.	338	Schönberg																																
	279	Wiezten																																
	337	Baldohn Bad																																
C. 3. M.	328	Kallenhof																																
C. 4.	249	Metakshof	.	0	2	.	.	.	1	2	.	1	1	5	.	0	1	.	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	2	.	.	.	.	18·7
Mittel 14·6	55	Burtneck, Schloß	.	2	.	.	.	.	.	1	.	1	1	3	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	10·4
C. 5.	119	Haynasch	0	1	0	.	.	1	..	.	.	1	2	3	1	.	1	.	.	2	.	.	.	.	0	.	.	.	5	.	.	.	1	19·3
	46	Salisburg	.	3	.	.	.	.	2	0	.	1	2	8	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	0	.	.	.	2	.	.	.	1	22·8
Mittel 17·2	342	Freyhof	.	2	0	.	.	1	2	.	.	1	2	6	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	..	1	.	.	.	19·5
	129	Uhla	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	4	.	.	1	.	.	.	1	7·4
C. 6.	213	Pernau	.	1	.	.	.	0	2	.	.	0	0	2	.	.	1	.	2	.	.	.	.	1	2	.	.	.	2	.	.	.	0	13·6
M.	345	Pernau II																																
18·2	306	Kurge	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	3	5	3	3	.	.	.	0	.	.	0	.	5	.	.	.	.	.	.	.	1	22·9
C. 7.	164	Reval	0	.	.	.	0	.	1	.	0	1	1	1	8	0	0	.	3	0	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	0	.	.	17·8
M. 9·4	330	Liebwerth	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	0	.	.	.	0	.	.	.	1·1

	№	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.	316	Groß-Berken																																
	276	Grünhof	.	.	.	.	.	1	.	2	1	1	1	3	3	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	0	13·3
Mittel 10·0	280	Ards	.	1	.	.	.	1	.	2	2	1	0	4	5	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	22·6
	246	Mesothen	.	2	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8·2
	321	Autzenburg	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2·4
	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	3·6
D. 3.	222	Riga	.	2	.	.	.	1	1	1	1	1	0	3	2	0	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	0	.	.	0	19·0
M. 10·4	353	Magnushof	.	.	.	0	.	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	0	.	.	.	2·6
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	0	2	0	0	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	0	.	.	.	9·8
D. 6.	341	Werpel, Past.	0	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	1	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	1	.	.	.	1	6·8
	331	Alt-Werpel																																
	179	Patzal	.	2	1	.	1	3	2	0	.	1	1	3	0	.	1	.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	23·3
Mittel 16·2	340	Peddast	0	2	.	.	.	.	1	.	.	1	2	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	13·3
	196	Kiwidepäh	0	0	.	.	.	.	0	.	.	1	0	1	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	9·2
	197	Klosterhof																																
	335	Leal, Apotheke	.	3	.	.	.	1	2	.	0	2	3	5	.	.	1	.	5	0	.	.	.	1	2	.	.	.	2	.	.	.	2	28·4
D. 7.	201	Parmel	.	2	.	.	.	0	2	0	.	1	0	1	2	1	0	.	2	.	.	.	.	0	1	.	.	.	2	.	.	.	1	15·3
	158	Hapsal	.	1	.	.	.	.	2	.	.	2	1	2	1	1	2	.	2	0	.	.	.	.	0	.	.	.	3	.	.	.	1	18·1
Mittel 16·3	333	Paschlep																																
	143	Nissi, Pastorat	.	.	3	.	.	.	2	.	.	.	2	2	3	.	.	.	.	.	1	2	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	2	19·2
	208	Packerort Leuchtt	.	2	.	.	.	.	1	.	.	0	1	1	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	0	.	.	12·8
	209	Odinsholm Leuchtt																																
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	.	.	.	4	.	3	.	4	.	1	.	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	16·3
Mittel 10·0	260	Gr.-Jezern																																
	244	Bixten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3·8
	272	Remten																																
E. 3.	270	Kuckschen	0	0	.	.	.	1	0	0	.	.	0	4	.	.	0	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	10·7
M. 8·6	259	Scheden	.	.	.	.	.	.	0	0	.	0	1	.	.	.	0	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	4·5
	267	Plawen-Mühle	.	.	.	.	.	1	1	0	.	0	1	3	.	.	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	0	10·5
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	6	.	.	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	0	14·3
M. 9·8	240	Lubbessern	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	6·2
	228	Mescharaggezeem	.	.	.	.	.	.	0	.	.	0	.	3	.	.	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	0	.	.	.	6·8
	232	Domesnes, L.	0	.	.	.	.	.	1	.	.	0	1	1	1	.	1	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	1	11·8
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	1	1	.	.	.	.	1	.	.	1	3	2	.	.	.	2	6	0	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	1	23·7
M. 23·0	169	Arensburg	0	1	.	.	.	0	1	.	0	1	1	2	0	0	0	1	4	.	.	.	.	.	0	0	.	.	6	.	.	.	2	22·3
E. 6.	325	Emmast	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	1	.	.	3	3	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	2	18·8
M. 15·4	332	Kassar	0	1	.	.	.	1	.	.	.	2	1	1	.	0	0	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	12·1
E. 7.																																		
M. 15·1	165	Dago Kertel	.	1	.	.	.	.	2	.	.	2	2	2	0	.	1	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	1	15·1
F. 1.																																		
M. 37·8	236	Rutzau	.	4	0	0	0	1	1	2	0	2	6	7	2	.	3	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	2	37·8
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	.	2	0	.	1	1	1	2	0	2	2	1	2	0	2	2	1	.	.	.	0	.	.	0	0	.	5	2	.	0	2	28·9
	347	Schloß Kalleten	.	1	1	1	.	.	.	.	.	2	3	2	.	1	1	2	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	0	1	0	0	.	15·3
Mittel 21·0	346	Funkenhof	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	.	5	3	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	18·2
	265	Grösen	0	0	0	.	.	1	1	3	1	0	2	4	0	.	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	0	16·0
	247	Meldsern	0	0	.	.	.	.	.	1	0	0	1	2	1	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	7·9
	264	Backhusen	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	15	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	.	.	19·6
	263	Gr.-Niekratzen	.	1	1	.	.	.	1	2	1	2	3	7	9	1	7	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	40·8
	262	Rudbahren																																
F. 3.	238	Goldingen	0	3	.	.	0	0	1	1	.	.	2	2	0	.	2	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	.	0	19·7
M. 20·0	254	Pilten	.	2	.	.	.	2	2	0	.	0	4	6	1	.	0	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	20·2

	№	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.	227	Windau																																
	286	Michailowsky, Leucht .																																
F. 5. M.	215	Zerel, L.																																
F. 6. M. M. 22·1	168	Kielkond, Küst. . . .	2	1	.	.	.	0	0	0	.	3	1	2	0	.	2	1	1	0	0	0	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	22 1
	212	Filsand, L.																																
F. 7. 10·0	210	Dagerort, L.	1	.	.	.	.	.	.	0	.	1	.	.	.	.	0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	1	.	0	10·0

Bei normaler Verteilung des Luftdrucks liegt im Januar ein Minimum von 754 mm. an der Nordküste Lapplands; von dort aus nimmt der Luftdruck nach Süden hin zu und erreicht seine höchsten Werte einerseits in einem Ausläufer der Asiatischen Anticyklone im Südosten Europas mit 770 mm., andererseits in Frankreich, dem Gebiet des Atlantischen Maximums mit 767 mm. Im verflossenen Januar war die Druckverteilung insofern eine ähnliche, als sowohl das Minimum, wie die Maxima ihre normalen Lagen beibehalten hatten, nur war der Druck im Zentrum des Minimums auf 749 mm. gesunken, im Zentrum des Atlantischen Maximums aber auf 771 mm. gestiegen, so daß beide Maxima annähernd gleich stark waren. Der Gradient von Südost und Südwest erreichte dabei eine Größe von 11 mm. auf dem Meridiangrad und verursachte dadurch eine Verstärkung der Westwinde in der Nordhälfte Europas, deren Wirkung noch durch die den Norden durchziehenden starken Cyklonen vergrößert wurde. Zu niedrig war der Luftdruck im Norden, in Skandinavien und dem nördlich vom 60. Breitengrade gelegenen Teil Rußlands, wobei die Anomalien bis zu — 5·4 mm. (in Bodö) gingen. Die ganze Südhälfte des Kontinents hatte dagegen zu hohen Luftdruck, besonders der Westen, wo die Abweichungen 7·5 mm. (in Brest) erreichten.

In Abhängigkeit von den Anomalien des Luftdrucks stand auch die Temperatur. In der Nordhälfte Europas brachten die vorherrschenden Seewinde von Westen mit der Feuchtigkeit große Wärmemengen mit sich, die bei der Verdunstung des Meerwassers latent geworden waren. Diese Wärmemengen wurden dann beim Fallen der Niederschläge frei und verursachten in der Nordhälfte Rußlands, wie in Skandinavien und Großbritanien eine zu warme Witterung, die im Gebiet des Eismeeres und teilweise der Ostsee in Anomalien von + 5 Grad zum Ausdruck kam. Die größte Abweichung, + 6·3 Grad, wurde in Haparanda beobachtet. Die Südhälfte Europas hatte dagegen eine zu niedrige Temperatur, wobei die größten Abweichungen auf die Gebiete des Schwarzen und Kaspischen Meeres entfielen (in Bukarest — 5°4, in Astrachan — 4°4).

Auch die Niederschläge waren in Übereinstimmung mit den übrigen Witterungselementen verteilt, indem sie im allgemeinen in dem größeren südlichen Teil des Kontinents zu spärlich, im Norden Europas und in Ost-Rußland aber zu groß waren. Zu reichliche Niederschläge an vereinzelten Beobachtungspunkten im Süden sind wohl nur lokalen stärkeren Regenfällen zuzuschreiben. In Rußland fielen die Niederschläge, der Jahreszeit entsprechend, meist in Form von Schnee, so daß zum Schluß des Berichtsmonats außer einem kleinen Gebiet an der Westküste Finnlands und den Küstenstrichen des Schwarzen Meeres alle Gebiete des Reiches eine Schneedecke hatten.

Die Cyklonen des Berichtsmonats nahmen ihren Ursprung meist im Westen von Skandinavien und bevorzugten in ihren Bahnen den Norden Europas, wenn auch mehrere von ihnen den ganzen Kontinent bis in den Südosten hinein durchzogen. Sie waren meist sehr stark ausgeprägt: in ihrem Zentrum sank der Luftdruck an 21 Tagen unter 740 mm., an 8 Tagen gar unter 730 mm. und als absolutes Minimum des Luftdrucks wurde der ungewöhnlich niedrige Wert von 714·1 mm. (am 17. in Reykjavik) beobachtet. Für die Ostseeprovinzen war nur ein Minimum von Bedeutung, das sich denselben vom 10. bis 13 von Norden her näherte und am 12. reichliche Schneefälle hervorbrachte, die für viele Stationen das Monatsmaximum der im Berichtsmonat allerdings sehr spärlichen Niederschläge bildeten.

Die Anticyklonen waren nicht zahlreich, aber ebenfalls stark ausgeprägt, so daß in ihrem Zentrum an der Hälfte aller Tage im Monat ein Luftdruck über 780 mm. konstatiert werden konnte. Die Bahnen der Anticyklonen lagen, entsprechend der allgemeinen Luftdruckverteilung, vorherrschend im Süden. Der höchste Luftdruck des Monats wurde mit 788 mm. am 1. in Novosybkow (Gouv. Tschernigow) beobachtet.

Die Ostseeprovinzen mit einem annähernd normalen Barometerbestand hatten eine zu warme, dabei aber viel zu trockene Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug der Niederschlag im verflossenen Januar 45 Prozent des normalen und war auf die einzelnen Gebiete recht gleichmäßig verteilt. Den normalen entsprechende Niederschlagsmengen hatten nur vereinzelte Stationen (Weißenstein u. Rutzau), während viele Gegenden unter 10 mm. Niederschläge hatten, besonders das Peipusgebiet und der größte Teil Mittelkurlands. Auch die Zahl der Tage mit Niederschlägen war zu klein und betrug 11 statt der normalen 15.

Folgende Tabelle zeigt die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl der Tage mit Niederschlägen auf die einzelnen Gebite.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	15·1	13
A_2	—	—	B_2	19·7	12
A_3	15·2	9	B_3	10·1	8
A_4	7·4	7	B_4	9·6	12
A_5	7·5	7	B_5	13·5	11
A_6	6·0	12	B_6	20·3	9
A_7	8·1	9	B_7	17·9	14
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	10·0	6
C_3	—	—	D_3	10·4	13
C_4	14·6	10	D_4	—	—
C_5	17·2	10	D_5	—	—
C_6	18·2	11	D_6	16·2	11
C_7	9·4	12	D_7	16·3	12
E_1	—	—	F_1	37·8	18
E_2	10 0	6	F_2	21·0	16
E_3	8·3	10	F_3	20·0	14
E_4	9·8	7	F_4	—	—
E_5	23·0	14	F_5	—	—
E_6	15·4	10	F_6	22·1	16
E_7	15·1	12	F_7	10·0	9

Die Temperatur im Berichtsmonat war um mehrere Grad zu hoch u. z. im Norden mehr als im Süden. Trotzdem kam nur eine Tauwetterperiode am Anfang des Monats vor, während die ganze übrige Zeit hindurch leichte Fröste herrschten. Erst in den letzten Tagen des Monats traten stärkere Fröste ein und der letzte Tag war neben dem ersten an den meisten Stationen der kälteste. Die Monatsminima lagen meist recht hoch und sanken nur an wenigen Stationen unter — 20 Grad. Dieselben betrugen u. a.

am 31.	in	Parmel (Estland)	— 16°9
„ 31.	„	Past. Werpel „	— 17°0
„ 31.	„	Kukers „	— 20°0
„ 1.	„	Neu-Kasseritz (Livland)	— 18°1
„ 31.	„	Skangal „	— 20°1
„ 31.	„	Magnushof „	— 18°0
„ 31.	„	Mesothen (Kurland)	— 14°1.

Wintertage, an denen das Maximum unter Null Grad lag, gab es 25 bis 27, während das Minimalthermometer an allen Tagen unter dem Gefrierpunkt blieb.

Die Bewölkung entsprach mit ca. 80 Prozent der möglichen annähernd der normalen, doch wurde nur ein klarer Tag mit weniger als $^2/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung beobachtet, denen 19 trübe Tage gegenüberstanden.

Infolge der geringen Niederschläge konnte sich keine dicke Schneedecke bilden, und da der Schnee häufig bei starkem Winde fiel, blieb namentlich auf höher gelegenen Wegen wenig liegen, so daß die Schlittenbahn bis zum Schluß des Berichtsmonats, eine mangelhafte blieb. B. S. — C. K.

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 im Januar 1909.

Thesen zur Frage der Rentabilität unserer Wirtschaften,

von A. von Sivers-Euseküll erörtert. Wegen vorgerückter Tagesstunde wird nicht diskutiert.

Es präsidiert der Ehrenpräsident der Ökonomischen Sozietät, dim. Landrat E. von Öttingen-Jensel.

* * *

1. Eine Nettorevenue von 4 Rbl. pro Lofstelle Acker deckt bei den meisten unserer „gutbebauten" Güter erst nur die mit 5% berechneten Zinsen des Wirtschaftsgebäudekapitales und eine solche von 5—6 Rbl. pro Lofstelle Acker die Zinsen des Gebäude- und Meliorationskapitales.

2. Auch wenn gut bebaute und gut meliorierte Güter nach unseren Begriffen teuer verkauft werden, so erhält der Verkäufer, abgesehen von Wald und industriellen Betrieben, vom Käufer im Kaufpreise weniger als das im Gut investierte Gebäude- und Meliorationskapital beträgt und schenkt noch außerdem dem Käufer das gesamte Areal an Acker, Wiese und Weide.

3. Viele unserer Gutsbesitzer würden sich finanziell viel besser stehen, wenn sie, anstatt ihr Gut selbst zu bewirtschaften oder zu verpachten, sämtliche Wirtschaftsgebäude auf Abbruch verkaufen, Vieh und Pferde, Maschinen und Geräte losschlagen und Acker, Wiese und Weide als Unland liegen lassen oder aufforsten würden. Es fielen dann fort die Ausgaben an Assekuranz für Gebäude, Vieh, Pferde, Maschinen, Geräte, Korn, Futter 2c., an Remonte der Gebäude, Ersatz von lebendem und totem Inventar und dessen Remonte, an Gagen und Löhnen aller Art, an Kunstdünger, Kraftfutter und Saaten, ferner der ganze Brennholzkonsum 2c. Nicht außer Acht zu lassen wäre dabei auch die Verminderung der jährlich zu zahlenden Steuern und schließlich das Fortfallen von Verlusten aller Art, wie sie so oft entstehen wegen der durch die Assekuranz nicht genügend gedeckten Feuerschäden, Krepieren von Tieren, Diebstahl und Verderben von Maschinen und Geräten. Dem Allen gegenüber steht auf der Kreditseite nur die Ernte an Feldfrüchten!

Und diese, zu noch so günstigen Preisen, die im Bereiche der Wahrscheinlichkeit liegen, veranschlagt, deckt in viel mehr Fällen, als meist angenommen wird, die Summe der vorhin erwähnten Posten noch lange nicht. Ein klassischer Beweis dafür ist die Erfahrung, welche mehrere Gutsbesitzer infolge der Revolution gemacht haben, deren sämtliche Gebäude verbrannt und deren sämtliches Inventar geraubt worden war. Wo auf diesen Gütern überhaupt gar keine Landwirtschaft mehr getrieben wird, steht sich der Gutsbesitzer jetzt finanziell besser als früher, als er selbst wirtschaftete oder sein Gut verpachtet hatte. Ich fürchte, es gibt noch viele unverbrannte Güter in den Ostseeprovinzen, wo der Fall ebenso läge, vollends wenn man den neuerdings so bösen Arbeitermangel und die so sehr gesteigerten Lohnansprüche in Betracht zieht. Diese letzteren Umstände haben übrigens auch früher rentabele Wirtschaften jetzt zu direkt verlustbringenden gemacht. Die Arbeiternot hat die Gutsbesitzer veranlaßt sich nach allen Seiten nach Arbeitern umzusehen. So sind z. B. Personen ausgeschickt, um allein für ein Kirchspiel 200 russische Arbeiterfamilien aus dem Reichsinnern heranzuziehen. Sorgen machen Einem da wohl die von diesen Leuten eingehaltenen vielen Feiertage und deren übele Folgen.

4. Als Wirtschaften, welche allein schon im wohlverstandenen Interesse der Besitzer selbst ganz aufgelöst werden müßten, möchte ich solche bezeichnen, welche undankbaren Boden und unkultivierte Moorheuschläge haben, vollends wenn diese noch weit vom Hofe belegen sind; welche ihre Milch nicht höher als für 5 Kop. netto verwerten und auf Flachsbau angewiesen sind, um die im Sommer notwendige Arbeitskraft im Winter zu beschäftigen.. Auch peinlichste Kontrolle und Sorgfalt kann eine solche Wirtschaft nicht zu einer rentabelen machen, besonders wegen der hohen Arbeitslöhne. Denn der Arbeitstag der eigenen Knechte und Tagelöhner stellt sich im Sommer auf nicht wenigen Gütern — wenn man alles, was da hinein gehört, richtig berechnet — bereits auf 1 Rbl.! Daß unsere Landwirtschaft bei solchen Löhnen nicht existieren kann, ist selbstverständlich. Es bleibt uns nichts anderes übrig als mit aller Energie den Import von Arbeitern zu organisieren.

5. Vor allem gilt es unsere Wirtschaften in Betreff ihrer Organisation den so sehr veränderten Verhältnissen anzupassen und zwar in der Richtung, daß wir an teurer Arbeit sparen, dagegen intensiv wirtschaften in Bezug auf diejenigen Faktoren, welche von der Teuerung nicht oder wenig beeinflußt worden sind. In dieser Hinsicht erlaube ich mir nun folgende Thesen aufzustellen in der Hoffnung, daß die Diskussion wesentlich zur Klärung über deren Berechtigung beitragen wird.

A. Es ist hohe Zeit, daß wir — wie unsere Väter und Großväter es taten — unser Ackerareal wieder in sog. Binnenschläge und Außenschläge teilen und für jede Schlagart gesonderte Rotationen einführen. Die nah vom Wirtschaftszentrum belegenen Binnenschläge sind häufiger und stärker mit Stalldünger zu düngen bei möglichst intensivem Hackfruchtbau, kombiniert mit Anbau von viel Mengkorn zwecks Gewinnung von Kraftfutter einerseits und Grünfutter andererseits. Solches Mengkorn, bestehend aus einem Gemisch von verschiedenen Leguminosenarten, Hafer und Gerste, hat den großen Vorzug der höchsten Erträge, gibt als Korn und Stroh sehr wertvolles Futter, ist als Grünfutter bis zur Reife verwertbar und greift den Boden viel weniger an als ungemischt angebautes Korn. Bei Zugabe von Kunstdünger kann solches Mengkorn mehrere Jahre hinter einander angebaut werden. Schließlich ist hervorzuheben, daß das Mengkorn besonders zur Unterdrückung und Vernichtung des Unkrautes beiträgt, also arbeitersparend wirkt. Ich empfehle unter Umständen auch reifes Mengkorn gehäckselt als Viehfutter zu verwenden.

B. Bei den Außenschlägen soll der Roggenbau mit darauf folgendem mehrjährigen, gut bestandenen Kleegras die Basis bilden bei nur wenig Anwendung von Stalldünger, dagegen intensiver Düngung mit Phosphorsäure und Kali. Durch häufige Kunstdüngergaben und richtige Saatmischung müssen wir einen lohnenden mehrjährigen Kleegrasbau erzwingen. Denn schlecht bestandene Grasfelder bewirken eine nur schwer wieder zu reparierende Bodenverarmung.

C. Da wir bei den hohen Arbeitslöhnen schlechte Ernten nicht vertragen können, so dürfen wir undankbaren Boden überhaupt nicht beackern, sondern sollen ihn — wenn er sich nicht zur Wiese eignet — aufforsten. Wo wir aber ackern, da sollen wir durch reichliche und häufige Kunstdüngergaben möglichst hohe Ernteerträge zu erzielen suchen.

D. Was unsere Wiesen betrifft, so laborieren wir meist an dem falschen Bestreben möglichst viel Loffstellen Wiese abzuernten. Alle weniger guten Wiesen sollten als solche ausgeschieden und als rationell behandelte Weiden genutzt werden. Unter solcher rationellen Behandlung verstehe ich: Drainage, Düngung und möglichst häufiges Walzen mit sehr schweren Walzen, um das Wachstum der Gräser zu fördern und die Hümpelbildung zu verhindern.

E. In reichlicher und guter Viehweide liegt einer der wesentlichsten Faktoren für die Rentabilität der Wirtschaft, weil das Gros unserer Wirtschaften seinen Krebsschaden in der Vernachlässigung genügender Fütterung der Herde im Sommer und Herbst hat.

F. Wir leben noch immer in dem Wahne, daß wir alles selbst sehr gut zu leisten und zu machen verstehen, und sollten uns doch ehrlich sagen, daß wir für unseren Beruf doch meist viel zu wenig vorgebildet sind. Die Folge davon ist, daß wir zu wenig bescheiden sind und uns auf allen möglichen und unmöglichen Wirtschaftsgebieten betätigen, anstatt uns in dieser Hinsicht zu beschränken und uns mehr als bisher zu spezialisieren. Treibe Pferdezucht, wer davon wirklich was versteht, züchte Saaten, wer sich die dazu nötigen Vorkenntnisse erworben hat ꝛc. Wir alle machen aber meist alles und daher meist alles schlecht und wundern uns dann, wenn das Resultat ein recht trauriges ist. Das habe ich alles an mir selbst schmerzlich genug erfahren. Da wir nun aber nicht mehr in die Schule gehen können, so gilt es Spezialisten auf verschiedenen Gebieten zu gewinnen, welche uns mit Rat zur Seite stehen, wie Instruktore für Pflanzenzucht, Wiesenbau, Viehhaltung ꝛc. Unter uns selbst müßten wir eine den Verhältnissen Rechnung tragende Spezialisierung vermittelst Arbeitsteilung in die Wege leiten, indem wir z. B. die Aufzucht von Jungvieh nicht alle selbst treiben, sondern in den verschiedenen Gegenden die dazu besonders geeigneten Gutsbesitzer ermitteln und diese damit auf Grund getroffener Vereinbarungen betrauen.

G. Das landw. Maschinenwesen liegt bei uns ganz im Argen, weil jeder von uns auf diesem Gebiet experimentiert und wir uns noch immer nicht zur Gründung einer Zentralstelle für systematische Prüfung von landw. Maschinen aufgeschwungen haben. Und doch muß anerkannt werden, daß weit reichlichere Verwendung von Maschinen als bisher sich für uns als dringende Notwendigkeit erweist. Es müßte daher beispielsweise im nördlichen Livland auf einem geeignet belegenen, einem im Maschinenwesen wirklich bewanderten Besitzer gehörigen Gute, mit Hilfe von Subventionen von Seiten der Kreisvereine, eine Prüfungsstelle für landw. Maschinen und Geräte errichtet werden. Die Prüfungsergebnisse wären dann von Zeit zu Zeit in der Balt. Wochenschrift zu veröffentlichen.

H. Bei einem Roggenpreise von 80 Kop. pro Pud, einem Milchverwertungspreise von 4½ Kop. pro Stof netto loco Stall kann eine Hofeswirtschaft, welche nur aus Acker, Wiese und Weide besteht, bei den jetzigen Lohnverhältnissen nicht nur keine Nettoeinnahmen geben, sondern muß verlustbringend sein. Sobald wir daher bei solchen Preisen für unsere Produkte wieder angelangt sein werden, und keine Aussicht für bald eintretendes Steigen der Preise vorhanden ist, müßten wir unseren Wirtschaftsbetrieb nach englischem Muster umgestalten, d. h. auf unseren Feldern fortlaufend gedüngte Gräser anbauen und in unseren Ställen als Streumaterial Streutorf und Holzwolle verwenden bei intensivem Maschinenbetrieb. Daß auf einigermaßen graswüchsigem Boden bei richtiger Behandlung auch bei unserem Klima langjährige Graskultur möglich und lohnend ist, ist bei uns bereits durch 8-jährige Versuche nachgewiesen worden.

I. Wir haben bisher geglaubt, daß wir, besonders wenn wir auf dem Lande aufwuchsen und gern spazieren ritten oder auf die Jagd gingen, damit für den landwirtschaftlichen Beruf sehr gut vorbereitet waren. Nur wenige von uns haben vorher einige Zeit bei einem tüchtigen Landwirt verbracht, um — oft in einem sog. Blitzkursus — die allernotwendigste Praxis kennen zu lernen. Es dürfte an der Zeit sein, daß diese auf Fronwirtschaft berechnete Altvätergewohnheit einer den jetzigen Verhältnissen besser angepaßten Art der Vorbildung Platz macht. Wir, die wir nicht mehr in der Lage sind in dieser Hinsicht Versäumtes nachzuholen, müßten — indem wir in kleinen Gruppen zu geeigneter Zeit über Land reisen — die Organisation solcher auswärtigen Wirtschaften studieren, welche für uns und unsere immer schwieriger werdenden Verhältnisse lehrreich sind. Mir will scheinen, daß wir in Schweden in dieser Richtung viel lernen könnten.

K. Dasselbe läßt sich aber auch vielfach von unseren Beamten sagen, welche ebenfalls zum großen Teil der genügenden Vorbildung für ihre Berufstätigkeit ermangeln. Das mag mit ein Grund dafür sein, warum hierzulande im allgemeinen tüchtige Vorbildung für wirtschaftliche Berufe noch relativ wenig gewürdigt und nicht entsprechend bezahlt wird. Wir haben allen Grund von unseren Verwaltern, Meiern, Futtermeistern, Aufsehern, dem gesamten Forstpersonal ꝛc. an gründlicher Berufsvorbildung mehr als bisher zu fordern und, wo sie uns geboten wird, entsprechend höhere Gehälter zu bewilligen. Unsere Beamten müssen begreifen können, daß die alte gute Zeit mit ihrem Schlendrian und der Vergeudung von menschlicher Arbeitskraft längst vorüber ist, und es jetzt gilt bei anderer Organisation der Arbeitskräfte, veränderten Rotationen und neuen Kultur-

methoden größere Mengen solcher Produkte zu produzieren, welche möglichst wenig menschliche Arbeitskräfte beanspruchen. Wo sind aber bei uns die Lehranstalten, wo tüchtige Verwalter, Förster, Futtermeister, Meier ꝛc. ausgebildet werden? Die Befürchtung, daß wir bei Begründung solcher Schulen deswegen Fiasko machen werden, daß deren Zöglinge durch höhere Gehaltsangebote verlockt außerhalb Livlands ihre hier erworbenen Kenntnisse verwerten werden, darf uns nicht davon abschrecken, solche Schulen ins Leben zu rufen. Denn einerseits läßt sich dem entgegenarbeiten, indem diese Schulen nicht — wie sonst so oft bei uns aus ganz falsch angebrachter Humanität geschehen — als Wohltätigkeitsanstalten errichtet werden, und andererseits müssen wir Gutsbesitzer bereit sein zuverlässigen und tüchtig vorgebildeten Beamten solche Gehälter zu bewilligen, daß sie keine Veranlassung haben, sich nach anderen Stellen umzusehen. Unsere Parole müßte lauten: Wenige aber tüchtige, viel leistende und gut bezahlte Beamte!

L. Um aber einen tüchtigen Beamtenstand und Arbeiterstand auf dem Lande heranzuziehen und zu behalten, gilt es in erster Linie eine geregelte Altersversorgung zu schaffen, welche durch langjährigen, tadellosen Dienst hier im Lande erworben wird und nur an hier im Lande Lebende zur Auszahlung gelangt.

Bericht des Pflanzenbaukuratoriums 1908.

Es ist ein eigenartiges Mißgeschick, das über dem Versuchsgarten des Pflanzenbaukuratoriums in Kallenhof waltete. Einmal war es der Rost, der alle Versuche zu nichte werden ließ, in diesem Jahre aber hatten die Versuche zuerst unter starker Dürre zu leiden, späterhin wurde durch einen schweren Gewitterregen ein Teil der Pflanzen auf den Parzellen vollständig niedergeschlagen, so daß dieselben grün abgemäht werden mußten. Das Pflanzenbaukuratorium hatte auf seiner Sitzung am 18. Januar 1908 zu Dorpat in erster Linie beschlossen von den im Jahre 1907 im Garten angebauten 27 Hafersorten, sieben der am besten erscheinenden zu Vermehrungszwecken im Felde anzubauen; weiter sollten Anbauversuche mit Luzerne und Serradella gemacht werden. Zum Schluß wurde ins Auge gefaßt, die bei uns im Lande am häufigsten angebauten Leguminosen mit der in den Provinzen verbreitetsten Hafersorte im Gemenge auszusäen, um feststellen zu können, welche Sorten am besten in Bezug auf die Reifezeit zusammenpaßten. Durch die Vermittlung des Samenbauverbandes wurden die fehlenden Saaten zur Verfügung gestellt, außerdem aber noch ein weiteres getan, indem d. S. B. V. Petkuser Sommerroggen zu Anbauversuchen schickte.

Von dem oben erwähnten Mißgeschick, daß die Pflanzen nämlich durch den Regen an den Boden angeschlagen, grün abgemäht werden mußten, wurden leider die mit Hafer im Gemenge angesäeten verschiedenen Leguminosen betroffen. Wenn auch dieser Versuch durch mehrere Jahre hindurch wiederholt werden muß, so ist es doch zu bedauern, daß ein Jahr verloren ist.

Über die Anbauversuche mit Luzerne und Serradella glaube ich kurz hinweg gehen zu dürfen. Sowohl Luzerne als auch Serradella wurden ohne Überfrucht gesät, dieses hatte eine starke Verunkrautung der Versuchsparzellen, die ½ Lofft. groß waren, zur Folge. Erst nachdem das Unkraut abgemäht worden war, entwickelten sich die Pflanzen, doch ist kein Schnitt erzielt worden.

Die Aussaat pro ½ Lofft. betrug bei Luzerne 10 ℔ russ., wobei die eine Parzelle geimpft, die andere ungeimpft blieb.

Wie die Pflanzen sich den Winter über halten und welche Resultate der nächste Sommer zeitigt, muß abgewartet werden. Für die Serradella-Ansaat wurden pro ½ Lofft. 13 ℔ verbraucht. Hier konnte leider keine Impfung vorgenommen werden, da es nicht möglich war Nitragin, mit dessen Anwendung auf den Versuchsfeldern und Wirtschaften in Deutschland so glänzende Erfolge erzielt werden, zu erhalten. Obwohl nur die eine Parzelle unter Hafer gesät worden und recht unkrautfrei war, entwickelten sich auch hier die Pflanzen nicht genügend, um einen Schnitt oder wenigstens einen späten Weidegang für das Vieh zu bieten. Es mag wohl der Grund hierfür in der späten Hafererute, Anfang September, zu suchen sein. Wenn es auch verfrüht wäre hieraus schon endgültige Schlüsse zu ziehen, so glaube ich doch von einer Ansaat ohne Überfrucht der starken Verunkrautung wegen abraten zu müssen, ob aber überhaupt beide erwähnten Pflanzen bei uns eine Rolle spielen werden, erscheint mir doch sehr fraglich. Die Luzerne als Futterpflanze bietet keinen Ersatz für Klee. Warum sollte man den Luzernebau demjenigen des Klees vorziehen? Im günstigsten Falle werden wir von einem Luzerneschlag drei Schnitte erzielen, ob aber diese drei zwei Kleeernten von einem Schlage an Qualität gleichkommen, wage ich doch zu bezweifeln.

Weit wichtiger erscheinen mir die Versuche mit Serradella; können wir von dieser Pflanze als Unterfrucht in der abtragenden Halmfrucht einen späten guten Weidegang oder Grünfutterschnitt erzielen, so ist das ein sehr nennenswerter Vorteil. Mir scheint allerdings unser Klima ein schwerwiegendes Hindernis zu sein, um dieses Vorteils teilhaftig werden zu können.

Der Anbau des Petkuser Sommerroggens hat durch starke Erkrankung des Roggens an Rost und überwucherndes Unkraut zu keinem Resultat geführt; die Saat, die der B. S. V. zur Verfügung gestellt, war hervorragend, und werden wir uns wiederum an den Verband mit der Bitte wenden, uns nochmals ein kleines Quantum zur Verfügung zu stellen. Denn, können wir solch ein Korn und dementsprechende Ernten erzielen, so sollten wir, wo Sommerroggen in Betracht kommt, uns mit keinen andern Sorten quälen.

Von der Hafersorte, die zu vermehren beschlossen worden war, kamen 4 Fahnenhafersorten: Neu-Woidomascher, Jaune Geante, beides französische Sorten und weißer und gelber Riesen-Fahnenhafer, zwei deutsche Sorten, ferner vier Rispenhafersorten in Betracht: Hvitling, Ligowo, Goldregen und Hessel. Um die Saatparzellen eventuell jäten zu können und dadurch eine reine Nachzucht der Sorten zu erhalten, sollte der Hafer auf 6″ gedrillt werden. Als dieser Beschluß gefaßt wurde, setzte ich voraus, daß es mir gelingen würde, mir für diesen Zweck eine kleine Handdrillmaschine zu verschaffen. Im Frühling, als der Hafer gesät werden sollte, wurde meine Hoffnung, eine Drillmaschine zu erhalten, getäuscht, es blieb mir nichts anders übrig, um den Beschluß des Kuratoriums auszuführen, als mit dem einspännigen Hakenpfluge Rillen auf den zur Saat fertiggestellten Acker zu ziehen und in diese mit der Hand die Saat hineinzustreuen. Mit der eisernen Harcke wurde die Rille zugeharckt. Vergleichsweise waren Hvitling, Goldregen, Hessel und Ligowo breitwürfig gesät, während Neu-Woidoma, Jaune Geante, weißer und gelber Riesenfahnenhafer, wie angeführt, in Rillen gesät wurden. Außer den Hafersorten wurden noch 4 Erbsensorten, kleine russische grüne, weiße dänische, Svalöfer weiße und grüne in Rillen gesät. Das Saatquantum pro ½ Lofstelle betrug 60 ℔ russisch, die Bodenbeschaffenheit war sandig.

Die Vorfrucht Kartoffel ungedüngt. Nachdem nun die junge Haferpflanze ca. 3—4" hoch geworden, wurde behäufelt. Durch diese Arbeit sollte hauptsächlich das aufgegangene Unkraut zerstört werden.

Wenn auch diese Absicht vollständig erreicht wurde, so war der nicht beabsichtigte Erfolg doch ein überraschender. Die behäufelten Pflanzen entwickelten sich vorzüglich. Bestockung und Wachstum ließen nichts zu wünschen übrig. Bei vielen Pflanzen konnte eine zweite Wurzelknotenbildung beobachtet werden und aus einer Pflanze waren bis 5 und 6 Halme emporgeschossen, durchschnittlich 3½. Nachstehende Tabellen geben den Ertrag der Ernte an. Das Behäufeln wurde mit der Handrübenhacke ausgeführt, wobei das die Arbeit ausführende Weib in dem einen Zwischenraum ging und in dem nebenanliegenden die Hacke auf den Erdboden fest andrückend nach sich zog. Bei Angabe der Kosten dieser Arbeit nehme ich als Preis die Zahlen an, für die man meistenteils hier aus der Stadt die Arbeitskraft erhält und führe auch nur die Mehrkosten dieser von der gewöhnlichen Art der Bestellung abweichenden Methode an. Bei den, auf diese Art, angebauten Erbsen muß ein direkter Mißerfolg verzeichnet werden, da die Erbsen eine sehr starke Krautbildung zeigten, jedoch der Schotenansatz sehr schwach war. Diese im Kleinen durchgeführte Art der Bestellung müßte auch auf große Flächen angewandt zu gutem Resultate führen, vorausgesetzt, daß die hier mit der Hand ausgeführte Arbeit dort durch Maschinen ersetzt wird. Zum Behäufeln ließe sich vielleicht ein Instrument, bestehend aus einem Querbalken, mit an ihm befestigten Zinken des Exstirpators verwenden.

Es betrugen die Mehrkosten für eine Lofstelle:

Das Rillenziehen ½ Pferde- u. ½ Männertag	=	150 Kop.
Die Saat u. das Bedecken der Saat 1 Weibertag	=	65 „
Das Behäufeln 1 Weibertag	=	65 „
In Summa		280 Kop.

Der Ertrag von den 4 breitwürfig gesäten Hafersorten war im Durchschnitt an Korn 35 Pud 14 ℔ pro Lofstelle, was auch ungefähr guten Durchschnittserträgen der hiesigen Gegend gleichkommt. Von den 4 behäufelten Sorten wurde im Durchschnitt an Korn 54 Pud 13½ ℔ geerntet, mithin ein Mehr von rund 19 Pud à 70 Kop. nach Abzug der Mehrkosten ein Mehr von 10 Rbl. 50 Kop. pro Lofstelle.

Erdruschtabelle.

Breitwürfig:

Goldregen	1	Lofstelle	Aussaat	120	℔	Ertrag	28	Pud	10 ℔
Hessel	1	„	„	120	„	„	38	„	19 „
Hvitling	½	„	„	60	„	„	21	„	10 „
Ligowo	½	„	„	60	„	„	18	„	3 „

In Rillen und behäufelt:

Jaune Geante	½	Lofstelle	Aussaat	60	℔	Ertrag	28	Pud	29 ℔
Neu Woidoma	½	„	„	60	„	„	34	„	30 „
Weißer Riesen	½	„	„	60	„	„	26	„	27 „
Gelber Riesen	½	„	„	60	„	„	18	„	21 „[1])

Erbsen.

In Rillen und behäufelt.

Svalöf weiße	½	Lofstelle	Aussaat	60	℔	Ertrag	13	Pud	4 ℔
„ grüne	½	„	„	60	„	„	14	„	20 „
Dän. weiße	½	„	„	60	„	„	12	„	32 „
Kl. russ. grüne	½	„	„	60	„	„	1	„	28 „[2])

[1]) hatte sehr unter Rost und Regen gelitten.
[2]) hatte ungemein starkes Kraut, sehr wenig Schoten.

Vorstehende Arbeiten in Kallenhof hat der Sekretär der Süd-Livl. landw. Gesellschaft, Herr Gustav Rosenpflanzer, für das Pflanzenbaukuratorium in dankenswerter Weise auf das sorgfältigste ausgeführt und ist zu hoffen, daß bei konsequenter Weiterarbeit auf diesem Gebiet in normalen Jahren greifbarere und positivere Resultate zu erzielten sein werden.

Joseph Baron Wolff,
d. Z. Präses der Pflanzenbau-Kuratoriums

Lindenberg, im Januar 1909.

Baltischer Reiter-Verein.

Programm der Rennen in Fellin 1909.

I. Tag.

Freitag, den 14. August.

Distanzritt. Route: Fellin, Parrika, Woiseck, Wöchma, Ollustfer, Fellin (ca. 90 Werst), offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung. Meldungsgeld 25 Rbl. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons. Meldungsschluß am 1. August 1909. Meldung am Start 5 Rbl. mehr.

Meldungen sind zu richten an Herrn A. von Sivers-Fellin, mit Angabe des Namens, Geschlecht, Alter, Farbe und Abstammung des Pferdes und Beifügung des Meldungsgeldes, sowie Namen des Besitzers und des Reiters. — Start um 7 Uhr morgens auf dem Rennplatz. Finish eben daselbst am Pfosten.

Der Distanzritt findet statt bei Meldung von wenigstens 2 Pferden.

II. Tag.

Sonnabend, den 15. August. — Rennen.

1. Eröffnungsrennen. Flachrennen Distanz 1½ Werst, offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren: ohne Gewichtsausgleich. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons.

2. Hürdenrennen. Distanz 1½ Werst. Bedingungen wie bei Nr. 1.

3. Steeple-chase. Preis der „Neuen Tribüne", Distanz 3½ Werst. offen für im Lande geb. Voll- und Halbblutpferde nicht unter 4 Jahren ohne Gewichtsausgleich. 1 Ehrenpreis im Werte von 100 Rbl. gestiftet vom Herrn B. Sewigh in Fellin. 2 Jetons vom B. R.-V. Einsatz 10 Rbl.

4. Baltisches Flachrennen. Distanz 1 Werst, offen für im Lande geb. Hengste, Stuten und Wallache von 3 und 4 Jahren. Gewichtsausgleich: Minimalgewicht 170 ℔. 4 jähr. tragen 10 ℔ mehr als 3 jährige. Erster Preis — Herrenpreis im Werte von 130 Rbl., zweiter und dritter: Jetons vom B. R.-V. Dem Züchter des Siegers ein Ehrenpreis im Werte von 25 Rbl. Einsatz 15 Rbl.

5. Steeple-chase. Tarwast-Memorial. Distanz 3 Werst, offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren, Gewichtsausgleich. Minimalgewicht 180 ℔. Hengste tragen 5 ℔ mehr als Stuten und Wallache. Ein Ehrenpreis im Werte von 100 Rubel und 2 Jetons vom B. R.-V. Einsatz 10 Rubel.

6. Flachrennen: Distanz 2½ Werst, offen für Pferde aller Länder und jegl. Abstammung, nicht unter 4 J., ohne Gewichtsausgleich. Ein Ehrenpreis und 2 Jetons. Einsatz 10 Rbl.

7. Schnitzeljagd im Terrain.

8. Bauern-Flachrennen. Dist. 1 W. 3 Geldpreise à 10, 5 und 3 Rbl. Ohne Einsatz.

III. Tag.

Sonntag den 16. August.

1. Flachrennen: Baron E. von Engelhardt Memorial. Distanz 2 Werst, offen für Pferde aller Länder und jegl. Abstammung, nicht unter 3 J., ohne Gewichtsausgleich. Erster Ehrenpreis im Wert von 50 Rbl. und 2 Jetons vom B. R. V. Einsatz 10 Rbl.

2. Hürdenrennen: Distanz 2½ Werst, offen für im Lande geborene Halblut-Pferde nicht unter 4 J., ohne Gewichtsausgleich. 1. Ehrenpreis und 2 Jetons. Einsatz 10 Rbl.

3. Steeple-chase. Preis der Stadt Fellin. Distanz 3 Werst, offen für im Lande geborene Pferde jegl. Abstammung, nicht unter 4 J., ohne Gewichtsausgleich. Erster Preis: Ehrenpreis der Stadt Fellin. Die 3 ersten Pferde erhalten Jetons. Ohne Einsatz.

4. Flachrennen. Distanz 1 Werst, offen für im Lande geb. Vollblut-Pferde nicht unter 4 Jahre, Gewichtsausgleich. Minimalgewicht 180 ℔. Hengste tragen 5 ℔ mehr als Stuten und Wallache. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons. Einsatz 10 Rbl.

5. Jagdrennen. Distanz 4 Werst, offen für im Lande geb. Pferde jeglicher Abstammung, nicht unter 4 Jahre, ohne Gewichtsausgleich. Start und Finish auf der Bahn, Rennen im Terrain. Erster Preis: Damenpreis, zweiter und dritter: Jetons vom B. R.-V. Einsatz 10 Rbl.

6. Trostrennen-Flachrennen. Distanz 1 Werst, offen für alle am 1. und 2. Tage gelaufenen Pferde, außer den Siegern. Ohne Gewichtsausgleich. Einsatz 5 Rbl. 1 Ehrenpreis.

7. Konkurrenzspringen.

8. Bauern-Hürdenrennen. Distanz 1½ Werst. 3 Geldpreise à 10, 5, 3 Rbl. Ohne Einsatz.

* * *

Direkt im Anschluß an das Rennen findet vor der Tribüne eine Auktion statt. Zugelassen werden: Reit- und Fahrpferde mit nachweislich warmem Blut, jeglichen Alters und Geschlechts. Anmeldungen zu dieser Auktion sind zu richten an A. von Sivers in Fellin. Bei derselben sind anzugeben: Name, Geschlecht, Alter, Farbe und Abstammung des Pferdes; ob Reit- oder Fahrpferd und Name des Besitzers. Gleichzeitig mit der Meldung sind 5 Rbl. einzuzahlen; den Mitgliedern des B. R.-V. werden nach Verkauf des Pferdes die Meldungsgelder retourniert. Jeder Verkäufer hat zu Gunsten der Kasse des B. R.-V. 1 % vom Verkaufspreise zu entrichten.

Meldungsschluß am 25. Juli. Spätere Anmeldungen zahlen 1 Rbl. mehr.

* * *

NB. Alle Rennen, bis auf die NNr. 8 an beiden Tagen, sind Herrenreiten.

2. Pferde, die in den Händen eines Berufs-Trainers gewesen sind, werden nur zugelassen, wenn sie 3 Wochen vor den Felliner Rennen in die Hände des meldenden Besitzers übergegangen sind.

3. Bei den Rennen mit Gewichtsausgleich ist es gestattet, das Minimalgewicht beliebig herabzusetzen, wenn alle am betreffenden Rennen teilnehmenden Reiter damit widerspruchslos einverstanden sind.

4. Die Rennen NNr. 1—6 am ersten Tage und die NNr. 1—4 und 6 am zweiten Tage sind im Dreß zu reiten, die Schnitzeljagd und Jagdrennen im roten Rock. Das Konkurrenzspringen in beliebigem Ajustement.

5. Die Anmeldungen zu allen Rennen, außer dem Trostrennen, sind mit Beifügung des Einsatzes und Angabe von Namen, Abstammung, Alter, Geschlecht, Farbe des Pferdes, sowie der Name des Besitzers und des Reiters, wie des letzteren Farben d. h. Dreß. — an Herrn A. von Sivers in Fellin zu richten. Meldungsschluß am 12. August. Meldungen nach dem 12. August und am Start — 5 Rbl. mehr.

Hie Warmblut!

Motto: Blut ist der Saft
Der Wunder schafft.

In Nr. 6 der Balt. Wochenschrift a. c. entwickelt Herr A. von Sivers seine Ansicht über die Zukunft der livl. Landespferdezucht und gelangt zu dem Resultat, daß — bei Vermeidung einseitiger Zucht von Kaltblut-Schlägen — sehr wohl zwei Schläge, Warm- und Kaltblut, gezüchtet werden können und sollen.

Dieser Ansicht möchte ich auf das Entschiedenste entgegentreten! Wenn auch der Livländische Verein zur Förderung der Landwirtschaft „die vielseitigen Wünsche und Neigungen" der Züchter vor ein „kompetentes Forum" bringen will, würde er damit gar nichts erreichen, sondern den Kohl in unserer Pferdezucht nur noch größer machen, weil dieses „kompetente Forum" sich nie einigen würde. — Seit mehr als 60 Jahren hat man nichts anders getan, als „den Wünschen und Neigungen" dilettantischer Züchter Rechnung zu tragen und hat — unser Ritterschaftliches Gestüt in früherer Zeit leider an der Spitze — das allein zu Wege gebracht, daß das ausgezeichnete Pferd, welches wir besaßen: der estnische Klepper und Doppelklepper vertilgt und verschwunden ist!

Der jetzt sagenhaft gewordene estnische Klepper war ein warmblütiger Schlag und stammte von Pferden ab, die Kaiser Peter I. aus dem Gouvernement Wjätka zur Hebung der Pferdezucht hergeschickt hatte. Die Pferdezucht im Wjätkaschen stand damals — unter starkem Einfluß orientalischen Blutes — in hoher Blüte und ist der Scharfblick dieses großen Herrschers bewunderungswert, mit welchem er auch hier, gerade in diesem Pferd den richtigen Regenerator des livländischen Landpferdes erkannte.

Konnte man sich für unsere Bedürfnisse ein besseres Pferd denken, als es der Doppelklepper noch vor ca. 40 Jahren war, er war überall zu brauchen: als Arbeitspferd tadellos, — welche Bewunderung erregte noch „Wabsikas" auf der Weltausstellung in Paris 1867 in ganz West-Europa; unterm Sattel vorzüglich — der „alte Dau" hatte in der Universitäts-Manege fast ausschließlich Doppelklepper, alle in der hohen Schule geritten — und, was er an Schnelligkeit und Ausdauer vor dem Wagen leistete, ist allbekannt. Aber man war noch nicht zufrieden: der Doppelklepper wäre zu klein und zu temperamentvoll, meinte man, er sollte „aufgekreuzt" und verbessert werden, aber wie überall, war auch hier das Bessere der Todfeind des Guten! Und womit kreuzte man ihn auf? Ja, „wer kennt die Völker — nennt die Namen, die gastlich hier zusammenkamen"!

Statt ein nicht zu großes und schweres, aber starkes, knochiges und in jeder Beziehung leistungsfähiges engl. Halblut zu wählen, wenn schon durchaus aufgekreuzt werden sollte — kamen Ardenner, Finnen, Tambower, Bitjugi und wer weiß was alles ins Land und das Todesurteil des Doppelkleppers war gesprochen! Und — wie sahen die Produkte dieser Aufkreuzung aus? Die Vorderhand war noch als Erbteil mütterlicherseits einigermaßen tief und breit, dann kam ein langer schwacher Rücken, dann nichts nämlich absolut kein Schluß und dann eine Hinterhand mit Schweinekreuz und Froschschenkeln; das Ganze getragen von 4 unproportioniert hohen, schwachen und lymphatischen Beinen, erstklassiges Material für die Wurstmaschine.

Da brach sich endlich die Erkenntnis Bahn, daß das englische Blut der einzige Regenerator sei und wird jetzt seit ca. 15 Jahren konsequent in dieser Richtung gezüchtet. Nun soll diese gesegnete Richtung nicht mehr die herrschende bleiben, — „das englische Blut hat sich nicht bewährt"!

Was sind 15 Jahre für die Regeneration einer herunter gewirtschafteten Landespferdezucht? Eine kleine Spanne Zeit! 50 Jahre mit einer konsequent durchgeführten Zuchtrichtung können erst alle die angezüchteten Fehler allmählich verschwinden lassen.

Wir dürfen nicht weiter experementieren, wir müssen jetzt in der Landespferdezucht konsequent mit warmblütigen Hengsten weiter ziehen!

Beide Schläge, warm- und kaltblütige, neben einander bei uns zu züchten, ist als Landespferdezucht undenkbar; dazu ist unser Zuchtmaterial noch lange nicht reif, es würde ein entsetzliches Chaos entstehen und der letzte kleine Rest brauchbarer Stuten vergeudet werden. — In England war das Experiment möglich, auf jahrhundertelang konstant warmblütig gezogene Stuten kaltblütige Hengste zu setzen und durch diese heterogene Kreuzung Carossiers und schwere Jagd- und Reitpferde zu züchten. Wenn wir einmal das Stutenmaterial, das England längst hat, haben werden — dazu englische Weiden, englisches Klima und Leute, die für Pferde viel Geld anlegen können und auch gerne anlegen — dann können wir getrost Englands Beispiel folgen.

Recht eindringlich möchte ich noch betonen, daß eine Landespferdezucht ihr Fundament nicht in den Zuchten der Großbesitzer und reichen Sportsmen haben kann, sondern einzig und allein im Bauernhof resp. im landwirtschaftlichen Kleinbetrieb. Mag der Großgrundbesitzer ein wirkliches Gestüt unterhalten oder nur gelegentlich ein Paar Arbeits- und alte Wagenpferde — wenns hoch kommt, seine „Reitstute" decken lassen und das sein „Gestüt" nennen — seine Zucht wird immer unrentabel und ein kostspieliger Sport bleiben; — die Unkosten sind zu groß, die Kaufkraft zu gering und — was er züchtet, ist, wie Herr von Sivers sehr richtig sagt, mehr oder weniger immer ein Zufallsprodukt. Gestüte kann nur der Staat unterhalten; er braucht und soll das Kapital, das in seinen Landgestüten steckt, nicht direkt zu verzinsen, sondern seine Aufgabe ist es, indirekt die Landespferdezucht und damit den Volkswohlstand zu heben und zur höchsten Blüte zu bringen. Die Privatgestüte haben die ostpreußische Zucht nicht auf die jetzige Höhe gebracht, sondern — durch die tatkräftige und zielbewußte Hilfe des Staates der bäuerliche Züchter. Er allein kann gut und billig züchten, wenn er Lust und Liebe zur Sache hat. Diese Lust und Liebe aber und namentlich die nötigen Kenntnisse rationeller Aufzucht muß ihm gelehrt und — seine guten Produkte müssen entsprechend bezahlt werden. Wenn ein Bauer für ein wirklich gutes 5-jähriges Arbeitspferd 180 Rbl. verlangt, für diesen „unverschämten" Preis beschmäht und sein Produkt nur für einen Preis los wird, der auch die geringen Unkosten nicht decken, geschweige denn einen Gewinn abwerfen kann, so soll man sich nicht wundern, wenn die Lust und Liebe zur Pferdezucht bei ihm nicht rege wird und wächst.

Zu große Pferde sollen wir in unserer Landespferdezucht auch nicht ziehen; sie taugen nicht für unser Klima und unsere wirtschaftlichen Verhältnisse — später, wenn die Zucht konsolidiert ist, können in besonders bevorzugten Gegenden auch Remonten gezüchtet werden. Fürs erste wäre 2 Arschin 1 Werschok das Maß; für größere Pferde sind unsere Weiden noch zu knapp, das nötige Kraftfutter im Verhältnis zu kostspielig und die entsprechende Leistung bei schwerer Ackerarbeit und Fuhren bei schlechten Wegen zu gering. Meiner Erfahrung nach leistet das kleine Pferd auch vor der Mähmaschine, der Federegge und dem mehrscharigen Pflug genau dasselbe, wie das große; macht dabei weniger Ansprüche an Futter, hält sich besser und hält auch länger vor; immer vorausgesetzt natürlich, daß dieses Pferd warmblütig gezogen ist, denn ohne warmes Blut ist große andauernde Leistung nicht möglich! Das Pferd ist, wie kein anderes Tier, das Produkt der Scholle. Wir haben unser warmblütiges Produkt der Scholle aus Unverstand, Neuerungs- und Besserungssucht vernichtet und unwiederbringlich verloren. Es gilt jetzt durch jahrzehntelange, unausgesetzte, zielbewußte Arbeit ein neues Produkt zu schaffen oder vielmehr — zur Schaffung dieses Produktes der Scholle zu Hilfe zu kommen! Die Pferdezucht eines Landes, das auf die Arbeit des Pferdes angewiesen ist, bildet einen Haupt-Faktor seiner Kultur und seines Wohlstandes, sie ist eine Lebensfrage! Die Landespferdezucht darf nicht Wünschen und Neigungen Einzelner Rechnung tragen, nicht dilettantisch oder gar der Mode folgend, hin und her schwanken, sondern darf einzig und allein nur das zur Richtschnur nehmen, was das Wohl des Ganzen gebieterisch verlangt und zu verlangen berechtigt ist.

Die Verwaltung des Ritterschaftlichen Gestüts Torgel und der Livl. Pferdezuchtverein sind das einzig kompetente Forum für unser Land; sie haben die Initiative zur Reorganisation unserer Landespferdezucht ergriffen und müssen sie konsequent auf der geschaffenen Grundlage durchführen!

Emil Freiherr von Wolff.

Pflüge für Lehmuntergrund.

Bei schwerem harten Lehmuntergrunde machen wir häufig noch den Fehler, daß wir zu viel Arbeit und Kosten auf die Beackerung der — Oberkrume verwenden. Bei jedem starken Regen wird all unsere Mühe doch stets mehr oder weniger wieder vernichtet, weil das Wasser nicht schnell genug in die tieferen Erdschichten abfließen kann. Daß eine Lockerung der Unterschicht in solchen Fällen vor allem dringend notwendig ist, dürfte theoretisch gewiß niemand wiederlegen wollen, aber in der Praxis tut man es dennoch häufig nicht. Die Gründe dazu sind neben unserer baltischen Gemütlichkeit die unleugbare Tatsache, daß man mit dem in der Wirtschaft vorhandenen Gespann für solche Extraarbeiten, die doch gerade in der drängendsten Pflügezeit gemacht werden müssen, meist keine Zeit übrig hat. Außerdem fürchtet man wohl auch die Ausgabe für die sonst zu nichts verwendbaren Untergrundpflüge à 14 Rbl. Also bei 10 Stück schon eine Ausgabe von 140 Rbl.

Hier und da läßt man höchstens zum gleichen Zweck im künftigen Kartoffelfelde im Herbst vorher, wenn grad mal Zeit ist, gleich hinter dem Wendepfluge noch einen Hakenpflug hinterhergehn, der den harten Untergrund etwas aufkratzt. Sehr zu empfehlen ist aber diese Methode doch nicht, da der Hakenpflug, selbst wenn der verstellbare Löffel abgenommen wird, doch recht viel unfruchtbaren Untergrund auf die Oberfläche wirft, was die künftigen Kornernten ungünstig beeinflußt.

Deshalb möchte ich alle Landwirte, die in der gekennzeichneten, oft sehr fatalen Lage sind, auf eine Pflugkombination aufmerksam machen, die, einfach und billig, die obenangeführten Übelstände überwindet.

Vor mehreren Jahren schon ließ ich vom eigenen Hofsschmied an die großen Wendepflüge hinten einen „Gänsefuß" anbringen, so daß der Wendepflug bloß die gute kultivierte Oberkrume umwendete, während der um mehrere Zoll tiefer

gehende Gänsefuß den Untergrund lockerte, ohne ihn, wie es beim Hakenpfluge der Fall, an die Oberfläche zu werfen.

Mittelstarken Arbeitspferden wurde dieses Plus an Zugleistung nicht zu schwer, und selbst wenn die Flächenleistung pro Tag dabei geringer würde, so wäre das trotzdem doch viel billiger, als die Unkosten für einen Extra-Untergrundpflug nebst Extra-Pferd und Mann.

Da so ein simpler Gänsefuß, der durch Mutterschrauben an den übrigen Pflugkörper befestigt wird, also leicht abnehmbar ist, von jedem Hofschmied auch ohne Modell angefertigt werden kann, so sollte wohl jeder, der in ähnlicher Lage ist, wenigstens Versuche damit anstellen. Das kostet ja in diesem Fall fast garnichts.

Nur möchte ich darauf hinweisen, daß das gebogene Eisen, an dem der Gänsefuß am unteren Ende sitzt, ja nicht zu schwach genommen werden darf (etwa $2^1/_2$-zöllig und die Schmalseite nach vorn), da es sich sonst bei etwas steinigem Boden leicht verbiegt und dann nicht mehr zu brauchen ist. Im anderen Fall war die Arbeit sehr erfreulich.

G. Baron Wrangell.

Sprechsaal.

Bullenimport aus Ostpreußen.

Mitte April d. J. wird in Königsberg die 39. Zuchtviehauktion der ostpreußischen Herdbuchgesellschaft für Züchtung von Holländer-Vieh abgehalten werden, und bin ich gern bereit für etwaige Reflektanten baltischer Zuchten dort den Ankauf von Bullen zu übernehmen. Ich erlaube mir aber darauf aufmerksam zu machen, daß es sich nur lohnt, Bullen im Werte von mindestens 500–600 Rbl. anzukaufen, da das geringere Material dort nicht die Qualität des hier gezüchteten erreicht und solche Bullen billiger und besser aus den heimischen Zuchten akquiriert werden können. Aufträge erbitte ich mir im Laufe des März zukommen zu lassen.

O. Hoffmann,
Zuchtinspektor des livl. Holländerzuchtvereins.
Saut, per Pernau.

Noch gibt es kein Vernichtungsmittel.

Die Distelplage.

Überaus dankenswert ist es, daß Herr F. W. in den „Mitteilungen und Publikationen des Baltischen Samenbauverbandes 1908" uns Landwirten ins Gedächnis zurückruft, daß wir nicht müde werden sollen, den Kampf gegen die Distelplage, die unser Getreide so sehr unterdrückt, mit erneuten Kräften aufzunehmen und daß wir weder Mühe noch Kosten scheuen sollen, um die es sich in diesem Falle entschieden lohnt. — Herr F. W. empfiehlt uns eine Reihe von bekannten Vertilgungsmaßregeln, die ich wörtlich wiedergeben will, da sie entschieden dazu beitragen, die Distel zu unterdrücken, doch meinen Erfahrungen nach nicht zu vertilgen. Herr F. W. sagt: „Damit die Disteln sich nicht noch mehr ausbreiten und wir endlich ihrer Herr werden, müssen wir energisch zu Werke gehn und Mühe und Kosten nicht scheuen. Der Hauptvertilger aller Unkrautsamen ist ja wohl ein guter Herbstpflug; ein demselben vorhergegangener Schälpflug mit nachfolgender Egge wirken Wunder bei der Ausrottung der Disteln. Das Schälpflügen muß angefangen werden, nachdem das Korn in Reihe und Glied aufgestellt ist, worauf nach der Einfuhr des Getreides die nachgebliebenen schmalen Streifen geschält werden und die Egge das ganze durchnimmt. Danach bleibt das Land liegen, bis das Unkraut gekeimt hat, worauf das Tiefpflügen beginnt, am besten mit einem Rudolph Sackschen Doppelpflug für 2 Pferde D 8 KN, der die Erde ausgezeichnet zerkrümelt und die Unkrautwurzeln bloßlegt." Ferner sagt Herr F. W.: „Zu der alten, zeitraubenden Art der Bewirtschaftung können und wollen wir natürlich nicht zurückkehren, das Gute, das sie hat, die Vertilgung des Unkrauts aber, denke ich, werden wir am besten erreichen, wenn wir die Saaten mit guten, mit scharfgeschliffenen Scheeren versehenen Saatpflügen unterbringen, statt dieselbe mit der Federegge einzueggen. Dadurch werden die bisher nicht vernichteten Distelwurzeln zerschnitten und an zu schneller Weiterentwicklung verhindert." — „Wo gedrillt wird, muß der Boden vor dem Drillen mit dem Saatpflug durchgepflügt werden. Sobald die kleinen Disteln sich mit ihren 2 Blättern zeigen, müssen sie so tief wie möglich mit scharfen Stecheisen abgestochen werden, eine teure Arbeit, auch wenn sie von Kindern geleistet wird; trotzdem ist es zu empfehlen, wenn die Zeit es irgend erlaubt, dieselbe 2 mal zu machen. Erreicht man nicht ganz die Disteln zu vernichten, so verhindert man das Reifwerden und damit die Weiterverbreitung durch die Saat". Endlich sagt Herr F. W.: „In der Reinbrache können wir sie durch mehrmaliges Schälen sehr vermindern und bei ausgedehntem Rübenbau allmählich ihrer Herr werden."

Ich möchte zu diesen oben angeführten Vernichtungsmaßregeln bemerken, daß sie trotz langjährigen energisch durchgeführten Versuchen dieser Art zu keinem befriedigenden Resultat gekommen sind und die Arbeit sich nicht bezahlt gemacht hat. Die Distel hat sich als ein so zähes Unkraut gezeigt, daß weder Pflug, oder Egge noch das Stechen imstande waren sie zu vernichten. Unterdrücken d. h. nicht noch mehr Platz im Felde einnehmen lassen vermochte ich, sie jedoch vernichten in keinem Falle. Genaue Untersuchungen ergaben, daß die durch den Pflug zerschnittenen und durch die Egge weiterverteilten Wurzelstücke schon in wenigen Tagen Blätter trieben und munter weiterwuchsen. Wurzelstücke bis zu 6 Zoll tief eingepflügt blieben so lange unversehrt in der Erde, bis sie mit der Zeit wieder an die Oberfläche gelangten und dann auch gleich sproßten. Gegen längere Trockenheit an der Erdoberfläche ist die Distelwurzel nämlich zu gewappnet und hält lange aus. Das wiederholte Ausstechen, ja sogar alle 2 Wochen 4 mal wiederholt, vernichtete die Wurzel nicht und erzielte ich durch letztere Maßregel nur so viel, daß das Sommergetreide von der Distel nicht erstickt wurde. Mit meinen Versuchen übereinstimmend, sind in Deutschland gleich ungünstige Resultate erzielt worden. Der Direktor des landwirtschaftlichen Instituts der Albertus Universität in Königsberg (Ost-Pr.), Professor Dr. Albert, hat es sich geradezu zur Lebensaufgabe gemacht ein sicheres Vernichtungsmittel der Distel zu finden und ist bisher zur Überzeugung gelangt, daß es am ratsamsten ist, die Distel ruhig bis zum Abblühen wachsen zu lassen und dann vermittelst einer Sense oder besser einer, eigens zu diesem Zweck käuflichen, Unkrautscheere unterhalb des Blütenansatzes zu kappen. Prof. Albert ist zur Überzeugung gelangt, daß die Distelwurzel in diesem Wachstumsstadium am geschwächtesten ist und, begünstigt durch die zu dieser meist trockene Jahreszeit, nicht mehr die Kraft hat zum 2. mal zu treiben — daß sie dann verdorrt.

Es wäre sehr dankenswert, wenn gleiche Versuche auch in unserem Lande ausgeführt würden und über die erzielten Resultate Mitteilung gemacht würde. — Kartoffel- und Rübenbau schaden der Distel herzlich wenig, ja ich habe im letzten Jahr sogar die Erfahrung gemacht, daß sie auch bei bester Bodenbearbeitung im darauf folgenden Hafer entsetzlich zugenommen hatten. Luzerne, Esparsette, Hanf und Dauerroggen leidet die Distel nach meinen Erfahrungen nicht.

Robert Croon jun. in Seydell.

Landwirtschaftlicher Groß- oder Kleinbetrieb?

Eine Frage, die bei uns aktuell werden muß.

In seiner Rede zur Eröffnung der öffentlichen Sitzung der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät des Jahres 1909 hat der Vizepräsident Herr A. von Samson-Himmelstjerna zu Hummelshof die Momente skizziert, die im Allgemeinen unseren landwirtschaftlichen Betrieb hemmen und speziell in den letzten Jahren ihm schwere Schäden und Verluste gebracht haben. Im folgenden möchte ich meine Ansicht über diesen Gegenstand kurz skizzieren und auf den Punkt hinweisen, wo der Hebel angesetzt werden muß, um unseren landwirtschaftlichen Betrieb vor weiteren, immer tiefer greifenden und schwerer wiegenden Verlusten zu bewahren.

Zum intensiven Großbetrieb unserer Landwirtschaft hat in erster Linie die Passion geführt — ein Sport wie jeder andere — in Zeiten, wo dem Gutsbesitzer noch freie eigene Kapitalien zur Verfügung standen und die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse leichtere und glattere waren. Große, disponible und oft auch darüber hinausgehende Kapitalien wurden in der Wirtschaft festgelegt in Gebäuden, Meliorationen, lebendem und totem Inventar, aber dadurch eine Rente, geschweige denn eine Erhöhung der Grundrente nicht erzielt, wenn nicht ganz besonders günstige Umstände: geographische Lage, gute Verkehrsverhältnisse und leichter, fester Absatz vorlagen. Diese mangelhafte oder gänzlich ausfallende Rente focht den Gutsbesitzer nicht weiter an; er hatte Vergnügen an seiner Wirtschaft und von den Pachten genügend zum Leben, auch schien ihm sein Wald mit seiner stetig steigenden Werttendenz eine unerschöpfliche Reserve. Darüber aber sind sich wohl die wenigsten klar geworden, welche gewaltige Schädigung des Volkswohlstandes resp. des Volksvermögens diese unproduktiven Wirtschaften darstellen. Wieviele Familien könnten auf diesen großen Kulturflächen, die jetzt ihrem Besitzer und Bewirtschafter im besten Falle eine ganz geringe oder gar keine Rente abwerfen, ja meist einen bedeutenden Zuschuß verlangen, selbständig ihr Brot erwerben und zu Vermögen kommen.

Seine unrentable Wirtschaft aufzugeben, entschließt sich der Gutsbesitzer schwer; er hofft immer auf „bessere Zeiten" und fürchtet für seinen Kredit! Der würde doch erschüttert werden, wenn er seine Wirtschaft, trotz der großen Bruttoerträge, die er so gerne veröffentlicht, aufgäbe; also vorwärts! Wohin aber? Wenn die eigenen Kapitalien erschöpft sind und der Hypotheken-Kredit auch, dann kommt der Bank-Kredit und dann, das Ende mit Schrecken!

Wie ruhig und behaglich könnte dieser Mann, der sich jetzt sorgt und quält, leben, wenn er sich entschließen würde, neben der Aufsicht über seine Pächter und seinen Wald, nur ein kleines Areal selbst auf das Intensiveste zu bewirtschaften, selbst Alles zu tun, zu leiten und unter Augen zu haben und von keinem Beamten abhängig zu sein; er würde wahrlich nicht über Mangel an Arbeit zu klagen haben, sondern erfahren, daß eine volle Manneskraft gerade ausreicht! Denn der Wirtschaftsleiter muß vom Morgen bis zum Abend überall selbst sein und Abends selbst in die Bücher eintragen, was unter seinen Augen geleistet, was von ihm ein- und ausgegeben worden ist; er muß seine Arbeit als Beruf und Amt ansehen und nicht als „Beschäftigung"!

Die These, welche Thaer vor 70 Jahren schon für Deutschland aufgestellt hat, daß nur derjenige landwirtschaftliche Betrieb ein rentabler sein kann, in welchem der Besitzer oder Pächter einen namhaften Teil der Arbeitskraft repräsentiert, gilt heute in erhöhtem Maße auch für uns. Wer als Grand seigneur seine Vollblüter auf den Feldern galoppiert oder sie mit der Flinte auf dem Rücken durchstreift, die „freie Zeit" aber zu Besuchs- und Jagdfahrten benutzt, sollte sich nicht Landwirt nennen; freie Zeit hat der Landwirt nie!

Am praktischsten und rentabelsten ist für unsere heimatlichen Verhältnisse ein Acker-Areal von ca. 150 Lofstellen mit etwa ebensoviel guten Wiesen und ca. 40—50 Lofstellen guter, womöglich kultivierter, Weide. Auf diesem Areal können gut gehalten werden: 160 Haupt Friesen, 12 Pferde und bei eigner Meierei 30—40 Schweine; an Kraftfutter sind nur Kuchen resp. Leinsaat zu kaufen und an Leuten zu halten: 1 Meier-Futtermeister, der auch die Klete verwaltet, ein verheirateter Viehpfleger mit 2 Viehmädchen, 1 unverheirateter Knecht für den Arbeitspferdestall und die kleineren Arbeiten auf den Hof, und 4 Knechtsfamilien; von Anfang Juli bis Michaeli noch ein Tagelöhner, hauptsächlich für die Pflugarbeit, während die Knechte mit der Ernte beschäftigt sind. Diese nötigen Leute wird man immer bekommen und nie unter Arbeitermangel zu leiden haben, man wird nie mit Arbeiten im Rückstand bleiben und sie werden auf das Sorgfältigste und Beste ausgeführt werden. Diese Daten und Angaben basieren auf eigner 17-jähriger Erfahrung.

Nehmen wir nun zum Vergleich eine Großwirtschaft, die für Livland wohl durchschnittlich 700 Lofstellen Acker betragen wird, also der Fünffache der oben skizzierten Kleinwirtschaft. Außer Verwalter, Feld-Aufseher, Kleten-Aufseher, Stallmeister mit Gehülfen und dem Viehstall- event. Meierei-Personal, ist die 5—6-fache Arbeitskraft nötig, die zu beschaffen, immer schwieriger wird; — 300 Friesen aber, 60 Pferde und 200 Schweine können unter keinen Umständen gehalten werden, geschweige denn bei einer Acker-Wirtschaft von 4000 Lofstellen — die es doch auch gibt — 1800 Friesen, 360 Pferde und 1200 Schweine! — Das ist doch der klarste Beweis, daß die landwirtschaftliche Produktion nicht, wie eine Industrie, die durch Massenproduktion gewinnbringend ist, progressiv gesteigert werden kann.

Einem Lande mit steigender Kultur ist der Boden zum landwirtschaftlichen Großbetrieb entzogen; in keinem Lande höchster Kultur existiert er mehr, weder in England, noch in Frankreich, noch in Süd-Deutschland, der Schweiz ꝛc. Ich kenne ein Gut im Thurgau von 35 Lofstellen Acker ohne Wiesen; der Pächter hält 20 Simmenthaler Kühe, 1 Stier und 2 große Ackerpferde; zahlt 1000 Franken Pacht, lebt gut, erzieht seine Kinder vorzüglich und macht noch Ersparnisse. Als jemand in der Nachbarschaft dort 2 Güter von zusammen 60 Lofstellen Acker kaufte, zusammenlegte und selbst bewirtschaftete, wurde ihm prophezeit, daß er diesen „Großbetrieb" nicht werde durchführen können. Nach 3 Jahren mußte er liquidieren, — die Mittel waren erschöpft und Kredit ist dort nicht so leicht zu haben wie — leider — bei uns.

Ich weiß aus Erfahrung, welchen Widerspruch meine Ansichten und Vorschläge finden, — immer erhofft man noch „bessere Zeiten" und alles Heil von Bureaus und Kommissionen, die aber nicht imstande sind und es nicht sein können, den Lauf der Zeit aufzuhalten oder gar zur Umkehr zu zwingen.

Emil Freiherr von Wolff.

Waldeck, Februar 1909.

Zurechtstellung.

In dem Bericht über eine Studienreise ins Memeldelta ist in der Diskussion (in Nr. 7 S. 52, Sp. 1, Zeile 17 und 18 v. o.) zurechtzustellen: Referent gibt an, daß die Tiefe der Entwässerungsgräben auf Niederungsmoor je nach dem Zersetzungsgrad und der Situation recht verschieden, in einem Falle bei 60—70 m. Entfernung 60 cm. gewesen sei.

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

WETTERKARTE von LIV-EST-KURLAND

Januar 1909

Niederschlagsmenge.

Stationen = nummerisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
Morsel	143	Riesi, Past.	236	Ruzau	328	Lasdohn		**Halbstationen:**
Schl. Fellin	146	Wesenberg	238	Goldingen	329	Ollustfer		
Eusetüll	148	Haathof	239	Wahrenbrock	330	Liebwerth		
Hummelshof	150	Jurjew (Dorpat)	240	Labdeffern	331	Alt-Werpel	b	Pallo
Neu-Woiboma	158	Haptal	244	Birten	332	Kassar	c	Poebbrang
Abdafer	164	Reval	245	Stricken	333	Paschlep		
Kehrimois	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	334	Kunze		
Labdifer	166	Raschau	247	Meidfern	335	Leal Apoth.		
Turrista	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	336	Pretulu		
Rappin	169	Krensburg	251	Woiseck	337	Baldohn Bad		
Neu-Pigast	177	Jendel	252	Tolla	338	Schönberg		
Lubenhof	178	Orrisaar	254	Pilten	339	Gulben		
Adsel-Schwarzhof	179	Pazal	259	Scheden	340	Paddast.		
Wagentüll	180	Wrangelstein	260	Gr.-Zezern	341	Werpel Past.		
Alswig	182	Hannemek	261	Rubdahren	343	Freyhof		
Tschorna	183	Heinrichshof	263	Gr.-Rietrahen	343	Sompäh.		
Lysohn	186	Kattentack	264	Bachusen	345	Bernau II.		
Salisburg	192	Borrishof	265	Grösen	346	Funtenhof.		
Burtneck	195	Alt-Anzen	266	Wandsen	347	Schl. Kalleten		
Jensel	196	Liwidepaeh	267	Biawen-Mühle				
Palla	197	Klosterhof	269	Stenden Past.	353	Magnushof		
Turneshof	200	Neu-Kasserig.	270	Kuckschen				
Neu-Wrangelshof	201	Parmel	272	Remten	220	Ust-Dwinsk		
Slangal	204	Kardis	275	Herzogshof				
Ronneburg-Neuhof	208	Paderort L.	276	Grünhof				
Drabdusch	209	Odinsholm L.	277	Grenzhof, Past.				
Alt-Bewershof	210	Dagerort L.	279	Wiezen				
Stodmannshof	211	Weißenstein	280	Krbs				
Ruzen	212	Pilsand L.	286	Mihailowsky Leucht.				
Uelzen	213	Pernau	288	Fellin-Stadt				
Massumoisa	215	Gerel Leucht.	291	Kuckers				
Schl. Adsel	216	Untin	296	Jacobstadt				
Haynasch	217	Runo	297	Port-Kunda				
Schl. Oberpahlen	219	Ust-Dwinsk L.	300	Pallifer				
Peterhof	228	Riga	306	Kurge				
Schl. Luhde	228	Narwa Leucht.	308	Gerin				
Schl. Tirsen	234	Krensburg	309	Groß-Anz				
Ahonapallo (Kaster)	235	Ranzen	315	Kerjell				
Ulsia	237	Windau	316	Groß-Berken				
Hellenorm	238	Metscharaggezeem	317	Alt-Lennafilm				
Kunda	239	Libau Leucht.	321	Kuzenburg				
Waiwara	238	Libau	322	Laitfaar				
Schl. Borkholm	235	Domesnes Leucht.	323	Kallenhof				
		Rowik (Woosen)	325	Emmast				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	15	Grünhof	276	Liebwerth	330	Ranzen	235	Werpel Past.	341
Adsel, Schl.	117	Gulben	339	Labdeffern	240	Rappin	166	Wesenberg	146
Adsel-Schwarzhof	87			Lubdenhof	84	Raschau	272	Wiezen	279
Ahonapallo (Kaster)	138			Luhde Schl.	194	Remten	164	Windau	227
Alswig	33	Haathof	148	Lysohn	61	Reval	223	Woiboma, Neu-	11
Alt-Anzen	195	Haptal	158			Riga	75	Woiseck	251
Arbs	280	Haynasch	119	Magnushof 353		Ronneburg-Neuhof	268	Wrangelshof, Neu-	70
Arensburg	168	Heinrichshof	183	Massumoisa	116	Rubbahren	107	Wrangelstein	180
Arensburg	234	Hellenorm	138	Meidfern	247	Ruzen	217		
Anz, Groß-	309	Herzogshof	275	Metscharaggezeem	238	Runo	334	Gerel Leucht.	215
Anzenburg	321	Hummelshof	9	Mesothen	246	Runze	334	Zezern, Gr.-	260
				Metackshof	249	Ruhan	236		
Bachusen	264	Jacobstadt	296	Mihailowsky Leucht.	286			**Halbstationen:**	
Baldohn Bad	337	Jendel	177	Morsel	1	Salisburg	46		
Berken, Groß-	316	Jensel	63			Scheden	259		
Berwershof, Alt-	96	Jurjew (Dorpat)	150			Schönberg	338		b
Birten	244	Kalleten, Schl.	347	Narwa Leucht.	223	Slangal	73	Pallo	c
Borkholm, Schl.	140	Kallenhof	323	Niekrazen, Gr.-	263	Sompäh.	343	Poebbrang	
Borrishof	192	Kardis	204	Riesi, Past.	143	Stenden Past.	269		
Burtneck. Schl.	55	Kassar	332	Rowik (Woosen)	235	Stockmannshof	101		
		Kasserig Neu	200			Stricken	245		
Dagerort L.	210	Kattentack	186	Oberpahlen, Schl.	190	Tabdifer	16		
Dago-Kertel	165	Kehrimois	14	Odinsholm L.	209	Tennafilm, Alt-	317		
Domesnes Leucht.	235	Kerjell	315	Ollustfer	339	Tirsen, Schl.	125		
Drabdusch	76	Kielkond, Küst.	168	Orrisaar	178	Tolla	252		
		Kiwidepaeh	196			Tschorna	27		
		Klosterhof	197			Turneshof	66		
Emmast	325	Kuckers	291						
Eusetüll	5	Kuckschen	270	Paderort L.	208				
		Kunda	138	Palla	64	Uelzen	114		
		Port-Kunda	297	Pallifer	300	Ulsia	139		
Fellin Schl.	3	Kurge	306	Parmel	201	Untin	216		
Fellin-Stadt	288	Kurrista	17	Paschlep	333	Ust-Dwinsk L.	219		
Fellsand L.	213			Pazal	179				
Freyhof	343			Peddast.	340				
Funtenhof.	346	Laitfaar	322	Pernau	213				
		Lannemek	182	Pernau II.	345	Wagentüll	31		
		Lappier	133	Peterhof	121	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Lasdohn	328	Pigast Neu-	228	Waiwara	139		
Goldingen	238	Leal Apoth.	335	Pilten	254	Wandsen	266		
Grenzhof, Past.	277	Libau	231	Piawen-Mühle	267	Weißenstein	211		
Gresen	265	Libau Leucht.	130	Pretulu	336	Werpel, Alt-	331		

Erklärung:

- Regenstation.
- Wasserscheide.
- Souvern. Grenze.

0 = 0 - 10 mm
2 = 10 - 30 "
4 = 30 - 50 "

1:1650000.

Werst, 109,341 = 1 Aequatorgrad.

Geographische Meilen, 15 = 1 Aequatorgrad.

Westliche Länge von Pulkowa.

Photo-Lithographie E. Kretheleon, 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 Besuch in Wätz.

Es war interessant, hübsch und sehr lehrreich, was eine Gesellschaft von Pferdefreunden und Liebhabern des Rennsports in Wätz, wohin sie eine liebenswürdige Einladung des Besitzers gerufen hatte, am 6. und 7. Februar d. J. zu sehen bekamen.

Es ist dort ein Gestüt errichtet worden, wie man es in unseren Provinzen wahrscheinlich noch nicht gesehen hat. Wenn bisher die Gestüte, welche Rennpferde züchteten, neben Vollblut doch immer auch Halblutstuten einstellten, so sind hier fast ausschließlich Vollblutstuten zur Verwendung gekommen mit einer einzigen Ausnahme. Ein Jeder, der sich mit der Zucht von Pferden beschäftigt, weiß, wie wichtig und wie schwierig auch zugleich die Beschaffung der Mutterstuten ist, nämlich wenn man halbwegs eine ausgeglichene Zucht erstrebt. Ganz besonders schwierig wird das bei Beschaffung eines Stammes von Mutterstuten sein. Ich ging deshalb auch mit großer Spannung an die Besichtigung dieses wichtigsten Teiles des ganzen Unternehmens. Es ist in Aussicht genommen das Gestüt auf 10 Mutterstuten zu bringen. Bisher sind 7 eingestellt. Zu meiner Befriedigung wurden uns diese zuerst vorgeführt, aber ich muß gestehen, daß ich bei der ersten Besichtigung eigentlich nichts sah, wenn auch gegen die einzelnen Tiere nichts einzuwenden war und recht schöne Stuten darunter waren. Besonders interessierte mich die alte „Beß", die mir schon bekannt war, weil sie ein Produkt eines der bestrenommiertesten baltischen Gestüte ist. Sie stammt aus Koik von Stamboul aus einer Liberaltochter. „Creol", eine Tritontochter aus dem Gestüt Ratshof ist hervorragend gut. Vielleicht am besten die aus Österreich gekaufte „Distanzritt". Ich habe wenig Vollblut gesehen, vielleicht ist das der Grund, warum mir die Augen nicht gleich aufgingen und ich erst später, nach eingehender Besichtigung der Jährlinge ja nach dem Studium der Rennstall-Bewohner, die mit dem Gestüt selbst fast noch gar keinen Zusammenhang haben, den hohen Wert der ganzen Kollektion dieser 7 Mutterstuten begriff. Dieser Wert liegt, um es gleich hier zu sagen, nicht nur in der großen Ausgeglichenheit der Stuten, sondern in der Ausgeglichenheit nach einer Richtung hin. Jetzt sah ich ganz genau, was der Begründer dieses Vollblutgestütes gewollt hat, was er erstrebt. Er will Rennpferde züchten, aber es liegt ihm offenbar nicht daran durch leichte Pferde große Geschwindigkeiten über kurze Strecken zu erzielen, er will vielmehr Pferde haben, die durch Kraft und Ausdauer die großen Flachrennen gewinnen. Es ist also kein bescheidener Versuch, sondern hier wird im Selbstgefühl der Sachkenntnis und in voller Erkenntnis der Schwierigkeiten gleich an die höchsten Aufgaben herangetreten.

Daß der erste und schwierigste Teil dieser Aufgaben bereits glänzend gelöst ist, ist nun an dem vorhandenen Material offensichtlich. Die 7 Mutterstuten stammen von 7 Hengsten aus 6 Gestüten und die 13 Pferde des Rennstalles sind von 11 anderen Vätern aus verschiedenen Zuchten. Alle diese Pferde sind teils in polnischen und österreichischen Gestüten und auf mehreren Rennplätzen zusammengekauft. Dennoch weisen alle diese Tiere eine Übereinstimmung gewisser Formen auf, wie man sie manch altem Gestüt für seine eigenen Produkte wünschen könnte. Es sind fast durchweg große, starke, kurzbeinige Tiere mit breiter Stellung, mächtiger Muskulatur und wundervollen Rücken. Dabei sind sie durchaus nicht plump, sondern mit ihren trockenen Köpfen, den kleinen Ohren und herrlichen Bewegungen, wunderhübsche Tiere.

Die ganze Einrichtung ist, wie gesagt, noch neu, nur ein eigenes Pferd ist bisher in den Rennstall eingestellt, die zweijährige „Belladonna" von Masodik a. d. Beß, und von den 6 Jährlingen haben drei ihre Mütter noch im Gestüt. Von diesen sind wohl die beiden Fuchshengste „Hans Tuttelberg" a. d. Distanzritt, wenn ich nicht irre, von Sac à papier und „Cairo" von Masodik a. d. Creol die Vielversprechendsten. Aber auch gegen die kleine „Moulin Rouge" werde ich nicht wetten.

Von den beiden Wätzschen Beschälern ist der schwarzbraune „Masodik" in Estland und im nördlichen Livland schon seit einigen Jahren rühmlich bekannt. Wie er seine guten Formen vererbt, konnten wir an 5 von den 6 Jährlingen sehen. „Grudusk", ein später erworbener Hengst, hat schöne Leistungen hinter sich, sieht ungemein edel aus, ein sehr schöner Gaul.

Die Mutterstuten und Jährlinge wurden am ersten Tage an der Hand vorgeführt und waren am zweiten Tag in Freiheit zu sehen. Die 13 im Training befindlichen Rennpferde besuchten wir am Abend im Stall, am nächsten Tage sahen wir sie auf der Reit- und auf der Galoppierbahn bei der Arbeit. Es ging dabei alles mit einer militärischen Ordnung und Präzision her, wie sie bei einem so großen Etablissement unumgänglich nötig ist, in jedem unserer Ställe aber mehr oder weniger erwünscht wäre. Auch beim Putzen und Füttern der Pferde, namentlich bei der Abendtoilette im Rennstall könnten unsere dicken Veteranen des Kutschbocks manch Nützliches lernen.

Dieses sehr wertvolle Pferdematerial, das unter spezieller Aufsicht eines Trainers aufs beste verpflegt wird — die Körperpflege in Wätz ist über alles Lob erhaben — steht in den denkbar einfachsten Ställen.

Alles, was man einem Pferde Gutes tun kann, um nachher die höchsten Gegenleistungen erwarten zu dürfen, das geschieht. Raum, Luft, Licht, reiche Streu in den großen Boxes nebst viel gutem Heu und Hafer und fortgesetzter Hautpflege wird gegeben. Paddoks und Koppeln sind reichlich vorhanden, aber von Luxus ist da keine Spur. 5 Fuß zementierte Wand und eine eiserne Haferschale in der Ecke, das genügt. Kacheln, Marmor oder Messing ist nicht zu sehen. Die Gitter sind teils von Eisen, teils von Holz. Der neuangelegte Stutenstall ist ein Holzbau von Balken.

Ziehen wir nun in Betracht, daß dieses Gestüt mit zielbewußter Sachkenntnis und viel Geschick zusammengekauft ist, daß bei seiner Errichtung die Erfahrungen anderer Gestüte und Rennställe zu Rate gezogen wurden und wirklich nur gutes Material zusammengebracht worden ist, daß, wie man deutlich sieht, hier bei großer Liebe zur Sache doch nur Nützlichkeitsgründe mitzusprechen haben und jeder Luxus ausgeschlossen ist, so kann man dem jungen Unternehmen mit großer Sicherheit ein glückliches Gedeihen voraussagen und auch von Herzen wünschen.

Für uns Gelegenheitszüchter aber und für unsere Landespferdezuchten wollen wir nur wünschen und hoffen, daß die hier zusammengeführten Pferde nicht so leicht wieder außer Landes gehen, wie sie hereingekommen sind, sondern daß abgesehen von dem Gestüt selbst, auch die schönen Pferde des Rennstalls, wenn sie ihre Pflicht in schwerer Arbeit getan und die Prüfung bestanden haben, unserer Zucht dienstbar gemacht werden. Ich denke dabei an die 3- und 4-jährigen Hengste Aurelian, Merkur und besonders den prachtvollen Baikal (von Utolso Cherelem a. d. Tarabenndihae) auf den, wenn ich recht gesehen habe, einer unserer besten Züchter seine Hand legte, und an die jungen Stuten „La Feria" von Duk of Parma, die Pickwicktochter „Faisanderie" und die Galti Moor Enkelin „Gozela" von Gromoboi a. d. Herodiada. Ein hübscher Beweis für die gute Behandlung der Pferde in Gestüt und Rennstall ist, daß wir nicht ein böses oder wildes Pferd gesehen haben. Während der Fütterung konnten fremde Menschen ruhig in die Boxes gehen und die 13 jungen Tiere gingen in Trupps und einzeln fromm unter dem Sattel.

F. von Sivers.

Jahresfütterung mit Grünfutter.

In den Januarsitzungen der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät hatte Herr Professor Dr. W. von Knieriem-Peterhof im Interesse der balt. Landwirtschaft einen instruktiven Vortrag über Grünfutterproduktion gehalten, an den sich eine Diskussion anschloß, an der ich leider in Folge schlechten Gehöres nicht Teil nehmen konnte.

Es sei mir daher gestattet erst jetzt, wo der Inhalt des Vortrages und die während der Diskussion gestellten Fragen vor mir liegen, diesen näher zu treten und zu referieren, in welcher Weise ich in Pajus eine rationelle Jahresfütterung des Viehs mit Grünfutter durchzuführen gedenke.

Ich werde mich dabei mehrfach wiederholen müssen, indem ich auf früher veröffentlichte Angaben zurückgreife.

Der besseren Übersicht wegen, nehme ich mir die Freiheit, die Jahresgrünfutterbeschaffungstabelle der Versuchsfarm-Peterhof vorauszuschicken und derselben unsere Einteilung, wie sie ist und wie sie werden soll, folgen zu lassen, versuchend, eine Motivierung unseres hiesigen Standpunktes anzuschließen.

Die Reihenfolge in Peterhof:

1. 10.—20. Mai Grünroggen vom Felde, dem Rüben folgen,
2. 21.—30. „ „ „ ständigen Futterfelde,
3. 1.—30. Juni Klee,
4. 1.—31. Juli Grünwicke vom Brachfelde,
5. 1.—10. August „ „ ständigen Futterfelde,
6. 11. August — 10. September Johannisroggen vom ständigen Futterfelde,
7. 11.—30. September Klee- und Wiesen-Grummet,
8. 1.—15. Oktober Rübenblätter,
9. 16. Oktober — 31. Januar Turnips,
10. 1. Februar — 31. März Rüben,
11. 1. April — 10. Mai Turnips- und Rübenblätter (wohl eingesäuert).

Reihenfolge in Pajus:

1. 10.—25. Mai Runkeln und in Zukunft „Comfrey"-Luzerne,
2. 25. Mai — 25. Juni Weidegang auf 3-jähr. Klee und Beifutter von dem im Frühjahr mit Chili ged. Brachfeld-Klee,
3. 25. Juni — 10. Juli Weidegang, Beifutter v. Brachfeldgrünwicke.
4. 10. Juli — 1. August Weidegang, Beifutter Grummet in Zukunft „Luzerne und Comfrey",
5. 1. August — 15. September Einstallung aller Kalbinnen bei Vorsetzung von Kohlrüben und Möhren mit Kraut. Der Rest der Herde weidet Grummet und jungen Klee,
6. 15. September — 1. Oktober Einstallung aller Kühe, Rübenblätter,
7. 1. Oktober — 1. März anfangs Abfüttern der Rüben- und Turnips-Blätter dann reine „Turnips",
8. 1. März — 20. April „Runkeln",
9. 20. April — 1. Mai „Pastinacken",
10. 1. Mai — 10. Mai „Runkeln".

Aus obiger Speisekarte meiner Kühe geht hervor, daß wir darauf hinausarbeiten, ebenfalls keine Lücke in der Grünfütterung eintreten zu lassen.

Die Stelle des Grünroggens hat bei uns einerseits der im Vorjahr in den abtragenden Hafer gebaute Brachfeldklee, dann aber in hervorragendem Maße die Kohlrübe und Möhre mit ihren saftigen Blättern nebst Kraut zu vertreten.

Die Stelle der eingesäuerten Blätter und des Grünroggens vom 1. April bis 20. Mai müssen die „Pastinacken", die erst dann aufgenommen werden, und die am besten erhaltenen Runkeln vertreten.

Sogenanntes Grünfutter-Mengkorn wird nur noch in geringen Quantitäten angebaut und soll durch Brachfeldklee (dem nicht wieder Klee im Roggen folgt) abgelöst werden.

Soweit das sog. Mengkorn in der Brache angebaut wird, muß es zum 10. Juli vom Felde verschwinden, damit der Acker für die Anfang August erfolgende Roggensaat gut präpariert werden kann.

Anfang Juli ist nach hiesigen Erfahrungen der letzte Moment, wann man an das Stürzen der Grünwickenparzelle herangehen müßte; in dieser Zeit entwickelt sich am kräftigsten die Brut des so sehr und mit vollem Recht gefürchteten Drahtwurmes, zu dessen Vernichtung nur ein rechtzeitiges Rühren des Ackers führen kann.

Die Zeit vom 10. Juli bis 1. August soll durch Grummet und 1909 probeweise durch Beifutter von „Comfrey"

(Symphytum orientale) 1910 auch schon mit „ungar. Luzerne" ausgefüllt werden. Über „Comfrey", das ich erst im April 1908 importierte, ist ein sehr instruktiver Vortrag in der Februarwoche der „Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" in Berlin 1908 (siehe „Jahrbuch der Deutschen L.-Gesell., Band 23, 1. Lieferung, 15. April 1908") gehalten worden.

Aus diesem Vortrage geht hervor, daß dieses im Kaukasus heimische, wollen wir sagen, Unkraut, eigentlich als Schweinefutter angebaut, doch auch bei vergleichsweiser Fütterung zu Klee an Kühe, gut abgeschnitten hat.

Nach den, einem landwirtschaftlichen Katechismus gleichzustellenden Prof. Kellnerschen Futtertabellen, rangiert „Beinwell"-„Komfrey"-„Symphytum" recht hoch im Nährwert.

„Klee"	vor d. Blüte in frischer Masse	10·2 %	Stärkewert
„Symphytum"	„ „ „ „ „ „	5·2 „	„
Klee	vor der Blüte getrocknet	35·6 „	„
Symphytum	„ „ „ „	37·5 „	„

Die Versuche in Pajus werden mit 10 000 neu verschriebenen Stecklingen weitergeführt und wird über die Überwinterung rechtzeitig referiert werden.

Was nun die bereits vom 1. August cr. beginnende Einstallung aller frischmilchenden und kalbenden Kühe (letztere ca. 1 Woche vor dem Kalben) anbetrifft, so halte ich dies Vorgehen für mindestens so wichtig, wie die lückenlose Beschaffung von Jahresgrünfutter!

In keiner Zeit leiden unsere Milcherträge so sehr unter naßkalter Witterung, wie im August-September.

Die Herde botanisiert auf spärlichen Weiden und philosophiert bei Regenschauern mit gekrümmtem Rücken über die Schlechtigkeit der Herdenbesitzer.

Der 2. schwerwiegende Grund zur Einstallung vor dem Kalben ist der nicht zu vermeidende bedeutende Rückgang der Milchergiebigkeit nach erfolgtem Kalben bei plötzlichem Futterwechsel.

Dieser Verlust muß aber in der Zeit der hier beginnenden hohen Septemberpreise bis Februar unter allen Umständen vermieden werden.

Eine „conditio sine qua non" ist und bleibt allerdings wieder ein starker konsequent durchgeführter „Rübenbau"!

* * *

Um beim Rübenbau noch etwas zu verweilen, und er ist es wert, gestatten die verehrten Leser, daß ich mir einige Bemerkungen zu den während der Diskussion gestellten Fragen erlaube:

1. Würde ich vom Einsäuern der Blätter in Gruben abraten:
   a) da wissenschaftlich erwiesen, daß ca. 50 % Futterverlust eintritt und wir sehr wohl bei unserem kühlen Herbst die Blätter vom Felde füttern können,
   b) weil das Einsäuern sehr richtig vorgenommen werden muß,
   c) da, wenn letzteres auch zutrifft, die Masse so bestialisch im Frühjahr duftet, daß der Herde und deren Wartungspersonal der Aufenthalt im Stall verleidet wird.

2. Einmal gefrorene Wurzeln haben so gut wie nichts von ihrem Futterwert eingebüßt, es ist nur streng darauf zu achten, daß sie nur einmal vor dem Verfüttertwerden im Stall auftauen.

3. „Runkeln" müssen in unserem Klima zuerst, wenn möglich im September geborgen werden, da sie keine starken Fröste vertragen. Sie wachsen zu sehr über dem Boden.

4. „Turnips" ist die Frucht, die als letzte bei uns geerntet werden kann.

Durch ihre Veranlagung, zur Hälfte im Boden zu wachsen, verträgt sie auch starke Fröste, die ihr durch die Fahlwurzel wieder vollkommen entzogen werden können.

Dieser Fall trat in meinen sämtlichen Wirtschaften bei ungefähr 30 livl. Lofstellen ein, — sie waren über der Erde wie Glas gefroren. Doch gab meine Oberverwaltung, gewitzigt durch frühere Erfahrungen in Deutschland, sie keineswegs auf.

Den 2. und 3. Tautag ruhig verstreichen lassend, wurden die Turnips durch Anschneiden alle Stunden untersucht, bis festgestellt werden konnte, daß das Fleisch unter der äußeren Schale die normale Struktur angenommen hatte; dann wurde nach telephonischem Befehl auf allen Wirtschaften mit sämtlichen eigenen und dazu angeworbenen Arbeitskräften an die Aufnahme gegangen. Gute Worte und Extrarationen taten das Ihrige, und nach einer Arbeitszeit von ca. 5 Stunden konnte sich die ganze Verwaltung mit dem Gefühl zur Ruhe begeben, ein großes Futterkapital gerettet zu haben.

Wir schreiben eben den 19. Februar und füttern dieselben Turnips in vorzüglichem Zustande und sollen sie auf den Beihöfen, wo keine Runkeln gebaut wurden, bis Mai reichen.

5. Sehr beachtenswert ist nicht nur bei einmal gefrorenen und im Boden aufgetauten Turnips, sondern auch bei gesunden Runkeln ꝛc. und ebenso Kartoffeln die Einmietung bei einer Temperatur von nicht mehr als + 2 Grad Reaumur. Erst bei dieser niedrigen Temperatur, die durch das Stockthermometer fixiert wird, darf die volle Deckung eintreten.

* * *

Ich habe durch meine Ausführungen in keiner Weise dem Anbau von Futterroggen Abbruch tun wollen und bin eben selbst auf dem Versuchswege mit demselben, glaube aber, daß es den wenigsten Wirtschaften passen wird ein Extrafutterfeld zu diesem Zweck auszuschließen.

Meine Ausführungen sollen nur den Zweck verfolgen dem geehrten Leser zu zeigen, daß wir uns bemühen in Pajus auf einem anderen Wege eine Grünfutterbeschaffung fürs ganze Jahr zu ermöglichen.

Da hierbei die Rübenarten wieder die Hauptrolle spielen, so werden die Leser schon verzeihen müssen, daß es wieder ein Loblied auf den Hackfruchtbau geworden.

Pajus, im Februar 1909. N. von Wahl.

Verband livländischer Holländer-Friesenviehzüchter.

Generalversammlung der Mitglieder vom 21. Januar 1909.

Der Vizepräsident des V. L. H. Herr J. Baron Wolff-Lindenberg führt den Vorsitz.

1. Bericht des Viehzuchtinspektors des V. L. H. O. Hoffmann.

Gekört wurden im Jahre 1908 — 30 Bullen, 472 Reinblut- und 28 Halbblutkühe. Der Bestand an reinblütigen angekörten Tieren dürfte sich meiner aufgenommenen Zählung nach eben auf ca. 2000 Stück belaufen und haben wir alle Ursache mit dem vorhandenen Material, namentlich den Bullen, in Bezug auf die Qualität so zufrieden zu sein, daß wir hierin die beste Garantie für die Zukunft der Holländer Zucht erblicken können. In Estland sind im vergan-

genen Jahre von Seiten des landwirtschaftlichen Vereines Viehzählungen unternommen worden, die eine ungeahnte Ausdehnung der schwarzweißen Rasse konstatiert haben und dürfte es auch von Seiten unseres Vereins geeignet erscheinen, bei der Livländischen Ökonomischen Sozietät Schritte zu tun, um wieder einmal eine allgemeine Viehzählung für Livland ins Werk zu setzen.

Durch die quantitativ reiche, qualitativ schlechte Futterernte wurde der kalte Frühling gut im Stalle überdauert. Erst Mitte Juni konnte meist die Feldweide bezogen werden und schon Mitte September wurde derselben durch Fröste ein Ende gemacht. Die auf den meisten Gütern geringe aber qualitativ gute Heuernte dürfte bei dem reichlich vorhandenen Sommerkornstroh die Herden den Winter hindurch in gutem Zustande erhalten.

Der Gesundheitszustand der Herden war im Ganzen zufriedenstellend, Epidemien traten nicht auf. Allgemein wurde die Klage laut über ungenügende Brünstigkeit und mangelhafte Trächtigkeit der Tiere. Ob dieser Mißstand mit dem über ganz Europa verbreiteten Scheidenkatarrh oder mit der schlechten Qualität des vorjährigen Futters zusammenhängt, läßt sich schwer entscheiden. Gleiche Beobachtungen in diesem Jahre dürften wohl auf das erstere Übel schließen lassen. Es werden verschiedene Heilmittel gegen den Scheidenkatarrh empfohlen, doch ist der Import dieser Arzneimittel verboten und werden sie auch so verschieden beurteilt, daß kaum eine Garantie bei ihrer Anwendung vorliegt. Im Allgemeinen scheint man in Deutschland an eine allmähliche Abstumpfung dieser lästigen Krankheit zu glauben, da eine ärztliche Behandlung der Tiere immer mehr zurücktritt. In Audern trat im Mai bei den Kälbern die septische Pneumonie auf, eine Epidemie, die erst in den letzten Dezennien genauer diagnostiziert wurde und als eine ebenso ansteckende wie vernichtende Krankheit den Kälberbeständen große Verluste bereitet. Zum Glück wurde sie bald nach dem Auftreten als septische Pneumonie erkannt und sofort eine Dislokation des großen Kälberbestandes in die freie Luft resp. eine große offene Scheune vorgenommen. Die Impfung mit „polyvalentem Serum" aus dem pharmazeutischen Institut von Ludwig Wilhelm Gans in Frankfurt a./M., Vertreter Wilhelm Hoffmann, Москау, Мароссйка Спасо-Глинищевскій пер., домъ Пиговина wirkte so vorzüglich, daß nach stattgefundener Impfung alle erkrankten Kälber durchseuchten, sich sehr gut erholten und die neugeborenen, welche sofort nach der Geburt geimpft wurden, nicht erkrankten. Allerdings werden noch eben zur Vorsicht alle Kälber mit dem Serum geimpft. Dieselbe Firma liefert auch ein anderes Serum gegen die Kälberruhr und wäre es von großem Interesse bei etwaigem Vorkommen dieser ebenso verderblichen Seuche Versuche damit anzustellen. Durch den Zusatz von 0·5 % Karbolsäure hält sich das Serum bei kühler Aufbewahrung über ein Jahr. Impfbebesteck und Anweisung erhält man bei derselben Firma. Billig sind die Mittel nicht, sie stellen sich pro Tier etwa auf 1 Rbl., doch steht ihr Preis in keinem Verhältnis zu den Verlusten, welche diese Seuchen anrichten können. Beiläufig erwähnt gingen in Audern im Jahre 1876 bei einer Epidemie, die dem Veterinär damals unbekannt war, die aber zweifellos nach den auftretenden Erscheinungen dieselbe „septische Pneumonie" gewesen ist, über 40 Kälber bis zum Alter von 6 Monaten zu Grunde, während die diesjährige noch heftiger auftretende Seuche nur 10 Kälber hinraffte, die bei frühzeitiger angewandter Impfung bestimmt auch gerettet worden wären.

Um einen Anfang auf privatem Wege mit klinischen Untersuchungen auf Tuberkulose zu machen, wurden die aus über 200 Stück bestehenden Milchviehherden in Audern und Sauk durch Herrn Professor Happich und Herrn Schlachthausdirektor Glück aus Pernau nach dem Ostertagschen Verfahren einer Untersuchung unterworfen. Das Verfahren ist einfach und kann nach gehöriger Unterweisung durch je zwei Tierärzte ausgeführt werden. Natürlich erfordert es Übung, die abnormen Lungengeräusche mit dem Ohre gehörig zu unterscheiden. Die notwendigen bakteriologischen Untersuchungen können derzeit nur in den bestehenden Bakteriologischen Instituten vorgenommen werden, die unter des gen. Professors Leitung bestehen. Die Resultate, die sich bei der Untersuchung der Herden ergaben, waren nicht deprimierend, da nur ca. 3 % der Tiere für tuberkuloseverdächtig erklärt wurden. 5 als tuberkulos befundene Tiere wurden in sehr gutem Futterzustande sofort verkauft und geschlachtet. Die Untersuchung der geschlachteten Tiere ergab die Richtigkeit der Diagnose. Vier der Tiere waren an Lungentuberkulose erkrankt, eins an Eutertuberkulose, doch waren sie nach Konfiszierung der kranken Teile vollständig zum Verkauf geeignet. Die als verdächtig befundenen Tiere wurden an einem separaten Tisch aufgestellt und dort weiter beobachtet, doch ist bis jetzt noch kein Tier aus dieser Reihe ausgeschieden, weil die Resultate der bakteriologischen Untersuchung von Milch- und Schleimabsonderung aus verdächtigen Tieren noch nicht vorliegen.

Die Ausstellungen in Reval und Wenden waren mäßig beschickt, auf der Dörptschen fehlten die schwarzweißen Hofszuchten vollständig, was sich in erster Linie durch den kurz vorher stattgefundenen Zuchtviehmarkt in Riga, auf dem der livländische Verein allein mit fast 100 Tieren vertreten war, zur Genüge erklärt und dem Ausstellungsreferenten Grund genug für die gerügte Lücke hätte geben können, ohne diese letztere auf etwas vage Vermutungen zu gründen. Zum erstenmal erschienen auf allen Ausstellungen Bullen des südschwedischen Holländerzuchtvereins, einer Gesellschaft, die durch eine zielbewußte Züchtung höchst bemerkenswerte Erfolge in der Leistungsfähigkeit der Milchherden erreicht hat. Die Bullen hatten sich im ganzen eines geringen Beifalls zu erfreuen. Ihr Exterieur ließ auch nicht nur im allgemeinen, sondern auch speziell bei jedem Tier manches zu wünschen übrig. Der schwere Kopf, das durchweg sehr starke Horn und die verhältnismäßig dicke Haut waren für unsere Augen absolut fehlerhaft, flache Rippen, Kreuzfehler und schlechte Beinstellung bei wenig starken Knochen jedenfalls zu tadeln. Gern gebe ich zu, daß die Abstammung von vorzüglichen Milcherinnen manche Fehler beim Bullen kompensieren kann, aber dennoch ist die absolute Sicherheit in der Vererbung der Leistungsfähigkeit zu sehr an die Individualität des Tieres gebunden, als daß man allein die Leistung berücksichtigen und die Formen vernachlässigen dürfte. Bei der Akquisition solcher Bullen von Seiten unserer Züchter müßte meiner Ansicht nach gerade dieser Standpunkt ins Auge gefaßt werden. Auch die Besichtigung der zum Verkauf auf dem in der Nähe Rigas belegenen Höfchen Tannenhof stehenden Bullen konnte kein anderes Urteil hervorrufen, zumal die verlangten Preise nicht mit dem wirklichen Wert der Tiere übereinstimmten. Dagegen waren die verkäuflichen Kühe recht hervorragend, sowohl in Form als auch in ausgeprägten Milchzeichen. Ganz vortrefflich war eine Kollektion von Ayrshire-Vieh und bei nicht allzuhohen Preisen den Züchtern dieser Rasse sehr zu empfehlen.

Der erste Zuchtviehmarkt der Kartellvereinigung Holländer Züchter der Baltischen Provinzen und Littauens wurde im Juli 1908 abgehalten. Ich kann wohl über eine detailierte Besprechung hinweggehen, da die Bal-

tische Wochenschrift eine solche unmittelbar nach dem Markt gegeben hat. Der gute Erfolg hat nun die Kartellvereinigung bewogen, den Zuchtviehmarkt alljährlich abzuhalten. In diesem Jahre wird der Zuchtviehmarkt am 18. und 19. Juli alt. Stils stattfinden. Ort des Marktes und Bestimmungen sind mit kleinen Abänderungen dieselben geblieben. Die Bullen müssen zur Auktion gemeldet werden und findet letztere am ersten Tage der Ausstellung nachmittags statt. Stärken und Kühe, sowie Kälber, unterstehen dem freihändigen Verkauf. Ich hoffe nun keine Fehlbitte zu tun, wenn ich an alle Verbandsglieder das Ersuchen richte, sich möglichst lebhaft an dem Unternehmen zu beteiligen und dem zweiten Zuchtviehmarkt dasselbe Interesse zuwenden zu wollen, wie es bei dem ersten der Fall war.

Anknüpfend an den Bericht des Zuchtinspektors bemerkt der Vorsitzende, daß die in Sachen der Einführung des Tuberkulosetilgungsverfahrens nach den Vorschriften des Professors Ostertag für Livland getanen Schritte zu einem positiven Ergebnis bisher nicht geführt haben. Die livländische Eingabe sei von der Veterinärverwaltung beanstandet worden wegen der zugleich in Vorschlag gebrachten Taxe für die Entschädigung des veterinärpolizeilich zu schlachtenden Tierbestandes und dieser Umstand habe sich durch eine nachträgliche Erklärung, daß die Höhe der Taxe nicht wesentlich sei, nicht ändern lassen. Zur Zeit bestehe noch der Zustand, daß zwar die Steuer für veterinärpolizeiliche Zwecke, die sogenannte Gurtensteuer, erhoben werde, die auf das Standvieh bezüglichen Bestimmungen des Tierseuchengesetzes aber in Livland noch nicht eingeführt seien.

2. Zum Vortrag gelangt das Protokoll der Baltisch-Litauischen Kartellvereinigung der Vereine zur Züchtung des Holländerviehs (abgedruckt in der Nr. 5 d. Bl.) vom 30. November 1908. Die Versammlung beschließt die Zustimmung des V. L. V. zu allen Vorschlägen, die es enthält. In Ausführung der Kartellvereinigungsbeschlüsse ist für den 2. Rigaer Zuchtviehmarkt als Termin Sonnabend, der 18. und Sonntag, der 19. Juli 1909 fest in Aussicht genommen.

3. Vizepräsident des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter A. von Sivers-Euseküll macht die Versammlung mit den am gleichen Tage von dem V. B. A. gefaßten Beschlüssen durch Anstellung eines Kontrollinspektors u. a. Maßnahmen die Einführung einer Kontrolle der Milchleistung und Futterverwertung zunächst in den Zuchtherden des V. B. A. in die Wege zu leiten. Über die Frage, ob bei dem derzeitigen Stande der Holländerviehzucht in Livland zweckmäßig wäre der Frage einer Kontrolle auf Milchleistung näherzutreten wird diskutiert. Daß die Benutzung von Kontrollassistenten, solange ein Kontrollinspektor fehle, nicht zum Ziele führe, wird anerkannt. In Frage gezogen wird die Opportunität einer durch Verbandsbeschlüsse leicht allzustark betonten Leistung bei noch nicht genügend gefestigter züchterischen Arbeit. Auf Vorschlag von Baron Wolff-Lysohn beschließt die Versammlung: Durch eine an die Mitglieder des V. L. H. zu richtende Rundfrage ist festzustellen, ob ein Bedürfnis nach Regelung der Milchleistungskontrolle der betreffenden Zuchtherden sich ergebe und welche Stellung der einzelne Züchter zu der Lösung der Frage von Verbands wegen nehmen wolle. Das weitere vorkommenden Falls wahrzunehmen wird dem Verbandskomitee überlassen.

4. Von den Kassenrevidenten wird über die stattgehabte Revision berichtet und auf Antrag der Kassenrevidenten und des Komitee über 1908 Decharge erteilt. Darauf wird das vom Komitee veranschlagte Budget für 1909 genehmigt. Es lautet:

Einnahme:		Ausgabe:	
Mitglieder . .	R. 750.—	Gage d. Inspektors . . .	R. 1800.—
Körgebühr . .	„ 750.—	Beitrag z. Kartellkasse . .	„ 25.—
Subventionen d. Ökon. Soziet.	„ 1000.—	gestrichene Forderungen . .	„ 57.50
von Vereinen .	„ 125.—	Sekretär und Kanzlei . .	„ 200.—
Zinsen . . .	„ 50.—	Drucksachen . .	„ 350.—
aus d. Vermögen	„ 557.50	Prämiierungen auf d. Landesausstellungen	„ 800.—
	R. 3232.50		R. 3232.50

Die für die Landesausstellungen zu Wenden und Dorpat bestimmten Prämiierungssummen sind nach den für 1908 beliebten Grundsätzen zu verwenden. Die Versammlung nimmt inbetreff der Preisrichter keine Änderung vor, beziehungsweise überläßt erforderlichen Falls diese Angelegenheit dem Komitee.

5. Auf Antrag des Herrn F. von Berg-Randen beschließt die Versammlung: Für das Livländische Stammbuch der Holländer-Friesenviehzucht sind nicht mehr als körfähig zu erachten im Inlande gezogene Stiere, die zwar aus Stammbuchherden nachweislich abstammen, aber von Personen erzogen sind, die nicht Mitglieder eines der der Kartellvereinigung angehörigen Verbände beziehungsweise Vereine sind. Der Antrag ist der Kartellvereinigung vorzulegen.

6. In Anbetracht dessen, daß die Bestimmungen darüber, was als Reinblut zu erachten sei, aus den bisherigen Kartellbeschlüssen noch nicht mit genügender Deutlichkeit ersichtlich sei, beschließt die Versammlung: Der V. L. H. beantragt folgende Gesichtspunkte unter die grundlegenden Bestimmungen der Kartellvereinigung aufzunehmen:

Als Holländer- beziehungsweise Friesenvieh sind Tiere zu erachten:

a) die von Tieren abstammen, die in eins der der Baltisch-Litauischen Kartellvereinigung angehörenden Stammbücher eingetragen sind;

b) die nach den Bestimmungen der Kartellvereinigung in der 4. Generation aufgekreuzt (d. h. von reinblütigen Vatertieren gezeugt) sind;

c) die aus Holland beziehungsweise Ost-Friesland mit dem Nachweis der Reinblütigkeit importiert sind;

d) die von Tieren abstammen, die in Stamm- beziehungsweise Herdbücher des Auslandes eingetragen sind, die die Abstammung auf Holland beziehungsweise Ost-Friesland zurückführen.

7. Auf Vorschlag des Komitee beschließt die Versammlung die Gebühr für Stiere, die zur Eintragung in das Stammbuch livl. Holländer-Friesenviehzucht angekört werden, zu erhöhen, und zwar auf 10 Rubel für jeden angekörten Stier.

8. Zum Eintritt in den V. L. H. haben sich gemeldet und werden in die Mitgliedschaft aufgenommen die Herren H. von Schroeder-Schloß Burtneck, F. von Transehe-Neu-Schwanenburg, C. Baron Ungern-Sternberg-Koraft, von Mende-Kawaft, Meyer-Lubahn, A. von Wahl-Alt-Annenhof, Graf Mellin-Erkull, A. von Essen-Heidhof.

9. Nach vollzogener Wahl bilden den Vorstand die Herren: J. Baron Wolff-Lindenberg als Vizepräsident, Landrat V. von Helmersen-Neu-Woidoma und F. von Berg-Schloß Randen als Glieder des Komitee und die Kassen-

revisionskommission die Herren E. von Wahl-Addafer, H. Baron Wolff-Lysohn und P. Graf Sievers-Warrol. Das Amt eines Zuchtinspektors bekleidet Herr O. Hoffmann-Sauk.

J. Baron Wolff, d. z. Vizepräsident. Stryk, d. z. Schriftf. d. V. L. H.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

7. Steppensaat. Ist die in den Rigaer Börsennotierungen unter dem Namen „Steppensaat" angeführte Ölpflanze etwas ähnliches wie unsere Leinsaat, ist diese Pflanze bei uns anbaufähig und gibt sie mehr Saat als undicht gesäter Lein? B. (Livland).

8. Rotation. Beabsichtige auf meinem Gute die Felder, die ca. 300 Lofstellen groß sind, umzuteilen. Das Ackerareal ist jetzt in 10 Felder eingeteilt und zwar in 2 Brachen, 2 Winterungen, 2 Kleefelder und 4 Sommerfelder. Möchte einerseits intensiveren Futterbau treiben und andererseits die einzelnen Felder vergrößern, um das Vieh auf den Feldern ungehindert weiden zu lassen. Mir ist zu folgender Rotation geraten worden: 1 Brache, 1 Roggen, 3 Klee und 2 Sommerfelder. Ich fürchte bei dieser Rotation, daß der Boden kleemüde wird, da der Klee nach 5 Jahren wiederkehrt, und verspreche mir vom 3. Kleefelde keine gute Viehweide. Der Boden besteht aus mildem Lehm. Welche Rotation wäre die beste, wenn der Grasfutterbau verstärkt und zugleich das Areal der Felder möglichst vergrößert werden soll? B.-W. (Kurland).

9. Rübenfütterung. Wie ist es am verdaulichsten Kühen Runkelrüben vorzugeben mit der Maschine geschnitten und Mehl vermengt, gehackt oder in heilem Zustande und Mehl extra?

K. (Kurland).

10. Rotation. Bitte wollen Sie folgende Rotation kompetenter Beurteilung vorlegen: I. Brache, II. Roggen, III. Klee, IV. Klee-Gras, V. Kartoffel, VI. gedüngtes Mengkorn (reif zu ernten), VII. Hafer, VIII. Klee, IX. Hafer resp. Gerste.

E. v. W.-A. (Livland).

11. Düngung zu 2-jährigem Klee. Ich bin auf grund vieljähriger Versuche zu dem Resultate gelangt, daß die der Deckfrucht gegebenen Kunstdünger (Thomasmehl und Kainit) in hervorragendem Maße erst dem nachfolgenden Klee zu gute kommen, sodaß dieser alsdann ein überaus freudiges Wachstum entwickelte. Daher ließ ich schon in das Roggenland die beiden in Frage kommenden Düngemittel einpflügen. Da mir der Erfolg zeigte, daß ich das Richtige getroffen hatte, so blieb ich auch fernerhin dabei, obwohl der zweijährige Zinsausfall des angelegten Kapitales ein sehr fühlbarer war. Ich war leider durch die auf dem Gute infolge miserabeler Wiesenverhältnisse herrschende Futternot darauf angewiesen, mit allen nur denkbaren mir zu Gebote stehenden Mitteln den Kleebau zu erzwingen. Wiederholte Kopfdüngungsversuche mit Kali im Frühjahre des ersten Nutzungsjahres ergaben lange nicht den Ernteertrag wie eine Düngung zur Vorfrucht. Ich bitte um einen Vorschlag, wie ich auf billigere Weise den Kleebau mit gleichem Erfolge fördern kann? G.-L. (Kurland).

12. Gagierung des Futtermeisters. Bitte um Rat, wie könnte man am günstigsten einen Futtermeister auf Gage und Nettoeinnahme für eine Herde von 200 Stück Milchvieh (auf einem Gute) stellen, sodaß er für seine Aufgabe wirklich interessiert ist? Durchschnittspreis der Milch ca. 65—70 Kopeken pro Eimer. Der Fettgehalt der Milch darf nicht unter 3·8 % sinken. Kälber zur Zucht werden 15—20 Stück alle Jahre nachgelassen. J. H. (Smolensk).

13. Joch für Arbeitsochsen. Welches Joch für Arbeitsochsen ist das beste und wo kann man es kaufen? G.-K. (Kursk).

14. Pferdefütterung. Wie ich gelesen habe, sollen in Dänemark die Arbeits- sowie Fahrpferde bei der Fütterung, die nur aus Häcksel und reinem Brunnenwasser besteht, stets in guter Form sein und zur vollen Zufriedenheit die ihnen zukommende Arbeit leisten. Der Häcksel wird folgendermaßen hergestellt: man mäht den Hafer, wenn er noch nicht ganz reif ist (halb grün, halb gelb) ab, bindet ihn in Bündel, wie Roggen, läßt ihn auf'm Felde lufttrocken werden, führt ihn dann ein und häckselt ihn mit samt den dranhängenden Körnern. Der auf diese Art gewonnene Häcksel soll daß idealste und bestbekömmlichste Pferdefutter sein und man soll dabei keine Nebenfutter zu reichen brauchen. Auf diese Art würde man eine Menge Klee, Heu und Mehl ersparen, was in unsrer Wirtschaft eine sehr große Rolle spielt; da wir wenig Heuschlag haben und daher sämtliches Heu und das meiste vom Klee an die Pferde verfüttern mußten, was, wenn die oben erwähnte Methode sich bewähren sollte, dem Vieh zugesprochen werden kann, — welches selbstverständlich es viel besser verwertet. Bitte Sie daher mitzuteilen, ob die Methode nicht ihre Schattenseiten hat.

P.-F. (Livland).

15. Brenneisen für Pferde. Wo kauft man Brenneisen (Nummern) für Pferde? Wie wendet man sie an? Und ob gefährlich für Füllen? G.-K. (Kursk).

16. Kaseïn. Wieviel Stof Magermilch hat man zur Produktion eines Puds Kaseïn nötig und wie hoch wird gegenwärtig 1 Pud Kaseïn bezahlt? N. R. (Livland).

Antworten.

7. Steppensaat. Die Steppensaat ist die Saat des gewöhnlichen Leines. Durch Anpassung an die klimatischen und Anbauverhältnisse ist jedoch der Samenertrag infolge der größeren Verästelung tatsächlich ein höherer als bei unserem einheimischen Lein. Wenn es nur auf Samengewinnung ankommt, könnte die Steppensaat auch hier angebaut werden, obwohl anzunehmen ist, daß der Charakter der Pflanzen sich in einigen Jahren so weit verändern würde, daß die Samenernte kaum größer sein würde, als von unserer einheimischen Leinsaat. Prof. Dr. W. von Knieriem.

8. Rotation. Die von Ihnen vorgeschlagene Rotation ist meiner Ansicht nach wohl zu empfehlen, eine Kleemüdigkeit wird bei richtiger Anwendung von Kainit und Superphosphat oder Thomasschlacke nicht zu befürchten sein, ebenso kann das 3-jährige Kleefeld bei guter Pflege noch einen sehr guten Ertrag geben, auf meinem eigenen Gute in Livland habe ich in einem Vorwerk dieselbe Rotation. Ich würde Ihnen raten dem Roggen neben Stalldünger 2 Sack Kainit + 1 Sack Thomasschlacke resp. Superphosphat zu geben, außerdem im Frühjahr dem Feld 4 — 2-jährigem Klee eine Kopfdüngung von 2 Sack Kainit + 1 Sack Superphosphat, wenigstens die erste Zeit.

1. Brache
2. Roggen
3. Klee
4. Klee
5. Klee
6. Hafer
7. Hafer

Derselbe.

9. Rübenfütterung. Die Runkelrüben werden am besten mit der Maschine geschnitten verabreicht, ein Vermischen mit Mehl wird die Verdaulichkeit und Schmackhaftigkeit nicht weiter beeinflussen.

Derselbe.

10. Rotation. An der von Ihnen vorgeschlagenen Rotation erlaube ich mir folgende Veränderungen vorzunehmen. Kartoffeln und Mengkorn würde ich umstellen, dann würde ich im Feld VII Gerste statt Hafer bauen. Es würde also folgende Rotation sich ergeben: 1. Brache, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Kleegras, 5. Mengkorn (resp. Hafer), 6. gedüngte Kartoffeln, 7. Gerste, 8. Klee, 9. Hafer (resp. Mengkorn). Der Vorteil dieser Rotation liegt darin, daß die Kartoffel den Stalldünger viel sicherer bezahlt macht als das Mengkorn; daß nach gedüngten Kartoffeln die Gerste eine sehr sichere Ernte geben wird und die Gerste als Überfrucht für den

Klee dem Hafer bedeutend vorzuziehen ist. Eine Düngung mit Kainit und Thomasschlacke resp. Superphosphat würde die Sicherheit der Mengkorn- resp. Haferernte in beiden Fällen rentabel erhöhen. Derselbe.

11. Düngung zu 2-jährigem Klee. Ihre Erfahrungen stimmen mit den meinigen vollkommen überein. Kali und Thomasschlacke, zur Vorfrucht des Klees gegeben, erhöhen den Ertrag wohl immer, während die Wirkung einer Kopfdüngung entschieden mehr von der Witterung des betreffenden Jahres abhängig ist. Trotzdem ist eine Kopfdüngung, namentlich wenn dieselbe nicht im letzten Nutzungsjahr gegeben wird, wohl auch immer von Erfolg begleitet. Da die Niederschläge eine große Rolle dabei spielen, so wird es immer sicherer sein die Kopfdüngung im Herbst vorher vorzunehmen und immer Kainit in Verbindung mit Superphosphat resp. Thomasschlacke zu geben Derselbe.

12. Gagierung des Futtermeisters. Um eine ordentliche Fütterung, Wartung und Melkung zu erzielen, empfiehlt es sich wohl neben einem festen Gehalt bei freier Station den Futtermeister auf Tentième zu stellen, etwa 5—10 Kopeken vom Hundert ermolkener Eimer Milch von bestimmter unterer Fettgehaltsgrenze. Diese aber so hoch zu bemessen — 3·8 v. H. Fettgehalt — dürfte wohl kaum angängig sein. Die Milchhändler in Petersburg begnügen sich mit einer solchen von 3 v. H, was allerdings wohl Verwässerung zur Folge hat. Die Tentième mit steigendem Fettgehalte zu erhöhen, empfiehlt sich deshalb nicht, weil es nicht darauf ankommt hohe Fettgehalte zu erzielen, sondern den höchstmöglichen Fettgehalt aus den geringsten Kosten. Auf einem Gute in der Nähe von Dorpat steht sich der Futtermeister beispielsweise auf 120 R. jährlich festes Gehalt bei freier Station, etwa 150 R. jährlich Tentième à 10 v. H. des Melkergebnisses und 30 R. jährlich Tentième beim Kälberverkauf an die benachbarten Kleingrundbesitzer. Diese Art der Entlohnung wird sich aber wohl nur dort bewähren, wo die Milcherträge der Herde eine gewisse Stetigkeit erlangt haben und der Futtermeister sonach mit einiger Sicherheit auf ein bestimmtes Einkommen rechnen kann, wenn er es an seiner Leistung nicht fehlen läßt. St.

13. Joch für Arbeitsochsen. Das zweifellos beste Joch für Arbeitsochsen dürfte das im Allgäu gebräuchliche sein. Es gleicht dem bei uns üblichen Kummet für Pferde und ist an den Seiten gut gepolstert. Es öffnet sich nicht unten, wie das Pferdekummet, sondern oben auf dem Widerrist, wird von vorne dem Ochsen an den Hals gelegt und oben geschlossen. Dem Stirnjoch gegenüber hat es den Vorteil, daß es die Beweglichkeit der Tiere während der Arbeit viel weniger behindert und dem bei uns gebräuchlichen Nackenjoch gegenüber den Vorzug, daß es gestattet das Körpergewicht des Ochsen beim Zuge in weit höherem Maße auszunutzen; da das Tier außerdem mit einer viel größeren Fläche gegen das Kummet drückt, kommen Druckschäden weit seltener vor als beim Nackenjoch. Eine gute Polsterung der inneren Seiten des Kummets ist von großer Bedeutung. Runde Kissen wie sie bei Pferden als Unterlage fürs Kummet gebraucht werden, sind ungeeignet, weil die untere Seite frei sein muß, um dem Ochsen die Atmung nicht zu behindern. Ob und wo solche Kummete für Ochsen in Rußland zu haben sind, kann ich nicht sagen. Voraussichtlich dürfte es erforderlich sein aus Bayern ein Musterkummet zu beziehen und dieses dann hier kopieren zu lassen. Dr. P. Stegmann.

14. Pferdefütterung. Eine Fütterung der Pferde mit unreifem ungedroschenen Hafer hat ihre Vorteile und Nachteile. Erstere liegen auf betriebswirtschaftlichem Gebiet, indem dadurch die Arbeit des Dreschens 2c. erspart und an Arbeitskraft gespart wird. Das Futter ist auch durchaus bekömmlich und die Pferde bedürfen bei leichter Arbeit keines weiteren Beifutters. Bei angestrengter Arbeit dürfte sich aber eine Zufütterung von Hafer im Korn nicht vermeiden lassen. Die Schattenseiten dieser Methode liegen nun darin, daß das Futter natürlich recht ungleichmäßig ist. Ferner dürfte es nicht ganz leicht sein, es bei unserem Klima genügend lufttrocken zu erhalten; jedenfalls müßte es nach Art des Klees aufgereitert werden und auch dann wäre die Ernte ziemlich unsicher, wie es das Beispiel des zweiten Kleeschnittes zeigt, obgleich der halbreife Hafer natürlicher leichter als Klee trocknet. Genügende Lufttrockenheit ist aber absolut erforderlich, damit das Futter nicht verdirbt. Sobald der Hafer trocken ist, muß er in die Scheune gebracht werden, was bei uns aber, wo die Arbeiten im Herbst einander sehr drängen, wiederum schwer rechtzeitig ausführbar ist. Endlich glaube ich, daß wir auf die vorgeschlagene Weise nicht die absolut größte Futtermenge ernten werden, daß wir vielmehr eine Ersparnis an Heu und Klee dadurch viel leichter erzielen, daß wir Grünwicken ins Brachfeld bauen und diese zu Wickheu verarbeiten. Für den halbreifen Hafer muß ein ganzer Schlag aus der Rotation ausgeschieden werden, ein Zwischenkornbau, indem auf den Hafer Roggen folgte, ist bei unserem Klima nicht möglich. Vielleicht stellt Herr P.-F. praktische Versuche an und veröffentlicht sie in der Balt. Wochenschrift. Ich habe hier nur vom theoretischen Standpunkt meine Bedenken mitgeteilt. Derselbe.

15. Brenneisen für Pferde. Nummereisen für Pferde offeriert die Gesellschaft „Selbsthülfe" in Riga, Wallstr. Nr. 2. zum Preise von 2 Rbl. 50 Kop. — 8 Rbl. pro Satz je nach Art der Ausführung und wäre es erforderlich, daß Herr G.—K. sich direkt von der Selbsthülfe die Offerte kommen ließe. Die Anwendung der Eisen besteht darin, daß man sie weißglühend macht und dem zu merkenden Pferde auf einen Schenkel oder die Lende drückt. Eine Gefahr für Füllen ist ganz ausgeschlossen, wenn dabei wund gewordene Stellen der Haut ordentlich desinfiziert werden. Derselbe.

16. Kaseïn. Etwa 3 % der Magermilch können als Kaseïn gewonnen werden. Zur Produktion von einem Pud Kaseïn sind daher ca. 445 Stof Magermilch erforderlich. Das Pud Kaseïn erzielt eben einen Preis von 5—5½ Rbl., das Stof. Magermilch würde bei der Produktion von Kaseïn mit 1·12—1·24 Kopeken verwertet werden. Derselbe.

Allerlei Nachrichten.

Kälberruhr und Pneumonie. Jeder Landwirt, der Kälber aufzieht, wird reichlich erfahren haben, so schreibt A. Schroeder in der „Landw. Umschau", welchen Gefahren die jungen Tiere ausgesetzt sind, ohne daß durchgreifende Mittel bisher dagegen gefunden wären. Seit Jahren ging bei mir die Mehrzahl der Kälber in 3—5 Tagen an der Kälberruhr ein. Die wenigen, welche davon verschont blieben, krepierten in einem Alter von 6—12 Wochen an der septischen Pneumonie. Nachdem wohl ziemlich sämtliche gegen die Kälberruhr empfohlenen Mittel versucht waren, schritt ich dazu, die Stallungen zu desinfizieren. Sie wurden mit Wasser, Soda und Seife gründlich gereinigt, das Pflaster und die Krippen mit roher Karbolsäure, Kreolin usw., die Wände mit Chlorkalk und die Holzteile mit Karbolineum energisch behandelt. Dann stellte ich sämtliche hochtragenden Kühe zusammen und verabreichte ihnen nur Trockenfutter, bestehend aus Kleeheu, Spreu und Trockenschnitzel. Sobald nun ein Kalb geboren wurde, wurde es in einem reinen Laken aufgefangen, nach einem abgelegenen Stalle, wo es die Kolostromilch seiner Mutter erhielt, getragen. In den ersten Tagen bekam das Kalb nur wenig Milch, wurde aber am Tage fünf- bis sechsmal getränkt. Die ersten so behandelten Kälber blieben gesund, die späteren gingen aber fast sämtlich wieder ein. Nun wurde ich auf die Impfung mit Kälberruhrserum und Serum gegen die septische Pneumonie aufmerksam gemacht. Sofort, nachdem das Kalb geboren wurde, nahm ich die Impfung mit Kälberruhrserum und Serum gegen die septische Pneumonie vor; die Impfungen sind bisher mit Erfolg gekrönt gewesen. Auch habe ich Versuche gemacht und die Kälber nicht gleich nach der Geburt geimpft, sondern erst nach einem Tage, ich mußte aber konstatieren, daß sie wohl von Kälberruhr verschont blieben, aber nicht von der septischen Pneumonie, und ich war daher gezwungen, nochmals mit einer größeren Dosis gegen die Pneumonie zu impfen, was ebenfalls größtenteils mit Erfolg geschah.

Ich kann nur jedem Landwirt, welcher unter der Kälberruhr und septischen Pneumonie in seinem Viehbestande zu leiden hat, empfehlen, mit Kälberruhrserum und Serum gegen die septische

Pneumonie zu impfen, und er wird sehen, daß die Impfungen von Erfolg sein werden. (Sächs. Landw. Ztschr.)

Kontrolle der Leistung in Zuchtherden. Es unterliegt schon längst keinem Zweifel mehr, ist vielmehr vollkommen in das Bewußtsein denkender Landwirte übergegangen, schreibt Follrichs aus Holte in Ostfriesland in der „Deutsch. Landw. Presse", daß die Rindviehkontrollvereine die Hebung der Zucht wie die Ermittelung und Würdigung des Leistungsvermögens in weitgehendstem Maße unterstützen. Die ständig fortgeführte Kontrolle befähigt den Züchter, sich Gewißheit hinsichtlich der, wenn man so sagen darf, inneren Güte der Kontrolltiere zu verschaffen, und nicht wie bisher die Beurteilung und Wertschätzung der Tiere wie die Auswahl der Nachzucht lediglich äußeren Merkmalen zu unterstellen, sondern neben diesen das durch die Kontrolle ermittelte Futterverwertungs- und Milch- und Fetterzeugungsvermögen ein gewichtiges Wort mitreden zu lassen. Man kann sich der Tatsache nicht verschließen, daß der Käufer, sofern er die Tiere zu Zuchtzwecken erwirbt, in immer sich erweiterndem Maßstabe den Kontrollergebnissen Beachtung entgegenbringt und namentlich bei Ankauf von Bullen die Leistungserscheinungen des Muttertieres hoch bewertet, in der Voraussetzung, daß die vorzüglichen Eigenschaften des Muttertieres gleichfalls im Bullen schlummern, jedoch mit ziemlicher Gewißheit bei dessen weiblichen Nachkommen hervortreten. Mit welcher Wucht bereits die erwähnten Feststellungen auf Kaufabschlüsse einwirken, mögen folgende Mitteilungen zeigen, die Veranlassung zu weiterer Ausbreitung dieser Organisation geben können. Im Besitze des Landwirts Dr. Oltmanns, Mayerhof bei Leer (Ostfriesland), befindet sich eine Kuh, die in 10½ Monaten den Ertrag von 10 391 kg Milch lieferte. Ein Sohn dieser Kuh wurde als zweijährig für 1200 M. nach Rußland verkauft, ein anderer, einjähriger, ein Jahr später für 1500 M. nach Rußland, und kürzlich erwarb der Kontrollverein Ebsdorf ein 11 Monate altes Stierkalb der Kuh für 2350 M. Einen bisher noch niemals für ein Stück Rindvieh deutscher Zucht erzielten Erlös brachte der 11 Monate alte Stier „Almerich II", den Herr Osterkamp, Wallun, für 4250 M. erstand. Zu dieser Summe traten noch die erste Prämie von 600 M. und der Abstammungspreis von 150 M., so daß dieses Tier seinem Züchter, Herrn Dr. Oltmanns, Mayerhof bei Leer (Ostfriesland), volle 5000 M. einbrachte. Der Umstand, daß der Bulle im ostfriesischen Zuchtgebiete verbleibt, entbindet den Züchter von der Verpflichtung, den dreifachen Betrag der Prämie als Reugeld an die preisverteilende Körperschaft, den Kontrollverein, zu entrichten. Der Kontrollverein Ebsdorf kaufte im Kontrollverein Leer-Loga noch mehrere hochtragende Kühe sowie Kälber für sehr hohe Preise, außerdem veräußerte der Landwirt Jütting in Kleihusen bei Leer (gleichfalls dem Kontrollverein Leer-Loga angehörend) einen Bullen für den hohen Preis von 1700 M.; Käufer war die Landwirtschaftskammer in Posen. (Sächs. Landw. Zschr.)

Ostpreußisches Holländer Herdbuch. Die Auswahl der Rinder für die Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Leipzig seitens der Ostpreußischen Holländer Herdbuchgesellschaft findet in Königsberg i. Pr. am 24. (11.) März statt. Auf dieser Schau werden ca. 200 der besten Rinder der ostpr. Hochzuchten ausgestellt sein. Diese Ausstellung, die öffentlich ist, wird deshalb sehr viel Interessantes bieten, und können wir den Besuch derselben nur empfehlen. Das Eintrittsgeld beträgt 1 Mk. Kataloge sind an der Eintrittskasse zum Preise von 50 Pf. zu haben.

Der Saatbauverein für die Provinz Posen schreibt uns am 3. März d. J.:

Wie wir erfahren haben, ist bei den Herren Landwirten in Rußland nicht genügend bekannt, daß ein Eingangszoll bei Bezug von Saaten von Deutschland nach Rußland nicht zu zahlen ist; im Gegenteil, es wird ein Ausfuhrschein bei Ausfuhr aus Deutschland dem Absender erteilt, der dem Bezieher zugute kommt. Der Ausfuhrschein hat einen Wert von etwa 4.75 bis 5.00 M. für je 100 kg, je nach der Nachfrage. Auch weisen wir darauf hin, das Saatgetreide und Hülsenfrüchte in Deutschland zur Hälfte des Frachtsatzes verschickt werden.

Branntweinsteuerentwurf der Subkommission des Deutschen Reichstages. Der „Deutsche. Landw. Presse" v. 13. März d. J. entnehmen wir:

Die von der Finanzkommission des Reichstages eingesetzte Subkommission hat einen Gegenentwurf gegen das Monopolgesetz ausgearbeitet, welcher im Reichsschatzamt redigiert worden ist. Die einzelnen Bestimmungen des Entwurfes schließen sich eng an den Regierungsentwurf an. Der grundsätzliche Unterschied besteht aber darin, daß von einem Vertrieb des Branntweins durch das Reich abgesehen ist und das Kontingent aufrecht erhalten wird, vorbehaltlich der Regelung der Kontingentsspannung, welche nur vorläufig auf 15 M bemessen ist. Der höhere Ertrag für das Reich wird unter Wegfall der Maischsteuer durch die Erhöhung der Verbrauchsabgabe auf 125 M für kontingentierten und 140 M für unkontingentierten Branntwein erstrebt. Der für den vergällten (denaturierten) Spiritus und die Ausfuhr erforderliche Zuschuß soll durch eine außerordentlich hohe „Betriebsauflage" (Brennsteuer) aufgebracht werden, welche zugleich durch ihre verschieden hohe Bemessung den Ausgleich zwischen den Kosten der großen und kleinen, der gewerblichen und landwirtschaftlichen Betriebe gewähren soll. Wie stark das Brennereigewerbe durch die Bestimmungen dieses Entwurfs belastet wird, läßt sich noch nicht ermessen, weil die Kontingentsspannung noch nicht feststeht.

Wertzuwachs und Besitzsteuern. Andrew Carnegie behandelt in der „Neuen Revue" (Herausgeber Bondy) das Problem des Reichtums, die „Tägliche Rundschau" vom 25. Februar d. J. ist in der Lage, den Aufsatz vor der Veröffentlichung der gen. Zeitschrift wiederzugeben. Der Multimillionär tritt ein für eine progressive Besteuerung des Besitzes, insbesondere des Liegenschaftsbesitzes dort, wo dessen gesteigerter Wert ausschließlich oder großen teils auf der Bevölkerungszunahme beruht. Wie bedeutend diese Dinge aber sind, illustriert C. mit folgenden Ziffern. Der Wert der City von London war 1870 2 266 842 Lstrl., ist heute 5 451 820, die entsprechenden Ziffern für ganz London sind 18 719 237 und 44 351 000 Lstrl. Der Wert der Stadt Newyork ist von 1903 — 4 751 532 826 Doll. bis 1907 auf 6 240 480 602 Doll. gestiegen. Der Wert des Grund und Bodens der gesamten Vereinigten Staaten von N. A. stieg von 1890 — 39 544 544 330 Doll. in zehn Jahren auf 52 537 628 164 Doll.

Landwirtschaftliche Erzeugnisse auf der 23. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Leipzig. Die 23. große landwirtschaftliche Wanderausstellung, welche von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft veranstaltet wird, findet vom 17. bis 22. (4. bis 9.) Juni 1909 in Leipzig statt. Die ganz besonders günstige Lage Leipzigs für eine derartige Veranstaltung läßt auf einen großen Besuch schließen, und die zahlreich erfolgten Anmeldungen zeigen, daß auch die Beschickung nicht hinter den früheren Ausstellungen zurückbleiben wird, sondern diese voraussichtlich noch übertreffen dürfte. Zur Ausstellung zugelassen werden Tiere, landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel, ferner die in der Landwirtschaft und deren Nebenbetrieben erforderlichen Maschinen und Geräte so wie das landwirtschaftliche Bauwesen. — In der Abteilung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Hilfsmittel kommen die angemeldeten Gegenstände in 18 verschiedenen Gruppen zur Ausstellung. Alle landwirtschaftlichen Erzeugnisse, Hilfsstoffe und Hilfsmittel, auch wissenschaftliche Darstellungen aus dem Gebiete der Landeskultur, einschließlich Vereins-, Genossenschafts- und Versicherungswesen, sowie aus dem Versuchswesen und endlich auch Lehrmittel für sämtliche Zweige der Landwirtschaft, das Zeitungswesen inbegriffen, werden angenommen. Verschiedene Gruppen stehen unter Preisbewerb. So sind Preisausschreiben erlassen für Flachs, Korbweiden, frisches Obst und Gemüse, Obstwein und andere Obsterzeugnisse, lebende Bienen und bienenwirtschaftliche Erzeugnisse sowie für Molkereierzeugnisse (Milch, Butter und Käse). Die Anmeldung zum Preisbewerb für Samen, Dauerwaren und für Einzelsorten von Kartoffeln mußten bereits geschlossen werden, dagegen können noch Sammlungen von Kartoffeln und Samen sowie Dauerwaren außer Preisbewerb angemeldet werden. — Da auf früheren Ausstellungen die große Erzeugnishalle, in der die weitaus größte Anzahl der ausgestellten Erzeugnisse und Hilfsmittel zur Aufstellung gelangten, stets einen ganz hervorragend zahlreichen Besuch aufzuweisen hatte, wird man in der Annahme nicht fehl gehen, daß auch diese Abteilung auf der Ausstellung zu Leipzig die gebührende Beachtung seitens der Interessenten finden wird, und es dürfte sich empfehlen, diese Abteilung reichlich zu beschicken. Die Beteiligung an den Schauen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ist nicht nur den Mitgliedern dieser Gesellschaft, sondern auch jedem deutschen Landwirt und den Verfertigern landwirtschaftlicher Hilfsmittel gestattet. Auch die landwirtschaftlichen Landesbehörden haben ihre Anteilnahme zugesagt. So wird zum Beispiel der Landeskulturrat für das Königreich Sachsen mit Darstellungen aus seinem Arbeitsgebiet besonders hervortreten. — Die Annahme der Anmeldungen zu einfachen Gebühren sind am 28. (15.) Februar 1909 geschlossen. Bedingungen und Anmeldepapiere versendet auf Wunsch kostenfrei die Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW 11, Dessauer Straße 14, durch welche Stelle auch alle weiteren Auskünfte gegeben werden.

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

Verzeichnis der Deckstationen in Livland 1909.

Verteilung der Torgelschen und der gekörten Hengste.

Kreis.	Deckstation.	
Riga	Allasch	Heinu von Hetmann.
"	Lindenberg . . .	Heldenknabe von Hetmann.
Wolmar	Metack	Courier von Earl, Halbblut.
"	Dickeln	Hardi von Hetmann.
"	Würken	Harpase von Hetmann.
"	Nabben	Rabulist von Rednob, Halbblut.
"	"	Kaero von Höfling.
"	Osthof	Filou von Flamboyant, Vollblut, aus der Hulda I. von Hetmann.
"	"	Herero von Hetmann.
Wenden	Neu-Pebalg . .	Idealist von Carces, Halbblut.
"	Butzkowsky . . .	Intendant von Grossmogul, Halbblut.
"	" . . .	Hellseher von Hetmann.
"	Schujen	Harras von Hetmann.
Walk	Palzmar . . .	Caballero von Carlos, Halbblut.
"	Trikaten . . .	Hanley von Hetmann.
"	Adsel-Schwarzhof .	Hussit von Hetmann.
"	Schluckum . . .	Harry von Hetmann.
"	Neu-Wrangelshof	Halm von Hetmann.
"	" "	Fidelio von Flamboyant, Vollblut, aus der Hilga von Hetmann.
Dorpat	Lunia	Flamboyant, Vollblut, von Triton aus der Eblouissante.
"	Jensel	Horaz von Hetmann.
"	Waimastfer . . .	Hamlet von Hetmann.
"	Palloper . . .	Wighton Squire, Hackney, gehörig Herrn M. Fuchs-Palloper.
Werro	Salishof . . .	Carlos von Pollux, Halbblut.
"	Rappin	Hausierer von Hetmann.
Pernau	Gestüt Torgel .	Hetmann von Stuart, Roadster.
"	" " . .	Ducke of Stagglethorpe, importierter Roadster.
"	" " . .	Hyperion von Hetmann.
"	" " . .	Miecznik, Vollblut, von Kisbêr oescese aus der Mira.
"	Enge-Udafer . .	Hindu von Hetmann.
"	Tiegnitz	Hilder von Hetmann.
"	Audern	Musensohn, Trakehner, von Optimus aus der Mumme.
Fellin	Pajus	Hagedorn von Hetmann.
"	Soosaar . . .	Harnisch von Hetmann.
"	"	Heino von Höfling.
"	Heimthal . . .	Tancred von Courier, Halbblut.
"	"	Swell } importierte Roadster
"	"	Gabriel }
"	"	Höfling von Hetmann, gehörig dem Herrn von Sivers-Heimthal.
"	Lauenhof . . .	Maltheser von Maximilian, Halbblut.
"	"	Bräutigam von Wulvater, Halbblut.

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.

Wirtschaftliche Zweimonatrevue.

Wer heute noch für den unnachsichtigen Wettbewerb eintritt, wer einen sozial-ethischen Charakter als tödlich für das Individuum brandmarkt, der mag geistreich sein, — dem Zuge der Zeit zu folgen, geschweige die Richtung zu weisen ist er nicht geschickt. Er bewegt sich in Ideologien. Wollen wir die Gegenwart verstehen, dann sollen wir nicht darauf hören, was die Einzelnen denken, was sie auf ihren Wanderungen gefunden zu haben vermeinen. Dann sollen wir darauf achten, wohin die großen Bewegungen sich richten.

In der Gesellschaft für Soziale Reform, die Anfang März d. J. zu Frankfurt a. M. versammelt war, sagte Graf Posadowsky u. a.: „Es haben sich infolge unserer industriellen Entwickelung in den letzten beiden Jahren industrielle Konzerne gebildet, die ein Personal beschäftigen, das die Bevölkerung ganzer Mittelstädte erreicht. Der Betrieb ist so kompliziert geworden, daß es Beamte gibt, deren Verantwortlichkeit weit größer ist als die manches Staatsbeamten. Ich glaube, daß aus diesen Verhältnissen heraus der Wunsch rege geworden ist, die Privatbeamten, die, wenn sie stellenlos geworden sind, oft dem stärksten Elend ausgesetzt sind, ich sage, die Zukunft dieser unserer Volksgenossen zu sichern."

Das Referat in der Frage, die die Tagung der gen. Gesellschaft diesmal beschäftigte — die Rechte des Dienstvertrages der Privatangestellten — erstattete Reichstagsabgeordneter Potthof. Er legte folgende Leitsätze zugrunde: 1. Die Aufgabe der Gesellschaft für soziale Reform gegenüber dem Arbeitsrecht der Privatangestellten ist: a) anstelle der zersplitterten Interessenpolitik eine einheitliche Staatspolitik zu setzen, b) die soziale Gesetzgebung von allen Nebenzwecken reinigen zu helfen, c) den Zusammenhang des sozialen Rechts der Angestellten unter einander und mit den übrigen Arbeitnehmern aufzuzeigen, d) eine fruchtbare Bestimmung des Begriffes „sozial" zu geben.

2. Sozial bedeutet das Vorrecht des lebendigen Menschen vor allen Gütern und Einrichtungen dieser Erde. Sozial ist das Recht nur, wenn es die Persönlichkeit des Staatsbürgers höher bewertet, als Sachgüter, als Vermögensinteressen, als irgend welche Institutionen.

3. Die Hauptfehler unseres gegenwärtigen Arbeiterrechts sind: a) unsozialer Charakter, das Verbinden mit Vermögensinteressen, b) die Zersplitterung des Rechts (6 Reichsgesetze und ein halbes Hundert von Landesgesetzen, die vielfach grundlos von einander abweichen und sich widersprechen).

4. Die Mängel des sozialen Rechts werden verschärft durch eine unsoziale Rechtsprechung.

5. Die gegenwärtige Zersplitterung des Rechts der Angestellten ist aus sozialen, logischen und juristischen Gründen unhaltbar. Die Vereinheitlichung des Privatbeamtenrechts ist die Vorbedingung für den ersprießlichen Fortschritt unserer sozialen Gesetzgebung.

6. Die wichtigsten gesetzgeberischen Aufgaben der nächsten Zeit sind: a) Übertragung der Bestimmungen der fortschrittlichen Sondergesetze in alle übrigen Sondergesetze. b) Die weitere Beschränkung der Vertragsfreiheit durch Zwangsvorschriften über Dienstverträge. c) Die Einschränkung der Befugnis zur willkürlichen Entlassung eines Arbeitnehmers. Nur dadurch ist dessen Freiheit außerhalb des Dienstverhältnisses (insbesondre das Koalitionsrecht) wirksam zu schützen.

Mag man mit Prof. Dr. Stier-Somlo (im „Tag" 11. März) der Meinung sein, daß diese Sätze weit über das Ziel herausschießen, insbesondere gegen das in Deutschland auf dem Gebiete der sozialen Reform bereits geleistete ungerecht hart urteilen, — hierher sind sie gestellt, weil sie symptomatisch sind und den Ernst der Lage deutlich machen.

Welche Erscheinungen der neuesten Zeit es sind, aus deren Wahrnehmung heraus derartige Gedanken, wie sie obige Leitsätze enthalten, hervorgegangen sind, deuten die Worte des Grafen Posadowsky an. Ausführlicher werden sie beleuchtet in einer Rede, die ein anderer ehemaliger Minister, der Dr. Freiherr von Berlepsch, Vorsitzender der Ges. f. Soz. Reform, am 17. Februar d. J. in einer Versammlung zu Leipzig gehalten und durch die „Soziale Praxis" veröffentlicht hat. Er sagte da u. a.: „Im Dezember 1906 beschloß der Ausschuß der Ges. f. soz. Reform die sozialen Fragen des sogenannten neuen Mittelstandes, der Privatangestellten, in sein Arbeitsprogramm aufzunehmen. Er faßte folgenden Beschluß:

„„Der Ausschuß der Gesellschaft für Soziale Reform hält es für wünschenswert und notwendig, daß die Sozialpolitik des Reichs grundsätzlich zu einer Fürsorge für alle Arbeitnehmer erweitert wird, und daß bei allen gesetzlichen Maßnahmen die Angestellten gerechte Berücksichtigung finden. Die Erreichung dieses Zieles würde durch ein einheitliches Zusammenwirken aller Berufsvereine der Privatangestellten wesentlich gefördert werden. Die Gesellschaft für Soziale Reform wird dazu auf Wunsch gern ihre Dienste leihen."

„Eine der auffallendsten wirtschaftspolitischen Erscheinungen der letzten Jahrzehnte des vorigen Jahrhunderts und der Anfangsjahre des laufenden ist das ständig zunehmende Entstehen und Wachsen von Vereinigungen, bei denen das gleichartige Interesse, welches die Quelle jeden wirtschaftlichen Zusammenschlusses ist, im gleichen Berufe wurzelt. Das trifft nicht nur die Vereinigungen der Arbeitnehmer. Während man vor noch nicht langer Zeit annahm, daß die Vereinigung, die Koalition und Assoziation, die beste und einzige Schutzwaffe nur des wirtschaftlich Schwachen im Kampfe um die Existenz sei, für den wirtschaftlich Starken aber die ausgedehnteste Freiheit des Einzelnen in seiner wirtschaftlichen Betätigung, die freie Konkurrenz, die Bedingung des Erfolges sei, so muß man heute, durch die Erfahrung belehrt, dieses Axiom aufgeben und zwar besonders durch die Erfahrung, welche uns an den Vereinigungen der Unternehmer der Industrie geboten wird.

„Nachdem im Beginne der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts in Deutschland durch Beseitigung aller gesetzlichen Schranken der Freiheit der Unternehmung die Bahn geebnet war, nachdem hervorragende, hochbegabte, energische Unternehmer auf Grund dieser Freiheit und unter Anwendung der Mittel, welche die entfesselte Konkurrenz rätlich und erfolgreich erscheinen ließ, die deutsche Industrie zur höchsten Blüte geführt hatten, trat im Laufe der letzten 20 Jahre eine Reaktion ein. Sie war begründet auf der in den Kreisen der großen Unternehmer selbst entstandenen Erkenntnis, daß diese Freiheit ihre großen Gefahren hatte, die sich im Unterbieten der Preise, in übermäßiger Steigerung der Produktion, im raschen Schwanken der Konjunktur und in häufig wiederkehrenden Krisen äußerten. Alsbald setzten die Versuche ein, diesen Gefahren vorzubeugen durch Ausschaltung oder doch Einschränkung der freien Konkurrenz, und ohne schon zum Abschluß gekommen zu sein, haben sie alle Stadien durchlaufen, von der Preiskonvention und der Regelung der Produktion an durch Kartell, Trust und Syndikat hindurch zur völligen Fusion der Unternehmungen. Die Assoziation der Unternehmung, die Unterwerfung unter selbstgeschaffene Beschränkungen und Gesetze, trat an Stelle der Freiheit der Unternehmung der Einzel-Subjekte mit der Absicht, deren wirtschaftliche Lage zu verbessern. Dasselbe Prinzip wurde maßgebend, welches schon früher zu gleichem Zwecke die Arbeiter in ihren Berufsvereinen zusammengeführt hatte, zu dem Zwecke der Hochhaltung des Preises der Ware Arbeit durch Ausschaltung des Unterbietens der arbeitsuchenden Konkurrenten im Lohn, durch die Regelung des Arbeitsangebots. Und neben die Assoziation des Kapitals mit dem Zweck der Preishochhaltung durch Ausschaltung der Konkurrenz trat die Assoziation der Arbeitgeber in immer weitergreifenden Verbänden zur Abwehr der Ansprüche der Arbeiterorganisationen auf Erhöhung des Lohnes und Verbesserung der sonstigen Arbeitsbedingungen."

In dieser Zweimonatrevue sind bereits früher mehrfach Darlegungen wiedergegeben, die mit diesen Anschauungen Posadowskys und Berlepschs, die dem Gange der Ereignisse von hoher Warte folgen, übereinstimmen. Nicht unnachsichtiger Wettbewerb — sondern Assoziation ist das Zeichen der Zeit. Wo aber sozial-ethischer Charakter zutage tritt — jüngst ist das unserem baltischen Deutschtum allerdings mit scharfem Tadel nachgesagt worden, — da ist man auf der Bahn des Zeitgeistes.

William Howard Taft hat bei seiner Inauguration sein Regierungsprogramm entwickelt. Der neue Präsident der nordamerikanischen Union verlegt, wie sein Amtsvorgänger, den Schwerpunkt seiner Politik in die Bekämpfung der gefährlich großen Kapitalanhäufungen und in die Verhinderung der Verwässerung der Eisenbahnaktien.

Die Arbeiterversicherung, die bis jetzt nur von Deutschland, Österreich und kleineren Staaten in einer Weise betrieben wurde, daß ansehnliche finanzielle Opfer der Allgemeinheit deswegen gebracht wurden, hat jüngst in England einen entscheidenden Sieg errungen. Die englische Altersversicherung, die den durch Alter Arbeitsinvaliden von Staats wegen Pensionen aussetzt, fordert größere Opfer, als erwartet worden war und man anerkennt die Notwendigkeit solcher Opfer. Der Finanzminister erhielt Anfang März d. J. einen Zusatzkredit von 900 000 Lstrl., man nimmt die Gesamtkosten mit 8—9 Millionen Lstrl. an.

Freiherr von Berlepsch charakterisiert die Lage der Lohnarbeiter der Industrie in Deutschland in dem erwähnten Vortrage etwa so: Unverkennbar hat sich die materielle Lage der Lohnarbeiter, sowohl was Arbeitslohn, wie was Arbeitszeit anlangt, in den letzten Jahrzehnten gebessert, zum Teil erheblich. Die obere Schicht der gelernten Arbeiter mag heute etwa ein Drittel der Lohnarbeiter umfassen. Ihrem besseren Einkommen entsprechend bedarf es des Mitverdienens der Ehefrau nicht mehr. Die nächste Schicht, die geringer gelohnten Gelernten und die besser gelohnten Ungelernten, wohl mehr als die Hälfte der Lohnarbeiter umfassend, besteht aus denjenigen, die bei guter Konjunktur und ständiger Arbeitsfähigkeit und Arbeitsgelegenheit sich und ihre Familie den notwendigen Lebensunterhalt verdienen. Die unterste Schicht, aus schlecht gelohnten ungelernten Arbeitern und einem großen Teil der Heimarbeiter bestehend, etwa ein Sechstel der gesamten gewerblichen Arbeiterschaft, lebt noch heute ständig in ungenügenden Verhältnissen. Wohnungselend, Unterernährung sind fast ständige Gäste bei ihr. Die sittlichen Einflüsse des Familienlebens sind durch die kümmerliche Lebenslage und besonders auch durch die ständige Mitarbeit der Frau und Mutter außerhalb des Hauses abgeschwächt oder ganz aufgehoben, die Erziehung der Kinder hört mit dem Austritt aus der Volksschule auf. Die Mitglieder dieser untersten völlig proletarischen Schicht der Lohnarbeiter sind direkt dem Elend verfallen, sobald auch nur für kurze Zeit Arbeit und Verdienst aufhören.

Die Unsicherheit der Existenz ist als eine der schwersten Geißeln der Lohnarbeiter anzusehen, der mehr oder weniger alle unterliegen. Krisen, Entlassung aus dem Arbeitsverhältnis, Unfall- und Krankheit führen sie herbei. Für die durch die letzteren beiden herbeigeführte Arbeitslosigkeit tritt zwar die Unfall und Krankenversicherung in nicht genug anzuerkennender Weise, aber doch nicht so ein, daß nicht bei längerer Dauer der wirtschaftliche Verfall der Arbeiterfamilie eintreten müßte. Für die ersten beiden ist bisher noch kein Heilmittel gefunden worden.

Einen Versuch den organisierten Arbeiter und den organisierten Arbeitgeber auf einen gemeinsamen Boden zu stellen, bedeutet der dem Deutschen Reichstag im Januar 1909 zum zweitenmal vorgelegte Entwurf eines Arbeitskammergesetzes. Daß weder die Vertreter der Arbeiter, noch die Vertreter der Arbeitgeber diesem Entwurfe Sympathie entgegenbringen, darf nicht irre machen. Da sind taktische Rücksichten maßgebend. Ein Entwurf entbindet jene Organisationen noch nicht der Nötigung in Kampfesstellung zu verharren. Herr von Bethmann-Hollweg, des Grafen Posadowsky Nachfolger im Amt eines Deutschen Staatssekretärs des Innern, sagte bei Gelegenheit der Einbringung des Entwurfs am 15. Januar u. a.: „Nun könnte man meinen . . . die Anhänger dieser Idee seien sozialpolitische Ideologen von professoraler Weltfremdheit. Aber ich bin noch heute der

Ansicht, daß paritätische und fachliche Arbeitskammern Aufgaben zugewiesen werden können, die für das gute Verhältnis zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern von größter Bedeutung sind und für deren Lösung es gegenwärtig an Organen fehlt. . . . Diese Erwägungen führen zu dem positiven Schlusse, daß die Arbeitskammern paritätisch und fachlich gegliedert werden müssen, daß man ihnen als Aufgabe zuweist den Ausgleich der Gegensätze zwischen Arbeitgebern und Arbeitern. . . Ich bin durchaus kein Freund davon, daß sich die Organisationen in die individuellen Verhältnisse von Arbeitgebern und Arbeitnehmern des einzelnen Werkes einmischen, aber man muß bedenken: auf engem Raume sind ganze Armeen von Arbeitern zusammengedrängt im Dienste von Riesenunternehmungen, die noch unter einander syndiziert und kartelliert sind. Der Assoziationsgedanke macht sich auf beiden Seiten immer stärker geltend und hieraus ergibt sich mit zwingender Notwendigkeit das Bedürfnis neben die individuellen Beziehungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitern in den einzelnen Werken auch noch Beziehungen auf assioziativer Grundlage zu stellen." Die Rede des Staatssekretärs wurde sympathisch aufgenommen vom Zentrum, von den Konservationen und Nationalliberalen. Besonders bedeutsam waren die warmen anerkennenden Worte des nationalliberalen Freiherrn Heyl von Herns-heim, eines Großindustriellen. Die Arbeitskammern sollen in Deutschland nicht von vornherein ins Werk gesetzt werden, sondern nach Maßgabe der Reife der Ereignisse.

Von den Preßäußerungen über den Deutschen Arbeitskammerentwurf sei hier nur die „Kreuzzeitung" erwähnt. Sie schrieb am 31. Dezember 1908 über den Entwurf: „Durch die Einführung paritätischer Kammern wird eine wesentliche Vorbedingung zur Milderung und Ausgleichung der bestehenden Gegensätze geschaffen. Insbesondere kann nur eine aus Arbeitgebern und Arbeitnehmern zusammengesetzte Kammer die einigungsamtliche Tätigkeit in Interessenstreitigkeiten erfüllen. Auch im Hinblick auf die Vertretung der Arbeiterinteressen gegenüber den Organen der Gesetzgebung und den Staatsbehörden verdient eine paritätische Arbeitskammer den Vorzug. Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte ist daher die Errichtung von Vertretungen vorgesehen worden, die aus einer gleichen Anzahl von Arbeitgebern und Arbeitnehmern zusammengesetzt ist, während der von der höheren Verwaltungsbehörde zu ernennende Vorsitzende weder Arbeitgeber noch Arbeiter sein darf. Die Frage der paritätischen Zusammensetzung der Arbeitskammern ist in den letzten Jahren in der Tagespresse und in Fachzeitschriften eingehend behandelt worden und man hat fast allgemein der Überzeugung Ausdruck gegeben, daß, falls die neue Institution ihrer vornehmsten Aufgabe, zur Herbeiführung eines gedeihlichen Verhältnisses zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern beizutragen, wirklich nachkommen soll, hierfür die paritätische Zusammensetzung unerläßliche Vorbedingung ist. Auch im Reichstage ist für diese Auffassung eine große Mehrheit vorhanden."

Zu den Gründen, die für die ablehnende Haltung entscheiden, die von den organisierten Arbeitern und den organisierten Arbeitgebern dem Arbeitskammerentwurfe gegenüber eingenommen wird, urteilt die „Kreuzzeitung" am 19. Januar:

„Woher dieser Umschwung gekommen ist, läßt sich unschwer erklären. Als der Arbeitskammergedanke, auch in der sozialdemokratisch organisierten Arbeiterschaft, populär war, dachte noch niemand an das Anwachsen der Gewerkschaften einerseits und der Unternehmerverbände andererseits zu so gewaltigen Machtfaktoren, wie sie es jetzt sind. Vor zehn Jahren zählten die sozialdemokratischen Gewerkschaften noch nicht eine halbe Million Mitglieder, und Arbeitgebervereinigungen gab es noch nicht, weil sie zur Abwehr gewerkschaftlicher Übergriffe noch nicht nötig waren. Damals konnte man also mit Fug und Recht der Überzeugung sein, daß die Errichtung von Arbeitskammern zu gemeinsamer Beratung zwischen Arbeitgebern und Arbeitern eine eminent friedenfördernde Wirkung ausüben und der Fortentwickelung klassenkämpferischer Organisationen den Weg verlegen würde. Damals sprach sich auch die Sozialdemokratie für paritätische Kammern aus, weil sie in diesen ihr offenbar gefährlich erscheinenden Instituten — wie ja auch in den Krankenkassen — die Hand haben wollte, um sie ihren Parteiinteressen dienstbar zu machen, zumal der noch völlig zersplitterten Arbeitgeberschaft gegenüber. Heute liegen die Dinge ganz anders, heute haben die beiderseitigen Kampfesorganisationen der Unternehmer und der Arbeiter sich zu wirtschaftlichen Großmächten ausgewachsen, die ihrer Kraft bewußt sich stets gerüstet einander gegenüberstehen und ihre Fehde ohne Einmischung Dritter austragen wollen, die also auch keinerlei Friedensbedürfnis haben, weil sie an die Möglichkeit eines Friedens eben nicht glauben.

Auf einen solchen Standpunkt aber darf sich weder Regierung noch Parlament stellen. Wie es die Pflicht der Staatserhaltung gebietet, dem sozialdemokratischen Klassenkampfgedanken grundsätzlich und auf das schärfste entgegenzutreten, so gebietet sie auch, dem, allerdings begreiflichen, Pessimismus der Arbeitgeber entgegenzuwirken. Wollte man die Hoffnung aufgeben, daß es doch noch gelingen werde, dem unsinnigen und gemeinschädlichen Klassenkampfe den Boden zu entziehen, dann könnte man nur getrost der Sozialdemokratie überlassen, ihre Zukunftsträume vom ewigen Frieden und voller Glückseligkeit zu verwirklichen. Wenn jedoch angesichts der Stimmung in Arbeitsgeberkreisen und des die Arbeitskammern rundweg ablehnenden Votums des Handelstages Zweifel entstanden sind, ob die geplanten Einrichtungen tatsächlich dem Frieden zu dienen geeignet sein würden, so ist das nur zu gut begreiflich."

Die Landwirtschaft hat dem Werdegang der Industrie und deren Einfluß auf die soziale Struktur des Volkes aufmerksam zu folgen. Die ungesunden Volksschiebungen vom platten Lande weg hängen mit der sozialen Unfertigkeit der Industrie eng zusammen.

Das Preußische Landesökonomiekollegium hat in seiner Tagung vom 10. Februar d. J. die innere Kolonisation verhandelt und der von den beiden Berichterstattern Frhr. von Wangenheim-Klein-Spiegel und Professor Dr. Sering beantragten Erklärung zugestimmt. Diese lautet:

„1. Es ist eine wirtschaftliche, soziale und nationale Notwendigkeit, einen Teil des Großgrundbesitzes, namentlich in den östlichen Provinzen, planmäßig zu besiedeln. Die sachgemäße Durchführung dieser Aufgabe unter Vermeidung jeder überflüssigen Mobilisierung des Grundbesitzes ist für eine gesunde Weiterentwicklung unseres Volkes und unseres Staates durchaus geboten. Dabei ist eine ausreichende Anzahl von gesicherten und gut bewirtschafteten Großbetrieben zu erhalten.

2. Die Hauptaufgabe der inneren Kolonisation ist die Begründung leistungsfähiger Landgemeinden mit zweckmäßig eingerichteten Bauernwirtschaften, mit Handwerker- und Landarbeiterstellen. Hand in Hand damit ist der Ausbau der bestehenden Landgemeinden, die Entschuldung und Sicherung des vorhandenen Besitzes zu fördern.

3. Die Gemeinden müssen mit ausreichendem Vermögen, besonders mit Grundeigentum, ausgestattet werden. Die

Ansiedler müssen unter Bedingungen eingesetzt werden, welche auch in ungünstigen Zeiten ihre Lebensfähigkeit gewährleisten.

4. Diesen und allen weiteren Anforderungen, welche im staatlichnationalen, im volkswirtschaftlichen und sozialen Interesse gestellt werden müssen, kann nur ein Kolonisator entsprechen, welcher die Kolonisation nicht um des Gewinnes willen betreibt; andererseits erscheint die Verstaatlichung des Ansiedelungswesens nicht zweckmäßig.

Den richtigen Mittelweg bieten gemeinnützige Unternehmungen, welche, vom Vertrauen der landwirtschaftlichen Bevölkerung getragen, durch ihre Verfassung die Garantie dafür bieten, daß sie bei aller Bewegungsfreiheit in ihrer wirtschaftlichen Betätigung doch niemals das öffentliche dem Erwerbsinteresse unterordnen.

Die hohe Bedeutung der inneren Kolonisation für das Gemeinwohl rechtfertigt eine stärkere als die bisherige finanzielle Beteiligung des Staates und der Kommunalverbände.

5. Die Kultivierung und Besiedelung der Moore und Heiden im staatlichen und privaten Besitz ist mit tunlichster Beschleunigung unter Bereitstellung genügender Staatsmittel zu fördern, wenn möglich unter gleichzeitiger industrieller Ausnutzung der vorhandenen Torflager.

6. Für das gesamte Staatsgebiet sind einheitliche Normen für die Organisation des Ansiedelungswesens zu erlassen, welche unbeschadet der notwendigen Dezentralisation in den einzelnen Bezirken eine Zusammenfassung der ganzen Arbeit ermöglichen.

Der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten ist zu ersuchen, für den Erlaß der nötigen Bestimmungen schleunigst unter Zuziehung von Interessenten und Sachverständigen die notwendigen Vorbereitungen zu treffen."

In der Begründung verweist Herr von Wangenheim auf die Vorschläge des Geheimrat Dr. Kapp, insbesondere darauf, daß er zuerst darauf aufmerksam gemacht hat, es komme darauf an, den großen Gütern nur das Entbehrliche zu nehmen, ferner, daß Korporationen des öffentlichen Rechts den Vorzug vor privaten Gesellschaften und vor Staatsbehörden zur Lösung dieser Frage haben sollten.

Das Preußische Gesetz über Zulassung einer Verschuldungsgrenze vom 20. August 1906 tritt nur dort in Wirksamkeit, wo eine Entschuldungsaktion ins Werk gesetzt wird. Nur in Ostpreußen ist dieses geschehen. Die Ostpreußische Landschaft hat einen Anfang gemacht. Die „Kreuzzeitung" (Ausgabe Nr. 70 vom 11. Februar) veröffentlicht einige Ergebnisse: „Bereits vor Inkrafttreten der landschaftlichen Entschuldungsvorlage lagen mehr als 200 Anträge von Besitzern vor, welche die Absicht aussprachen, dem landschaftlichen Entschuldungsverfahren beizutreten. Nach Bestätigung der Entschuldungsvorlage sind diese Anträge in Bearbeitung genommen. Demnächst sind für 37 Güter in der Größe von 810 ha bis 7 ha, bei denen die Besitzer ihre persönlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse näher dargelegt hatten, Anträge auf Eintragung der Verschuldungsgrenze und Gewährung von Entschuldungskrediten in Höhe von zusammen 1 010 700 M. Pfandbriefen und 581 600 M. Schuldverschreibungen gestellt worden. Von ihnen ist in 13 Fällen bei Gütern in der Größe von 654 ha bis 84 ha die Eintragung der Verschuldungsgrenze bereits erfolgt. Bewilligt sind in diesen 13 Fällen 540 300 M. Pfandbriefe und 319 500 M. Schuldverschreibungen. Davon sind bereits für 3 Güter verausgabt: 85 000 M. Pfandbriefe und 101 600 M. Schuldverschreibungen. Außerdem sind bei 2 Gütern Entschuldungskredite in Höhe von 34 500 M. und 23 800 M. unter der Voraussetzung der Eintragung der Verschuldungsgrenze bewilligt. Von den bezeichneten 37 Gütern sind ferner für 20 in Größe von 810 ha bis 18 ha Entschuldungskredite in Höhe von zusammen 435 900 M. und 238 300 M. beantragt worden. Diese Sachen schweben noch. Bei 2 Gütern haben die Besitzer die Einleitung des Entschuldungsverfahrens beantragt, jedoch noch nicht die Höhe der gewünschten Beleihung mitgeteilt."

Diejenigen, die sich über das Vorgehen der Ostpreußischen Landschaft näher unterrichten wollen, finden das nötige in Nr. 43 der Guttentagschen Sammlung Preußischer Gesetze: Leweck, Verschuldungsgrenze, Berlin 1908. Leweck ist Syndikus der Ostpr. Landschaft. Die Schrift enthält einen geschichtlichen Abriß der Frage, das Gesetz, die Ausführungsbestimmungen, die Maßregeln der Ostpr. Landschaft, das Schreiben des Generallandschaftdirektors Geheimr. Kapp enthaltend die Begründung u. a.

Zur Frage der Getreidezollvergütungen, die von Deutschland gewährt werden, schreibt die „Vossische Zeitung" vom 15. Januar 1909: „Wir haben gestern eine Zuschrift wiedergegeben, die darauf hinweist, daß der deutsche Großgrundbesitzer, wenn er einen Waggon Roggen nach Danzig verkauft, an den deutschen Landsmann, 1600 M. fordert, wenn er dagegen denselben Waggon an einen Schweden verkauft, sich mit 1050 M. begnügt, weil das Reich und der Bahnfiskus dem Verkäufer dabei etwa 550 M. vergüten." Das gen. Blatt fragt dann weiter: „Wie ist diese Entwickelung möglich geworden? Man ging von dem Veredelungsverkehr aus. Wenn ein Müller Weizen und Roggen aus dem Auslande einführt und vermahlt, und wenn er das Mehl dann ins Ausland verkauft, ist es nicht billig, ihm den für das Getreide gezahlten Zoll zurückzuerstatten? Das mußte zugegeben werden. Aber man blieb dabei, es sollte das ausgeführte Mehl mit dem eingeführten Getreide identisch sein; die Identität sollte nachgewiesen werden. Dann kam man zu einer Erleichterung. Das fremde Getreide sollte beliebig mit inländischem gemischt werden können, der Eingangzoll aber für eine der Ausfuhr von Mehl entsprechende Menge des zur Mühle gebrachten ausländischen Getreides erlassen werden. Dann kamen die Agrarier, insbesondere die Grafen Mirbach und Stollberg, und erklärten, auf die Verarbeitung, die Veredelung komme es gar nicht an, auch für alles ausgeführte Rohgetreide müsse der Zoll, ob er gezahlt war oder nicht, rückvergütet werden. Das war i. J. 1887. Erreicht wurde das Ziel erst i. J. 1894, wo man den Ostelbiern einen Preis für die Ermäßigung der Zölle im Handelsvertrag mit Rußland zahlen zu müssen glaubte. Der Identitätsnachweis wurde gänzlich aufgehoben und das System der Einfuhrscheine angenommen. Bei der Ausfuhr von Roggen, Weizen, Hafer, Hülsenfrüchten, Gerste, Raps, Rübsaat aus dem freien Verkehr des Zollinlandes erhielt der Warenführer Scheine, die den Inhaber berechtigten, binnen einer Frist von längstens 6 Monaten eine entsprechende Menge der nämlichen Warengattung zollfrei einzuführen. Zugleich wurde der Bundesrat ermächtigt, Vorschriften darüber zu erlassen, wie weit die Einfuhrscheine bei der Zahlung von Zöllen auf andere als die angeführten Waren verwendet werden können. Der Bundesrat machte von dieser Ermächtigung den weitherzigsten Gebrauch. Nach den Ausführungsbestimmungen vom 12. April 1894 können die Einfuhrscheine bei jeder Zollstelle in Zahlung gegeben werden bei der Einfuhr von exotischen Nutzhölzern, Südfrüchten, Gewürzen, Heringen, Kaffee, Kakaobohnen, Kaviar, Austern, Hummern, Schildkröten, Reis, Tee, Baumwollsamenöl, Tran, Petroleum usw. Damit hatte das System der Liebesgaben seine Krö-

nung erfahren. Es ist im Zolltarifgesetz vom 25. Dzbr. 1902 beibehalten worden, obgleich die Zollermäßigungen des Handelsvertrages von 1894 nicht nur rückgängig gemacht, sondern durch neue Zollerhöhungen über den ehemaligen Stand erhöht wurden. (Das Blatt bemerkt, daß mit den Einfuhrscheinen an der Börse Handel getrieben werde). Gestern wurden die Einfuhrscheine an der Berliner Börse mit 2 vom Tausend Verlust umgesetzt. Also ein Einfuhrschein über 1000 M. wurde für 998 M. verkauft. Nach dem gegenwärtigen Zolltarife wird für jede Tonne Weizen ein Schein über 55 M., für jede Tonne Roggen oder Hafer ein Schein über 50 M. bei der Ausfuhr ausgestellt."

(Das gen. Blatt führt zum Erweise der gegenwärtigen Situation noch folgendes an): In dem Jahresbericht, den die Ältesten der Berliner Kaufmannschaft am Jahresschlusse erstatteten, heißt es: „Im Jahre 1908 hat Deutschland in Roggen eine vorzügliche, in Weizen eine sehr gute Ernte gemacht. Wenn trotzdem die Preise beider Fruchtgattungen entsprechende Rückgänge nicht erfahren haben, so ist das die Folge der Ausfuhr-Vergütungsscheine und der billigen Tarife aus dem Innern nach den Hafenplätzen. Die Ausfuhr hat unter diesen Umständen einen so erheblichen Umfang angenommen, daß das Deutsche Reich in der Zeit vom 1. Aug. bis 30. Nov. für Roggen und Roggenmehl zwar 4½ Millionen Mark vereinnahmt, dagegen in Ausfuhrscheinen 23 Millionen Mark ausgegeben hat zum bedeutenden Schaden seiner Finanzen. Unsere inländischen Weizen haben in größeren Mengen ihren Weg nach England, Frankreich, Portugal, Spanien und Italien, unser Roggen nach Rußland, Skandinavien und Holland gefunden."

Am 7. Jan. 1909 schreibt die „Voss. Ztg.": „Anders lag die Situation beim Roggen, denn von diesem hat die letzte Ernte (Deutschlands) mit ihren 10¾ Millionen Tonnen einen Umfang gehabt, das alles je Dagewesene weit übertrifft und dem Anscheine nach unser Land auch noch für den Rest der Saison befähigt das Defizit, das dem Weltmarkt durch die Exportunfähigkeit Rußlands geschaffen ist, zu ersetzen."

Die Zeitungen, die den deutschen Agrariern nahe stehen (Deutsche Tageszeitung und Kreuzzeitung), können Deutschlands bedeutende Roggenausfuhr im letzten Jahre nicht bestreiten. Die „Kreuzzeitung" gibt an (Nr. 88 vom 22. Febr.), daß an Roggen 5·9 Millionen D.-Ztr. aus und 3·4 eingeführt wurden, mithin eine Mehrausfuhr von 2·5 Mlln. D.-Ztr. stattgefunden hat. Neben der geographischen Gestaltung des Deutschen Reiches machen sie geltend, daß es falsch sei den Roggenhandel zu vereinzeln. Man müsse die Brotgetreide (Roggen und Weizen) zusammenfassen, dann ergebe sich ein Einfuhrzollüberschuß. Diese Argumentation ist insofern nicht richtig, als die Preise für Weizen und Roggen sich keineswegs in gleichbleibender Spannung bewegen, sondern diese Spannung großem Wechsel unterliegt. Hieraus erhellt, daß beide Brotfrüchte sehr verschieden von der Weltmarktlage beeinflußt werden. Dieses erklärt sich dadurch, daß Weizen in weit höherem Grade in den Welthandel gelangt, während Roggen nur enger umgrenzte Erzeugungs- und Marktgebiete betrifft. Die agrarischen Blätter treffen aber vermutlich das richtige, wenn sie den Vorteil leugnen, der aus der Konjunktur dem Großgrundbesitzer zuwachsen soll. Dieser treibt nicht Handel. Die Konjunkturvorteile fließen dem Handel, nicht der Landwirtschaft zu und diese fände ihre Rechnung vielleicht besser, wenn das System der Zollvergütungen und versteckten Ausfuhrprämien (Schleudertarife der Bahnen), wie es zwischen Deutschland und Rußland besteht, kompensiert werden könnte. Alle derartigen Einrichtungen sind Mitnehmer der Spekulation.

Der „Schwäbische Merkur" bringt über das Kanalprojekt Riga-Cherssson einige Nachrichten, die hier nach der „Tägl. Rundschau" vom 11. März wiedergegeben sind. Der projektierte Kanal ist 3000 km. lang und kostet 500 Millionen Rbl., an der Spitze der Gruppe, die das Projekt betreibt, steht Fürst Chilkoff. Bis Beschenkowitschi nahe bei Witebsk benutzt der proj. Wasserweg die Düna 500 km., dann folgt ein 100 km. langer Kanal, der Bodenerhebungen bis 100 m. zu überwinden hat, die durch Schleusen überwunden werden. Infolge des bedeutenden Unterschiedes in der Höhe der beiden Ströme ist man genötigt Wasser für die Schleusen herbei zu holen, wozu der Gorynsee benutzt wird. Von Kopis folgt der Wasserweg dem Dnjepr bis Cherssson in einer Strecke von 1015 Werst. Das sind zusammen nur 1615 W., über 1385 W. schweigt also die Nachricht. Die gewöhnlichen Ostseedampfer werden 12 Tage brauchen den Kanal zu passieren. Der Weg um Gibraltar beansprucht 45. Die Gründer meinen, in wenigen Jahren werde Riga zur zweitgrößten Handelsstadt Europas sich erheben. —yk.

Kartoffeldüngungsversuche.

Übersicht der Jahre 1904—1908. Speziellere Ergebnisse der Jahre 1907 und 1908[1]). Mitteilung der Versuchsstation der Livländischen Ökonomischen Sozietät.

Tabelle I.

Jahr	Ertrag pro livl. Lofstelle	Mehrertrag durch Düngung pro Lofstelle mit		
	ungedüngt	Superphosphat 8 Pud	30% Kali 4 Pud	Superphosphat + 30% Kali 8 Pud + 4 Pud
1904 15 Versuche	70 Lof[2])	+ 20 Lof	+ 15 Lof	+ 30 Lof
1905 16 Versuche	105 Lof	+ 17 Lof	+ 15 Lof	+ 33 Lof
1906 10 Versuche	84 Lof	+ 29 Lof	+ 14 Lof	+ 47 Lof
1907 34 Versuche	115 Lof	+ 16 Lof	+ 7 Lof	+ 23 Lof
1908 19 Versuche	95 Lof	+ 17 Lof	+ 8 Lof	+ 26 Lof
Durchschnitt 1904—1908 94 Versuche	**94** Lof	**+ 20** Lof	**+ 12** Lof	**+ 32** Lof

Die Versuche sind im Laufe der Jahre 1904—1908 in der Art angestellt worden, daß die Versuchsstation die Landwirte zur Beteiligung aufforderte und wer sich meldete erhielt, so weit der Vorrat reichte, den von den Staßfurter Kaliwerken gelieferten Kunstdünger zugestellt. Für die Vorfrucht, Art und Zeit des Aussteckens der Kartoffel und die Bearbeitungsmethode hat die Versuchsstation keine Vorschriften gegeben nur betont, daß für den Versuch ein der Kartoffel zusagender Boden gewählt werden soll. Untersucht ist die Wirkung einer Superphosphatgabe, einer Kaligabe und einer

1) Die Resultate der einzelnen Versuche sind für 1904 publiziert in der Balt. Wochenschrift 1904 Nr. 51; für 1905 u. 1906 in der B. W. 1907 Nr. 14.

2) 1 Lof = 3 Pud (= 0·5 dz). 1 Lofstelle = 0·37 Hektar.

Tabelle II. Düngungsversuch mit Kartoffeln 1907.

Name der Wirtschaft	Ertrag in Lof pro livl. Lofstelle				Rentabilität pro livl. Lofstelle in Rbl. und Kop. = Wert des Mehrertrages nach Abzug der Düngungskosten			Preis pro Lof Kartoffeln nach Angabe des Versuchsanstellers
	ungedüngt	8 Pud Superphosph. = 4·40	4 Pud Kalisalz = 3·00	8 Pud Superphosphat 4 Pud Kalisalz = 7·40				
	I	II	III	IV	II	III	IV	
1) Puderküll	98	122	116	132	—	—	—	—
	—	+ 24	+ 18	+ 34	+ 10·20	+ 8·70	+ 14·70	65
2) Umba, Zintenhof	62	94	68	102	—	—	—	—
	—	+ 32	+ 6	+ 40	+ 21·20	+ 1·80	+ 24·60	80
3) Malup	66	76	80	94	—	—	—	—
	—	+ 10	+ 14	+ 28	+ 1·60	+ 5·40	+ 9·40	60
4*) Planhof-Schweedre	160	208	168	216	—	—	—	—
	—	+ 48	+ 8	+ 56	+ 31·60	+ 3·00	+ 34·60	75
5*) Hoflage Jerwepera	108	107	116	128	—	—	—	—
	—	+ 4	+ 13	+ 25	— 2·00	+ 4·80	+ 7·60	60
6) Sehmen	62	79	77	78	—	—	—	—
	—	+ 17	+ 15	+ 16	+ 9·20	+ 9·00	+ 5·40	80
7) Metzküll	112	160	122	152	—	—	—	—
	—	+ 48	+ 10	+ 40	+ 31·60	+ 4·50	+ 22·60	75
8) Marienhof bei Dorpat	146	160	156	174	—	—	—	—
	—	+ 14	+ 10	+ 28	+ 6·10	+ 4·50	+ 13·60	75
9*) Klein-Johannis	108	120	113	127	—	—	—	—
	—	+ 12	+ 5	+ 19	+ 2·80	± 0.	+ 4·00	60
10*) Mäloto	142	149	169	191	—	—	—	—
	—	+ 7	+ 27	+ 49	— 0·90	+ 10·50	+ 17·10	50
11) Wahi, Lauri	112	140	120	160	—	—	—	—
	—	+ 28	+ 8	+ 48	+ 12·40	+ 1·80	+ 21·40	60
12) Werbo	104	149	122	174	—	—	—	—
	—	+ 45	+ 18	+ 70	+ 22·60	+ 7·80	+ 34·60	60
13) Zarnikau	112	128	110	123	—	—	—	—
	—	+ 16	— 2	+ 11	+ 14·80	— 5·40	+ 5·80	1.20
14) Heimtal	104	92	68	108	—	—	—	—
	—	— 12	— 36	+ 4	— 11·60	— 24·60	— 5·00	60
15) Kubja	128	162	142	172	—	—	—	—
	—	+ 34	+ 14	+ 44	+ 16·00	+ 5·40	+ 19·00	60
16*) Kehrimois	48	58	54	62	—	—	—	—
	—	+ 10	+ 6	+ 14	+ 1·60	+ 0·60	+ 1·00	60
17) Neu-Suislep	182	165	179	172	—	—	—	—
	—	— 17	— 3	— 10	— 14·60	— 4·80	— 13·40	60
18) Owerlack	108	90	102	102	—	—	—	—
	—	— 18	— 6	— 6	— 15·20	— 6·60	— 11·00	60
19) Versuchsfarm Kallenhof	108	152	116	133	—	—	—	—
	—	+ 44	+ 8	+ 25	+ 22·00	+ 1·80	+ 7·60	60
20*) Doremois	60	84	90	104	—	—	—	—
	—	+ 24	+ 30	+ 44	+ 11·20	+ 16·50	+ 21·20	65
21) Napjas, Rujen	105	142	109	134	—	—	—	—
	—	+ 37	+ 4	+ 29	+ 19·65	— 0·40	+ 11·45	65
22) Schloß Ronneburg	156	153	148	158	—	—	—	—
	—	— 3	— 8	+ 2	— 6·35	— 8·20	— 6·10	65
23*) Rasin	176	182	188	194	—	—	—	—
	—	+ 6	+ 12	+ 18	— 0·80	+ 4·20	+ 3·40	60

Die Witterung des Jahres war im Durchschnitt dem Kartoffelwuchs nicht ungünstig. Im Juni und auch teilweise im Juli eine Zeit der Dürre, August und September gut.

4) Planhof-Schweedre: Die gedüngten Kartoffeln widerstanden die Dürre besser und froren später ab.

5) Jerwepera: Das Kraut fror am 5. September ab. Die mit Kali gedüngten Parzellen blieben bis zur Ernte grüner als die übrigen.

9) Klein-Johannis: Der Dürre widerstanden die gedüngten Kartoffeln besser.

10) Mäloto: Die gedüngten Kartoffeln froren später ab.

16) Kehrimois: Die gedüngten Kartoffeln froren später ab und widerstanden besser der Dürre.

20) Doremois: Auf den gedüngten Parzellen war, als die Dürre eintrat, das Kraut schon höher und konnten die Pflanzen ihr besser widerstehn. Die gedüngten Parzellen froren erst beim zweiten Frost ab.

23) Rasin: Die gedüngten Parzellen schienen entschieden widerstandsfähig gegen Frost zu sein.

Name der Wirtschaft	Ertrag in Lof pro livl. Lofstelle				Rentabilität pro livl. Lofstelle in Rbl. und Kop. = Wert des Mehrertrages nach Abzug der Düngungskosten			Preis pro Lof Kartoffeln nach Angabe des Versuchsanstellers
	ungedüngt	8 Pud Superphosph. = 4·40	4 Pud Kalisalz = 3·30	8 Pud Superphosphat 4 Pud Kalisalz = 7·40				
	I	II	III	IV	II	III	IV	
24) Lauenhof	130	144	132	160	—	—	—	—
	—	+ 14	+ 8	+ 30	+ 4·70	+ 2·20	+ 12·10	65
25) Ranzen	178	211	174	196	—	—	—	—
	—	+ 33	— 4	+ 18	+ 20·35	— 6·00	+ 6·10	75
26) Peudehof (Ösel)	106	134	122	142	—	—	—	—
	—	+ 28	+ 16	+ 36	+ 18·00	+ 9·80	+ 21·40	80
27) Pickfer (Estland)	89	98	92	99	—	—	—	—
	—	+ 9	+ 3	+ 10	+ 2·35	— 0·75	+ 0·10	75
28*) Wennefer	160	172	175	177	—	—	—	—
	—	+ 12	+ 15	+ 17	+ 2·80	+ 6·00	+ 2·80	60
29) Jendel	83	91	89	93	—	—	—	—
	—	+ 8	+ 6	+ 10	+ 1·60	+ 1·50	+ 0·10	75
30) Pergel	88	104	101	101	—	—	—	—
	—	+ 16	+ 13	+ 13	+ 7·60	+ 6·75	+ 2·35	75
31) Uchten	128	136	140	152	—	—	—	—
	—	+ 8	+ 12	+ 14	+ 0·40	+ 4·20	+ 1·00	60
32) Ubia	170	168	169	165	—	—	—	—
	—	— 2	— 1	— 5	— 5·60	— 3·60	— 10·40	60
33) Tolks	116	123	117	123	—	—	—	—
	—	+ 7	+ 1	+ 7	+ 0·85	— 2·25	— 2·15	75
34) Edwahlen (Kurland)	104	116	104	121	—	—	—	—
	—	+ 12	+ 0	+ 17	+ 6·40	— 3·00	+ 7·90	90
Durchschnitt	**115**	**131**	**122**	**138**	—	—	—	—
		+ 16	**+ 7**	**+ 23**	**+ 6·00**	**+ 1·55**	**+ 7·55**	**65**

28) Wennefer: Die gedüngten Kartoffeln waren bei der Aufnahme reifer.

gemeinsamen Gabe von Superphosphat*) + Kali. Jede Düngung wurde auf zwei einander kontrollierenden Parzellen à 1/4 livl. Lofstelle (= c. 0·1 ha) ausgeführt: 1 u. 5) ungedüngt, 2 u. 6) 2 Pud Superphosphat, 3 u. 7) 1 Pud 30 % Kalisalz, 4 u. 8) 2 Pud Superphosphat + 2 Pud 30 % Kalisalz — pro livl. Lofstelle betrug also die Düngung 8 Pud Superphosphat, resp. 4 Pud 30 % Kalisalz, resp. 8 Pud Superphosphat + 4 Pud 30 % Kalisalz, im Wert von 4 Rbl. 40 resp. 3 Rbl. resp. 7 Rbl. 40.

Im Jahre 1908 wurde auch die Wirkung des Chilisalpeters, gestellt von der Salpeterdelegation, mit 3 Pud pro livl. Lofstelle geprüft, sodaß in diesem Jahre die Parzellen waren 1 u. 6) ungedüngt, 2 u. 7) Superphosphat + Chili, 3 u. 8) 30 % Kalisalz + Chili, 4 u. 9) Superphosphat + Kalisalz, 5. u. 10) Superphosphat + Kalisalz + Chili. In der Tabelle I, die den Durchschnittsertrag der einzelnen Jahre für die verschiedene Düngung angibt, ist in den Zahlen pro 1908 die Stickstoffwirkung des Chilisalpeters mit 15 Lof Kartoffeln pro 3 Pud Chili in Abzug gebracht worden.

Die Zahlen zeigen, daß die Kartoffeln eine Kaliphosphatdüngung sehr gut auszunutzen verstehen und daß gerade die gemeinschaftliche Gabe von Kali und Phosphorsäure gut rentiert und, wie die Einzelzahlen der Versuche ergeben, am seltensten wirkungslos bleibt.

Die Kaliwirkung wäre entschieden eine höhere gewesen, wenn nicht in allen Jahren die Düngemittel den Versuchsanstellern von den Lieferanten zu spät zugestellt worden wären und daher zu spät gestreut wurden, was bei Superphosphat weiter nichts ausmacht, beim 30 % Kalisalz aber wohl. Es hat das späte Streuen des Kalis in einzelnen Fällen den Ertrag sogar gegen ungedüngt herabgesetzt. Daß die Herabsetzung des Stärkegehalts um 1/2 bis 1 % einige Mal festgestellt worden ist, muß wohl auf zu spätes Streuen zurückgeführt werden.

Bisweilen ist der Mehrertrag durch die Düngung so hoch — 60 Lof und darüber pro Lofstelle —, daß angenommen werden muß, daß nicht allein das Mehr an verfügbaren Pflanzennährstoffen in der hohen Ernte zum Ausdruck gekommen ist, sondern, bei ungünstiger Witterung, die leicht löslichen Nährstoffe der Kartoffelpflanze überhaupt erst die Möglichkeit gaben, sich normal zu entwickeln, dabei sowohl die Düngung ausnutzend als auch das im Boden bereits vorhandene Material an Nährstoffen. Oft haben Frühfröste das Wachstum ungedüngter Kartoffeln unterbrochen, den gut gedüngten aber nichts anhaben können. Wenn also gesagt wird: dadurch, daß die künstl. Düngemittel in einigen Jahren fast garnicht zur Wirkung kommen, daher in Summa trotz guter Jahre dieses Meliorationsmittel doch zu teuer ist, so ist dem entgegen zu halten, daß in anderen Jahren wieder die ganze Ernte dadurch gerettet werden kann, daß in den wenigen Tagen oder Wochen, die dem Pflanzenwachstum günstig waren, die Pflanzen dank der Fülle leicht löslicher Stoffe, die zur Verfügung stand, sich so gut entwickeln konnten, daß sie den Unbilden der späteren Zeit lebenskräftig widerstehen und weiter gedeihen konnten. Ziehen wir zur Berechnung der Rentabilität mit einem Preise von 60 Kop. pro Lof Kartoffel für die Phos-

*) statt Superphosphat konnte Thomasmehl genommen werden, dort, wo eine bessere Wirkung des Thomasmehls aus andern Versuchen bekannt war.

Tabelle III. Düngungsversuch mit Kartoffeln 1908

Name der Wirtschaft	Ertrag in Lof pro livländische Lofstelle					Rentabilität pro livländische Lofstelle in Rbl. und Kop. = Wert des Mehrertrages nach Abzug der Düngungskosten.				Preis pro Lof Kartoffeln (nach Angabe des Versuchsanstellers)
	ungedüngt	6 Pud Superph., 3 Pud Chilisalp. = 9 Rbl. 30 Kop.	4 Pud Kalisalz, 3 Pud Chilisalp. = 9 Rbl.	4 Pud Kalisalz, 6 Pud Superph. = 6 Rbl. 30 Kop.	4 Pud Kalisalz, 6 Pud Superphosp., 3 Pud Chilisalp. = 12 Rbl.					
	I	II	III	IV	V	II	III	IV	V	
1) Baukluse	78	143	90	106	156	—	—	—	—	—
	—	+ 65	+ 12	+ 28	+ 78	+ 23·20	— 3·00	+ 7·70	+ 26·70	50
2) Wisikum	74	108	86	110	126	—	—	—	—	—
	—	+ 34	+ 12	+ 36	+ 52	+ 14·50	— 0·60	+ 18·90	+ 24·10	70
3) Kirrumpäh, Ges. Toosti	84	120	99	114	142	—	—	—	—	—
	—	+ 36	+ 15	+ 30	+ 58	+ 15·90	+ 1·50	+ 14·70	+ 28·30	70
4) Henselshof	134	148	146	146	164	—	—	—	—	—
	—	+ 14	+ 12	+ 12	+ 30	+ 1·20	± 0	+ 2·70	+ 10·20	75
5) Kallenhof	52	76	88	82	70	—	—	—	—	—
	—	+ 24	+ 36	+ 30	+ 18	+ 17·06	+ 27·24	+ 23·10	+ 11·02	84
6) Homeln	114	126	124	114	126	—	—	—	—	—
	—	+ 12	+ 10	± 0	+ 12	— 0·30	— 1·50	— 6·30	— 3·30	75
7) Sweedre (Planhof) .	77	112	96	130	183	—	—	—	—	—
	—	+ 35	+ 19	+ 53	+106	+ 18·70	+ 6·20	+ 36·10	+ 72·50	80
8) Ranzen	152	180	192	188	208	—	—	—	—	—
	—	+ 28	+ 40	+ 36	+ 56	+ 11·70	+ 21·00	+ 20·70	+ 29·70	75
9) Hoflage Jerwepera .	87	109	104	104	118	—	—	—	—	—
	—	+ 22	+ 17	+ 17	+ 31	+ 5·00	+ 2·05	+ 4·75	+ 17·85	65
10) Gesinde Kubja (Palla)	70	116	110	88	132	—	—	—	—	—
	—	+ 46	+ 40	+ 18	+ 62	+ 18·30	+ 15·00	+ 4·50	+ 24·90	60
11) Werbo (Koddafer) . .	132	210	180	168	228	—	—	—	—	—
	—	+ 78	+ 48	+ 36	+ 96	+ 37·50	+ 19·80	+ 18·30	+ 45·30	60
12) Schule Dafer (Audern)	72	100	96	112	116	—	—	—	—	—
	—	+ 28	+ 24	+ 40	+ 44	+ 13·10	+ 10·20	+ 25·70	+ 22·90	80
13) Owerlack	118	130	126	126	150	—	—	—	—	—
	—	+ 12	+ 8	+ 8	+ 32	— 0·30	— 3·00	— 0·30	+ 11·70	75
14) Hohenheide	76	100	100	96	96	—	—	—	—	—
	—	+ 24	+ 24	+ 20	+ 20	+ 5·10	+ 5·40	+ 5·70	— 0·30	60
15) Kegeln	131	157	172	148	150	—	—	—	—	—
	—	+ 26	+ 41	+ 17	+ 19	+ 16·70	+ 32·00	+ 10·70	+ 6·70	1·00
16) Ulus Wahelaosi . .	84	134	116	128	126	—	—	—	—	—
	—	+ 50	+ 32	+ 44	+ 42	+ 30·70	+ 16·60	+ 28·90	+ 21·30	80
17) Attel (Estland) . . .	80	112	103	87	95	—	—	—	—	—
	—	+ 32	+ 23	+ 7	+ 15	+ 14·70	+ 8·25	— 1·05	— 1·05	75
18) Uhla	76	102	104	106	126	—	—	—	—	—
	—	+ 26	+ 28	+ 30	+ 50	+ 7·60	+ 9·20	+ 13·20	+ 20·20	65
19) Alt-Wrangelshof . .	109	143	111	135	140	—	—	—	—	—
	—	+ 34	+ 2	+ 26	+ 31	+ 11·10	— 7·80	+ 9·30	+ 6·80	60
Durchschnitt	**95**	**127**	**118**	**121**	**136**	—	—	—	—	—
	—	**+ 32**	**+ 23**	**+ 26**	**+ 41**	**+ 11·50**	**+ 5·95**	**+ 10·60**	**+ 14·35**	**65**

Die Witterung war wie es scheint dem Kartoffelwuchs nicht besonders günstig, in den verschiedenen Gegenden des Landes sehr verschieden.
5) Kallenhof: Das Kraut auf den gedüngten Parzellen hielt sich länger.
14) Hohenheide: Von der Rentabilität der Düngung 1 Sack Superphospat + ½ Sack 30 % Kalisalz bin ich so überzeugt, daß ich fast das ganze Kartoffelland so dünge.

phorsäuredüngung 7 Lof ab, für die Kalidüngung 5 Lof und für die Düngung Phosphorsäure + Kali 12 Lof, so bleibt als Durchschnittsgewinn bei obiger Düngung für die Phosphorsäuredüngung 13 Lof, für die Kalidüngung 7 Lof, für die gemeinschaftliche Phosphorsäure-Kalidüngung 20 Lof und die Wirkung auf die Nachfrucht.

Es ist also die Kali- + Phosphorsäuredüngung für die Kartoffel als sehr rationell anzusehen und ist bei einer Düngung von 1 Sack (= 6 Pud) Superphosphat + 4 Pud 30 % Kalisalz mit größter Wahrscheinlichkeit auf einen Mehrertrag von 20 bis 30 Lof zu rechnen. Wenn man also keine Versuche anstellen will, dann dünge man auf seinem sog. Kartoffelboden in dieser angegebenen Art. Ein zielbewußter Landwirt wird allerdings auch hier durch mehrjährige Versuche feststellen, ob die angegebene Düngung auch seinen Böden entspricht.

Ganz vortrefflich hat sich 1908 die Zugabe von 3 Pud Chilisalpeter bewährt. Der Mehrertrag, der dem

Chilisalpeter zugute zu schreiben ist, beträgt im Durchschnitt 15 Lof von der Lofstelle, in Einzelfällen 30 bis 40 Lof. Da wir im Ganzen noch wenig die Kartoffel mit Stalldüngung anbauen, so ist die Stickstoffdüngung mit Chili für volle Kartoffelerträge notwendig. Man düngе also, und dahin möchte ich die vorliegenden Resultate zusammenfassen, bevor man sich durch mehrjährige Versuche davon überzeugt hat, daß eine Abänderung durch Fortlassung eines Düngemittels oder seine Verstärkung rentabeler sei, seine Kartoffelfelder mit 4 Pud 30 % Kalisalz + 6 Pud Superphosphat + 3 Pud Chilisalpeter und bearbeite seine Kartoffeln dabei sorgsam, viel sorgsamer, als wir es gewohnt sind; dann werden die Kartoffeln den Ertrag geben, den zu erzielen wir verpflichtet sind.

K. Sponholz.

Zum Artikel: „Hie Warm- — hie Kaltblut"

in Nr. 6 der Balt. Wochenschrift vom 11. (24.) Febr. 1909*).

Neun Jahre sind vergangen, seit Endesunterzeichneter in der nunmehr eingegangenen „Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung" (1900 Nr. 9) seine Ansichten über Züchtung eines Gebrauchspferdes zum Ausdruck brachte — Ansichten und Überzeugungen, welche nicht nur damals, sondern auch noch vor wenigen Jahren von der Mehrzahl der an leitender Stelle stehenden Pferdezüchter unsrer Provinzen verurteilt und heftig bekämpft wurden. Hatte sich doch Unterzeichneter in direkten Gegensatz zu den dominierenden Kreisen gestellt, indem er zur Züchtung eines Gebrauchspferdes die Kreuzung des vorhandenen warmblütigen Stutenmaterials mit geeigneten kaltblütigen Hengsten (speziell Shires) empfahl; von welcher er sich die Heranzüchtung eines kräftigen, breiten, tiefen, knochigen Stutenmaterials versprach, welches sodann die Basis — entweder zur weiteren Kaltblutzucht bilden sollte, oder aber gleicherweise geeignet sein sollte, durch Veredlung mit leichteren Typen das gewünschte Gebrauchspferd für schweren und leichten Zug — ja eventuell auch ein starkes hunterähnliches Reitpferd hervorzubringen. Das gab nun Polemik über Polemik, und schließlich blieb jeder bei seiner Meinung. „Bei Philippi sehen wir uns wieder" rief ich damals zum Schlusse meinen geehrten Gegnern zu, und beiderseits begab man sich in verschiedener Richtung an die Arbeit. — Nun, ich habe das wohl nicht ganz unberechtigte Gefühl, als ständen wir heute bei Philippi. Was damals perhorresziert wurde, es hat mehr und mehr Boden gewonnen; der Wert der Kaltblutkreuzung ist endlich erkannt worden, und schon bekennt man sich offen zu dem Wunsche und Bedürfnis kaltblütige Pferde zu ziehen. Den ersten direkten öffentlichen Schritt hierzu hat die Sektion für Pferdezucht der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft getan, indem sie auf der Novembersitzung vorigen Jahres die Aufnahme der Kaltblutzucht in den Rahmen des Vereins beschloß. Nach der im Titel erwähnten Abhandlung der Balt. Wochenschrift scheint ein ähnliches Bestreben auch in Livländischen Kreisen sich zu regen. Ich habe bei der Lektüre des erwähnten Artikels das Gefühl gehabt, als ob der geehrte Verfasser, Herr A. von Sivers, die Befürchtung hegt, es solle von nun an in Livland die Warmblutzucht total vernichtet werden. Das wäre allerdings sehr bedauerlich — ich halte das aber auch für sehr unwahrscheinlich. Wenn warmblütige Zuchten, welche sich in keiner Weise rentieren, weil sie keine vollwertigen Verkaufsprodukte erzeugen, eingehen, so ist das kein Schaden für die Landespferdezucht und für den resp. Züchter ein Glück. Umsomehr aber wäre es zu bedauern, wenn gute Zuchten, welche vollwertiges warmblütiges Material produzieren, umsatteln wollten. Voll und ganz muß ich Herrn von Sivers zustimmen, daß es für unser Land das Beste und Wünschenswerteste sei, daß beide Zuchtrichtungen nebeneinander gefördert werden. Keine derselben wird die andre hindern — im Gegenteil: sie können sich nur gegenseitig ausgleichen und fördern. Gar bald wird auch ein teilweises Ineinandergreifen beider Richtung stattfinden — wir werden eben anfangen nach englischem Muster zu arbeiten. Welche Zuchtrichtung die dominierende sein wird, das können nicht Theorien entscheiden, das entscheidet die Rentabilität der einzelnen Zuchten. Unrentable Zuchten können nicht auf die Dauer bestehen; sie müssen zu Grunde gehen. Was bisher schlecht gemacht worden ist, kann unbedingt auf anderem Wege verbessert werden, wenn wir nur erkennen, wo der Fehler gelegen hat. Obgleich ich nun die livländische Pferdezucht viel zu wenig kenne, um über sie im Ganzen ein Urteil aussprechen zu können, so sind mir doch gewisse Details nicht unbekannt geblieben. Vor allen Dingen habe ich vor Jahren mit Verwunderung die auf der Zentralausstellung in Riga 1899 ausgestellten aus Ost-Preußen für Livland importierten Hengste gesehen. Mir machten sie den Eindruck von mäßigen Gebrauchspferden, und auch die Preise — um 1000 Rbl. pro Stück herum, soviel ich mich erinnern kann — bewiesen klar, daß es sich da um sehr minderwertige Ware handelte. Von mittelmäßigen Hengsten war aber nun und nimmer gute Nachzucht zu erwarten. Das ist ein Fehler, welcher in der Pferdezucht überall in unsern Provinzen gemacht worden ist: man wollte sich nicht entschließen, für Zuchthengste das entsprechende Kapital anzulegen. Anstatt erstklassige zu importieren, entschied man sich der Billigkeit halber für minderwertige; wohl in der Annahme, für unser primitives Stutenmaterial seien einstweilen solche Hengste gut genug. Ganz im Gegenteil! Nur ein vollwertiger gutgezogener Hengst kann durchschlagen und verbessern; das Operieren mit minderwertigem Material aber hat noch nie Kassenresultate gebracht. Ein erstklassiger zuchttauglicher Hengst — sei es Ostpreuße, Hannoveraner, Ungar ꝛc. muß mit 3—4000 Rbl. bezahlt werden — alles billigere wird eben vom Auslande als minderwertig abgeschoben, und das soll dann bei uns die Zucht heben! Darin muß es eben ganz anders werden — dann wird es auch besser werden.

Ich komme nun zu dem springenden Punkt unsrer Diskussion: zu der teilweisen Überführung von unrentablen Warmblutzuchten in Kaltblut. Da stehe ich nun nach jahrelanger Erfahrung in direkter Kontroverse zu den Ansichten des Herrn von Sivers. Wenn Herr von S. meint, nur breite, starknochige Warmblutstuten wären mit Erfolg mit Kaltbluthengsten zu kreuzen, so würden dadurch gerade die besten Stuten der Warmblutzucht entzogen. Solche Stuten werden gerade in der Edelzucht Gutes leisten und sollten derselben unbedingt erhalten bleiben. Wohin aber mit den mittelgroßen und kleinen feinknochigen Stuten, deren wir ja leider im Lande mehr als genug haben, und welche die Warmblutzucht nicht hoch kommen lassen? Solche Stuten Generation um Generation mit schweren Warmbluthengsten zu decken, um sie endlich in besseres stärkeres Material umzuwandeln — das ist Danaïdenarbeit, bei welcher den meisten wohl sozusagen der „Puster" ausgehen wird. Gerade hier aber setzen unsre Erfahrungen ein, welche beweisen, daß hier nur eine zielbewußte Kaltblutkreuzung Remedur schaffen kann. Es sei mir daher gestattet in folgendem einen kleinen Überblick über die Entwicklung der

*) Als dieser Aufsatz eintraf, befand sich der Aufsatz des Freiherrn Wolff „hie Warmblut" unter der Presse. D. Red.

*

Schönbergschen Pferdezucht seit dem Jahre 1900 zu geben; in der Hoffnung, daß unsre Erfahrungen vielleicht einem oder dem andern Warmblutzüchter, welcher an seinen leichten Produkten seiner Zucht krankt, einen Fingerzeig geben könnten.

Als ich im Herbste des Jahres 1897 die Generalvollmacht der Schönberg-Bruckenschen Majoratsgüter übernahm, fiel mir zugleich die Verwaltung des damals total verzüchteten Schönbergschen Halbblut-Gestütes zu. Eine längere Reihe von Jahren hindurch hatten zunächst Hengste mit arabischem Blut, sodann leichte englische Halbblut- und endlich ebensolche Vollbluthengste derart gewirkt, daß ich einen Stapel von kleinen, schmalen, feinknochigen Halbblutpferden vorfand, mit dem eben einfach nichts anzufangen war. Zur Arbeit zu zart und heftig, im Verkaufe nur zu Schleuderpreisen abzugeben. Was tun! Entweder die Pferdezucht ganz kassieren oder es anders und besser machen. Nach reiflicher Überlegung mit dem Besitzer gelangten wir zu der Überzeugung, daß nur Kreuzung mit guten Kaltbluthengsten uns helfen könne. Nach längerem Studium der einschlägigen Literatur und Informationen von verschiedenen Seiten entschieden wir uns — nachdem das allerschlimmste ausgemerzt worden — zur Kreuzung mit Shire-Hengsten nachdem der Stutenstamm durch Zukauf einigermaßen durabler Stuten verschiedenen Blutes (auch einfacher Landschlag) komplettiert worden. Wir haben es nicht bereut! Meine Ansichten und Erwartungen legte ich damals in dem obenerwähnten Artikel nieder*). Vergleicht man das damals Gesagte mit dem, was in dem Nachfolgenden gesagt wird, so kann man wahrnehmen, wie die damals gehegten Erwartungen nicht nur buchstäblich in Erfüllung gegangen, sondern heute schon übertroffen sind.

Im Herbste 1899 wurden aus England der Shirehengst „The Baron" (Importpreis 2400 Rbl.) und einige reinblütige Stutfohlen importiert. „The Baron" fing nun seine Tätigkeit mit dem Decken des verschiedenartigsten Stutenmaterials an: groß und klein, fein und grob und, siehe da, er schlug überall durch. Keine massigen Körper auf dünnen Beinen, keine schlechten Rücken, und gar zu lymphatisch waren seine Nachkommen auch nicht; wenn auch natürlicherweise ein Bein mit grobem Knochen, grober Haut und Behaarung sich anders, fleischiger, anfühlt, als das feinknochige, dünnbehäutete, unbehaarte des edlen Pferdes. Das aber muß ich hier betonen, daß unsre Shires unbedingt weniger an angelaufenen Beinen und Mauke leiden, als vordem die edlen Pferde; sie sind eben robuster.

„The Baron" erwies sich von großer Fruchtbarkeit; ich hatte in einem Jahre von 32 gedeckten Stuten 28 lebende Fohlen. Die erste öffentliche Anerkennung errang unsre neue Zucht auf der Dünaburger Ausstellung 1903, wo „The Baron" mit 5 Söhnen ausgestellt war und die Kollektion 2 goldene, 2 silberne und 3 Bronze-Medaillen erhielt. Sämtliche 5 jungen Hengste wurden dortselbst zu schönen Preisen verkauft (300 Rbl. für Jährlinge, 4—500 Rbl. für Zweijährige). Von der Zeit ab begann eine lebhafte Nachfrage nach den Pferden unsrer Zucht. Im Jahre 1904 importierte ich den Shire-Hengst „Catthorpe Maingay", Urgroßsohn des berühmten „Harold" (3703) aus England, und nun gingen wir zur zweiten (so sehr gefürchteten) Kreuzung über. („Maingay" kostet loco Schönberg 2650 Rbl. Ich füge die Preise bei, um zu betonen, daß wir uns stets nur an erstklassiges Zuchtmaterial gehalten haben). So haben wir uns nun einen Stamm von starken breiten knochigen Mutterstuten geschaffen, welche sämtliche landwirtschaftlichen Arbeiten verrichten und die Produkte der zweiten Kreuzung befriedigen uns in hohem Maße. Die Tiere der zweiten Kreuzung sind zum Teil bereits so schwer, daß wir nun zur zweiten Phase der Entwicklung unsrer Zucht schreiten wollen: zur Veredlung und Verschönerung unsrer Pferde. Zu diesem Zwecke importierte ich im Herbste 1908 den erstklassigen Hackney-Hengst „Admiral Garton" (10059), Importpreis 4700 Rbl., welcher die nach „Maingay" gezogenen 3/4-blütigen Shirestuten deckt, außerdem in kleinem Maßstabe gute Halbblut-Shires und leichtere Stuten. Die Zucht ist demgemäß vergrößert worden, da die Shire-Zucht ebenso weitergeführt wird. Es wird interessieren zu erfahren, welche Preise heute unsre Verkaufsprodukte erzielen. Gebrauchspferde für Kalesche und Rospuste erzielen je nach Alter, Größe und Qualität von 300—700 Rbl. pro Stück. Zuchttaugliche junge Hengste, welche in letzten Jahren besonders stark nach dem Königreich Polen gefordert werden, bringen viel höhere Preise. Ich lasse die in den letzten Jahren (1907 — 8) zur Zucht verkauften Hengste namentlich folgen:

„Fingal" von „The Baron" aus einer Halbblut-Shire-Stute, 3-jährig	700	Rbl.
„Fred" von „Cromwell", Reinblut-Shire, als Fohlen importiert, 3-jährig, Mutter Halbblut-Araber	600	„
„Furioso" von „The Baron", aus einer ostpreußischen Mutter, 2 Jahre 8 Monate alt	750	„
„Fra Diavolo" von „Cromwell" aus einer Landstute (nicht ganz tadellos) 3 Jahre	400	„
„Good-Hope" von „Maingay", Reinblut-Shire, 11 Monate alt	400	„
„Gratian" von „Maingay" aus einer engl. Halbblut-Stute, 2 1/2 Jahre	700	„
„Gladiator" von „Maingay", Mutter Shire-Belgier, 2 Jahre alt	800	„
„Gin" von „Maingay" aus einer Halbblut-Ardennerstute (weiß geboren), 2 Jahre	500	„
„Ganymed" von „Maingay", Bruder von „Furioso" mütterlicherseits, 2 Jahre	800	„
„Garçon" von „Maingay" aus einer The Baron-mutter (sehr klein) 2 1/2 Jahre	500	„
„Herold" von „Maingay" aus einer Halbblut-Ardennerstute, 2 Jahre alt	650	„
„Hercules" von „Maingay", Reinblut, 1 1/2 Jahre alt	800	„

Es ist zu beachten, daß unter den angeführten 13 Hengsten nur 3 Dreijährige sind. Letztere sind ausverkauft, und kaufen die polnischen Züchter seit einem Jahre 2-jährige und jüngere Hengste bei steigenden Preisen. Die lebhafte Nachfrage nach 1/2- resp. 3/4-Blut-Shirehengsten, welche in Polen zum Decken edler zu feinknochiger und schmaler Stuten benutzt werden, beweist uns ferner, daß auch ein anderes, bisher vielverbreitetes Vorurteil ad acta gelegt worden ist, als taugten gutgezogene kaltblütige Halbblut-Hengste nicht zur Weiterzucht. Schönbergsche Halbblut-Shirehengste decken seit Jahren an verschiedenen Punkten, und ist man mit der Nachzucht dieser Hengste fast überall zufrieden.

Der Weg, welchen wir eingeschlagen haben, ist also entgegengesetzt der Richtung, welche Herr von Sivers uns vorschlägt, aber unser Weg hat uns recht schnell zum Ziele geführt und wir haben dabei, besonders in den ersten Jahren, manche Stute ausgenutzt, welche in der Warmblutzucht hoffnungslos war, haben auch schon mit den Produkten der ersten Kreuzung von warmblütigen Stuten mit dem Kaltbluthengste gute Verkaufsresultate erzielt und nutzen unsre Mutterstuten voll

*) Der Verfasser verfügt noch über einige Exemplare eines Sonderdrucks. D. Red.

zur Arbeit aus. Möge sich die Zukunft der Pferdezucht in unsrem Lande in folgender Weise gestalten:

1) Erhaltung aller wertvollen Warmblutzuchten,
2) Überführung geringwertiger Warmblutzuchten in Kaltblutzuchten,
3) Importe von nur erstklassigen Hengsten beider Schläge,

dann werden unsre Zuchten florieren und es wird allen gedient sein.

Schönberg, Februar 1909. H. von Stein.

Zum Artikel: „Hie Warmblut" des Freiherrn E. von Wolff in Nr. 8 der Balt. Wochenschrift.

Gleichzeitig mit dem Korrekturbogen meines Beitrages zu den Ausführungen des Herrn v. Sivers in Nr. 6 der Balt. Wochenschrift erhielt ich die Nr. 8 desselben Blattes, mit dem Artikel: „Hie Warmblut" des Freiherrn E. von Wolff. Wer A. gesagt hat, muß auch B. sagen. Bin ich dem Artikel des Herrn von Sivers gegenüber in die Diskussion eingetreten, so erscheint es mir notwendig, auch zu demjenigen des Freiherrn v. Wolff Stellung zu nehmen. Hier wird wiederum der Geist des verschwundenen Doppelkleppers heraufbeschworen und dessen Untergang bedauert. Daran ist nun einerseits nichts mehr zu ändern; andrerseits aber muß der Doppelklepper doch wohl nicht nach allen Richtungen derart befriedigend und tadellos gewesen sein, wie das von manchen noch heute erzählt wird — da man doch so allgemein an einer Umkreuzung desselben gearbeitet hat. Wenn das mit Unverstand und Mißlingen geschehen ist, so ist das gewiß zu bedauern; so viel aber steht fest, daß andre Zeiten auch andre Bedürfnisse haben, und daß heutzutage die Zucht eines kleinen heftigen Pferdes weder rentabel, noch wünschenswert sein kann.

Das A. und O. in jeder Zucht ist Rentabilität. Wenn daher der vom Freiherrn von Wolff erwähnte Bauer sein 5-jähriges Pferd zu 180 Rbl. zum Verkauf stellt, und außerdem noch „unverschämt" genannt wird, so ist er tief zu bemitleiden, und das deswegen, weil er ein unrentables Tier gezüchtet hat. Und doch wünscht der geehrte Verfasser des Artikels: „Hie Warmblut", die livländische Bauernschaft solle an der Landespferdezucht durch Züchtung eines sehr kleinen Pferdes arbeiten, welches der Tasche seines Züchters nie etwas einbringen wird. Unser Bauer — ob er nun in Livland, Estland oder Kurland lebt, kann nur durch das Beispiel des Großgrundbesitzers lernen, und nur von ihm seine Direktiven erhalten — vom Staat wird er nicht unterstützt; und wenn sich ihm in Form von Kronszuchthengsten eine staatliche Segnung naht, so können wir nur beten: „Herr, segne mit Maß!" Nun, unser Bauer ist ja sehr langsam in seinen Entschlüssen, und doch sieht er schließlich ganz gut ein, wo sein Vorteil liegt. Bei Umwandlung des Schönbergschen Gestüts in Kaltblutzucht blieb zunächst ein Teil von Bauerwirten der Benutzung des altgewohnten Vollbluthengstes treu. Nach wenigen Jahren aber wurde das anders, und heute scheut der wohlhabendere Wirt nicht Deckgelder im Betrage von 15—30 Rbl. pro Stute, um nur den Shirehengst haben zu können. Und wie mancher Bauerwirt, welcher sich ehemals klagend an mich wandte, er könne sein edles leichtes Pferdchen garnicht verkaufen, ist jetzt schon schmunzelnd aus Riga heimgekehrt, wo er das von ihm vom Shire gezogene junge Pferd für 300 Rbl. und mehr verkaufte. Also warum direkte Bevormundung in der Zucht? Freie Bahn für Alle! Siegen wird, was sich rentiert, alles andre wird vergehen und die siegende Richtung wird ganz von selbst zur Landespferdezucht werden. Haben wir nicht dasselbe in der Viehzucht erlebt? Wimmelten nicht unsere Provinzen vor Jahren von allen möglichen ausländischen Rassen, und jeder meinte die beste zu haben. Was blieb? Angler und Holländer! Wohlgemerkt: Angler und Holländer. Es war also Bedarf sowohl nach schwerem wie nach leichtem Vieh. Und ganz ebenso haben wir unstreitig Bedarf an schweren und leichten Pferden. Ebenso wie Holländer und Angler nebeneinander gedeihen, so wird auch das leichte neben dem schweren Pferde gedeihen. Wenn heute noch mancher gegen das Kaltblut eifert, so geschieht das oft nicht zum wenigsten aus dem Gefühl der Besorgnis, der frühreife, leicht und gut zu verkaufende Kaltblüter werde dem bisher warm verteidigten wie auch recht unproduktiven Warmblüter zu arge Konkurrenz machen. Nun, nochmals: „Bahn frei!" Dann wollen wir sehen, was Wert hat und was bestehen kann. Je härter der Kampf, um so ehrenvoller der einstmalige Sieg.

Schönberg, März 1909. H. von Stein.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

17. Thomasmehl oder Superphosphat? Ich habe bei schwerem Boden zu Roggen zu düngen. In dem einen Fall folgt Klee auf den Roggen, in dem andern Fall Sommerung. Nun habe ich aus diversen Versuchen in der Versuchsfarm Peterhof und in meiner eigenen Wirtschaft die Überzeugung gewonnen, als käme bei nachfolgendem Klee nur Thomasmehl in Verbindung mit Kali in Frage. Wie steht es nun aber mit der Düngung zu Roggen mit nachfolgender Sommerung? Vom rein kaufmännischen Standpunkte aus müßte doch auch der Landwirt für einen möglichst schnellen Umsatz sorgen. Nun tritt event. der Fall ein, daß beide genannten Düngemittel eine gleiche Zahl von % an Löslichkeit aufweisen, das eine jedoch bedeutend teurer als das andere ist. Es wurde mir geraten, ich solle doch, um weniger Barauslagen zu haben, anstelle von Thomasmehl das billigere Superphosphat nehmen, da ja beide die gleiche Löslichkeit hätten. Ich kann aber dieser Ansicht nicht beipflichten, bin vielmehr der festen Überzeugung, daß trotz alledem zur Erzwingung eines rentablen Kleebaus die Thomasschlacke unentbehrlich sei und daß in diesem Falle Sparsamkeit falsch angebracht wäre, da sie auf Kosten der Kleeernte gehen und sie in Frage stellen würde. G.-L. (Kurland).

18. Rotationsänderung. Da mir überaus daran gelegen ist, mit allen mir zu Gebote stehenden Mitteln einen rentabeln Kleebau (wenn möglich mit zwei Klee I Feldern) zu erzwingen, so bitte ich Sie höfl., mir einen praktischen Rat zu geben, in welcher Weise ich meine bisherige Fruchtfolge ändern müßte, um das gewünschte Ziel zu erreichen. Momentan habe ich folgende zwei Fruchtfolgen: Erstens: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee I, 4) Klee II, 5) Klee III, 6) Sommerung, 7) Brache, 8) Roggen, 9) Sommerung, 10) Sommerung. Zweitens: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee I, 4) Klee II, 5) Klee III, 6) Klee IV, 7) Sommerung, 8) Sommerung, 9) Brache, 10) Roggen, 11) Sommerung, 12) Sommerung. Die eben angeführte zweite Rotation habe ich auf dem von mir übernommenen Gute vorgefunden, sie erscheint mir unrationell und wegen des vierjährigen Klees sehr bodenerschöpfend, war jedoch bisher, da sie sich auf vom Hof bearbeitete Knechtsfelder mit dürftiger Weide bezieht, nicht umzustoßen. Ich habe aber nunmehr erkannt, daß

ich irgend eine Änderung vornehmen muß, und wende mich an Sie mit der ergebenen Bitte, mir einen Ausweg anzugeben.

Nachschrift. Düngung zu Leguminosen. Welche Düngung und Vorfrucht ist die beste für Erbsen, Wicken und Grünfutter und welche Stellung würden Sie den Blattfrüchten in der Rotation einräumen? Auch möchte ich gern wissen, ob man Hackfrüchte nach Klee bauen kann. Wollen Sie gefälligst bei der Aufstellung des von mir erbetenen Rotationsplans auch diese letzte Frage in Betracht ziehen. G.-L. (Kurland).

Antworten.

17. Thomasmehl oder Superphosphat? Da der Boden schwer ist, so würde ich Ihnen in beiden Fällen raten Thomasschlacke zu nehmen. Der Kalk der Thomasschlacke begünstigt die physikalische Beschaffenheit des Bodens, und die Nachwirkung ist bei Thomasschlacke zweifelsohne viel stärker als bei Superphosphat; also die Wirkung auf Klee und Sommerung nach dem Roggen ist größer bei Anwendung von Thomasschlacke als bei Anwendung von Superphosphat. Die Kosten sind ungefähr dieselben.

Prof. Dr. W. von Knieriem.

18. Rotationsänderung. Die von Ihnen bisher eingehaltenen Rotationen müssen unbedingt verändert werden, weil beide allen Regeln des Fruchtwechsels widersprechen. Der Übergang in eine andere Rotation ist zudem sehr leicht einzurichten. Ich würde Ihnen vorschlagen folgende Rotation: 1) Brache, 2) Roggen, Stalldünger + Kainit und Thomasschlacke, 3) Klee I, 4) Klee II, 5) Hafer, Kainit + Thomasschlacke, 6) Brache, 7) Roggen, Stalldünger + Kainit und Thomasschlacke, 8) Klee I, 9) Klee II, 10) Hafer, Kainit + Thomasschlacke. Bei dieser Düngung ist eine Kleemüdigkeit nicht zu befürchten, Sie werden im Gegenteil finden, daß die Ernten sich mit der Zeit erhöhen werden. Wenn Sie in diese Rotation übergehen wollen, so wäre in diesem Frühjahr weiter nichts zu tun, als daß Sie auch das 2. Roggenfeld mit Klee besäen und ebenso ein Sommerungsfeld mit Klee zu einer nur einjährigen Nutzung ansäen in folgender Weise: 1909: Brache, Roggen, Klee I, Klee II, Klee III, Sommerung, Brache, Roggen mit Klee, Sommerung mit Klee, Sommerung. 1910: Roggen, Klee I, Klee II, Sommerung, Sommerung, Brache, Roggen, Klee I, Klee I, Brache. 1911: Klee I, Klee II, Sommerung, Brache, Brache, Roggen, Klee I, Klee II, Sommerung, Roggen. Was die 2. Rotation anbetrifft, so ist auch hier unbedingt eine Veränderung erforderlich in dem Sinne, daß der Klee nur 2-jährig genutzt wird, und beide Roggenfelder als Überfrucht für den Klee dienen. Auch hier ist bei Einführung folgender Rotation: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee I, 4) Klee II, 5) Kartoffel, 6) Hafer, 7 Brache, 8) Roggen, 9) Klee I, 10) Klee II, 11) Kartoffel, 12) Hafer — der Übergang sehr leicht zu bewerkstelligen: 1909: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee I, 4) Klee II, 5) Klee III, 6) Klee IV, 7) Sommerung, 8) Sommerung, 9) Brache, 10) Roggen, 11) Sommerung, 12) Sommerung. 1910: 1) Roggen, 2) Klee I, 3) Klee II, 4) Kartoffel, 5) Hafer, 6) Hafer, 7) Brache, 8) Brache, 9) Roggen, 10) Klee I, 11) Klee II, 12) Hafer. 1911: 1) Klee I, 2) Klee II, 3) Kartoffel, 4) Hafer, 5) Hafer, 6) Brache, 7) Roggen, 8) Roggen, 9) Klee I, 10) Klee II, 11) Kartoffel, 12) Brache. Es folgt also nach dem 2-jährigen Klee beidemal 2 Jahre Sommerung. Wenn die Verhältnisse einem starken Kartoffelbau günstig scheinen, so könnte beidemal Kartoffel auf den Klee folgen, sonst kann auch 2-mal nach der Reihe Hafer gebaut werden, oder nach dem Hafer folgt Erbsen, Wicken. Nun hat meiner Ansicht nach unbedingt eine 4-malige Anwendung von Kainit und Thomasschlacke resp. Superphosphat Platz zu greifen und zwar gleichzeitig mit Stalldünger zu dem Roggen und beidemal nach dem 2-jährigen Klee zu den Kartoffeln resp. dem Hafer. Bei Einhaltung dieser Rotation und dieser Düngung und bei zweckmäßiger Bearbeitung des Bodens wird der Erfolg jedenfalls nicht ausbleiben.

Derselbe.

Allerlei Nachrichten.

Branntweinsteuerentwurf der Subkommission des Deutschen Reichstages. Zu diesem in den Grundzügen in Nr. 9 d. Bl. mitgeteilten Entwurf äußert sich die „Zeitschrift für Spiritusindustrie“:

„Genau wie im Jahre 1887 steht das Brennereigewerbe vor der Frage, wie es sich zu einer derartigen Mehrbelastung stellen soll. Damals suchte die Gesetzgebung in dem Kontingent einen Ersatz für den Absatz zu schaffen, der mit aller Bestimmtheit verloren gehen mußte und auch verloren ging. Dieses Kontingent hat eine Einschränkung des Betriebes ermöglicht und dadurch, daß es den einzelnen Brennereien überlassen blieb, viel oder wenig Superkontingent herzustellen, einen gewissen Ausgleich zwischen den verschiedenen Brennereigattungen in Deutschland geschaffen. Stark über Kontingent haben im allgemeinen die östlichen Provinzen gebrannt, nur wenig darüber die süddeutschen Staaten, einschließlich Hessens, etwas mehr die mitteldeutschen Landesteile, soweit ihr landwirtschaftlicher Charakter in Bezug auf Boden und Klima von dem der östlichen Provinzen abweicht. Im südlichen Teile der Provinz Ostpreußen hat sich der Betrieb in einem Drittel der Brennereien der Provinz wie in den übrigen östlichen Provinzen gestaltet, wogegen zwei Drittel der dortigen Brennereien ihr Kontingent verhältnismäßig wenig überschritten haben. In diese Entwicklung greift die Gesetzgebung nur durch die Herabsetzung der Kontingentspannung gewaltsam ein; ebenso wie im Jahre 1887 muß ein starker Rückgang des Trinkbranntweins durch die hohe Belastung hervorgerufen werden, so daß das Verhältnis zwischen Erzeugung und Verbrauch gewaltsam verschoben wird. Dieser gewaltsame Eingriff der Gesetzgebung muß zunächst zu unrentablen Preisen führen, die so lange anhalten werden, bis der Überschuß der Erzeugung beseitigt ist. Man kann zugeben, daß das Gesetz versucht, für die Ausdehnung des Absatzes an denaturiertem Spiritus zu sorgen, aber die Steigerung dieses Absatzes vollzieht sich nur langsam, so daß die unrentablen Preise nicht vermindert werden können. — Nach der ganzen oben geschilderten Entwickelung des Verhältnisses von Kontingent zu Superkontingent kann kein Zweifel darüber obwalten, daß die Brennereien, die das Kontingent unter verhältnismäßig günstigen Preisen bei einer Spannung von 20 Mark nicht wesentlich überschritten haben, ihren Betrieb bei herabgesetzten Preisen, bei Verringerung dieser Spannung und bei Verringerung des Umfanges dieses Kontingents werden einstellen müssen. In welchem Umfange das geschehen wird, hängt von der Höhe des Rückganges an Trinkbranntwein ab; davon betroffen werden das ganze süd- und mitteldeutsche Brennereigewerbe inkl. eines Teiles der Brennereien in Brandenburg und Schlesien und zwei Drittel der Betriebe in Ostpreußen. Sind diese Brennereien beseitigt — und niemand kann sagen, wie lange sich dieser wirtschaftliche Verzweiflungskampf abspielen wird —, so ist es möglich, daß die östlichen Brennereien wieder etwas besseren Zeiten entgegengehen. Zu berücksichtigen ist aber immer noch, daß das Kontingent sämtlicher Brennereien in seinen Umfange um dasjenige Quantum gekürzt werden wird, welches in Trinkbranntwein künftig nicht mehr absetzbar ist. — Welche Stellung die durch diese Gesetzgebung der Vernichtung überantworteten Brennereien den Vorschlägen der Unterkommission gegenüber einnehmen werden, kann nicht zweifelhaft sein. — Die östlichen Provinzen müssen sich darüber klar werden, ob sie unter diesen Umständen nicht beantragen wollen, die ganze Kontingentspannung zu beseitigen. Denn wenn der Prozeß der Vernichtung nun doch einmal nicht aufzuhalten ist, dann erscheint es für sie richtig, daß man ihn beschleunigt, um damit die Zeit des Kampfes zu verkürzen. Der Gesetzgeber hat dieser Absicht durch die Übergangsbestimmungen auch schon in scharfer Weise Ausdruck gegeben, indem durch geringere Vergütungen für den denaturierten Spiritus im ersten Jahre ein ruinöser Preis erzwungen werden soll. — Einheitlich wird das Gewerbe zu diesem Gesetze nur dann Stellung nehmen können, wenn es eine einheitlich ablehnende ist.“

Ein forstwirtschaftliches Problem. In England hat eine aus Unterhausmitgliedern und Sachverständigen zusammengesetzte Kommission Aufforstungen in großem Stil ins Auge gefaßt. Ihre Aufgabe war, die mit der Auswaschung der Küste gegebnen Fragen zu bearbeiten. 3·6 Mlln. ha schlechter Weiden, in 1000 bis 1500 engl. Fuß Meereshöhe sollen aufgeforstet werden und zwar jährlich 60 000 ha. Dazu sollen 18 000 Arbeitslose herangezogen werden. 60 Jahre lang soll der Staat 41·8 Mlln. Mark aufwenden. Vom 41. Jahre beginnen die Erträge, diese sind im 81. Jahre 42 Mlln. M. Die aufgeforsteten Flächen sollen Staatsforste werden, dem Staate ist zu diesem Behuf eine ausgedehnte Enteignungsbefugnis einzuräumen. (Frankf. Ztg.)

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

Verband baltischer Anglerviehzüchter

Körplan für 1909.

Datum	Tag		Gut	Körherr
Februar	1.	1.	Braunsberg	R. Sakkit-Kroppenhof, stellv.
"	1.	2.	Beyershof	derf.
"	2.	3.	Kroppenhof	A. Baron Delwig-Hoppenhof.
"	7.	4.	Raiskum	M. von Sivers-Autzem
"	7.	5.	Autzem	—
"	22.	8.	Arrohof	G. von Samson-Freihof
"	23.	9.	Naukschen	derf.
März	22.	10.	Ottenküll	O. von Gruenewaldt-Haakhof
"	23.	11.	Wack	derf.
"	24.	12.	Haakhof	derf.
April	1.	13.	Kidjerw	G. Bose-Kioma
"	2.	14.	Perrist	derf.
"	3.	15.	Alexandershof	derf.
"	4.	16.	Hoppenhof	derf.
"	19.	17.	Klingenberg	O. von Blanckenhagen-Allasch
"	20.	18.	Kastran	derf.
"	21.	19.	Schloß Sunzel	derf.
"	21.	20.	Siggund	derf.
"	22.	21.	Allasch	derf.
Mai	6.	22.	Homeln	R. von Anrep-Lauenhof
"	7.	23.	Hummelshof	derf.
"	8.	24.	Owerlack	derf.
"	8.	25.	Schloß Helmet	derf.
"	9.	26.	Lauenhof	C. von Mensenkampff-Schl. Tarwast
"	10.	27.	Schloß Tarwast	derf.
"	11.	28.	Suislep	derf.
"	12.	29.	Schloß Ringen	R. von Anrep-Lauenhof.
"	23.	30.	Tammist	K. von Rathlef-Kockora, stellv.
"	24.	31.	Kockora	derf.
"	25.	32.	Palla	derf.
"	26.	33.	Jensel	derf.
Juni	14.	34.	Kokenhof	M. von Sivers-Autzem
"	15.	35.	Bauenhof	derf.
"	16.	36.	Schloß Salisburg	derf.
"	17.	37.	Lappier	derf.
"	18.	38.	Hochrosen, event.	derf.
"	19.	39.	Loddiger	E. von Sivers-Nabben
"	20.	40.	Nabben	derf.
"	21.	41.	Kürbis	derf.
"	22.	42.	Alt-Salis	derf.
"	23.	43.	Sepkull	derf.
"	23.	44.	Poickern	derf.
"	24.	45.	Rosenbeck	derf.
"	25.	46.	Stolben	derf.
Juli	1.	47.	Drobbusch	G. Rosenpflanzer-Kallenhof, stellv.
"	2.	48.	Skangal	W. von Blanckenhagen-Drobbusch
"	3.	49.	Schloß Ronneburg	derf.
"	4.	50.	Gotthardsberg	derf.
"	5.	51.	Saußen	derf.
August	20.	52.	Uelzen	G. Bose-Kioma
"	21.	53.	Schloß Sommerpahlen	derf.
"	22.	54.	Koraft	derf.
"	23.	55.	Tilsit	derf.
"	24.	56.	Kioma	G. von Rathlef-Tammist
"	26.	57.	Rappin	derf.
"	27.	58.	Aya	derf.
September	2.	59.	Euseküll	C. von Mensenkampff-Schl. Tarwast
"	3.	60.	Pujat	derf.
"	4.	61.	Olluftfer	derf.
"	5.	62.	Kerro	derf.
"	7.	63.	Soosaar	derf.
"	8.	64.	Woiseck	K. von Rathlef-Kockora, stellv.
"	9.	65.	Luftifer	derf.
"	21.	66.	Peterhof	O. von Blanckenhagen-Allasch.

Eine Körung ist abgemeldet für Freihof, Kallenhof, Groß-Köppo, Meyershof, Moritzberg.

Rechtzeitig mitgeteilte Wünsche auf Abänderung eines Körtermines werden nach Möglichkeit berücksichtigt werden. Während der Ausstellungen in Wenden und Dorpat können Stierkörungen stattfinden.

Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann.

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.

Zur Warm- oder Kaltblutfrage in der heimischen Pferdezucht. *)

Die Ausführungen des Herrn A. von Sivers in Nr. 6 der Baltischen Wochenschrift vom laufenden Jahre veranlassen mich einige Erfahrungen, die ich als Preisrichter für die Pferdeabteilung auf den livländischen Ausstellungen während eines Zeitraums von 16 Jahren gemacht habe, hier wiederzugeben. Zum Beginn meiner preisrichterlichen Tätigkeit — im Jahre 1892 — lag die Pferdezucht — mit wenigen Ausnahmen — im Süden Livlands ganz darnieder und beschränkte sich auf die Bestrebungen hin und wieder besonders liebgewonnene Pferde in den Nachkommen sich zu erhalten. Von einer Zuchtrichtung oder einem Zuchtziel war damals nicht die Rede und die Folge war eine große Zahl schlechter Pferde, wie das die ersten Ausstellungen in Wenden zeigten. Unter diesen schlechten Pferden fielen besonders die Nachkommen der in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts importierten Ardenner auf, die in der 3., 4., oft aber schon in der 2. Generation — je nach der Aufzuchtmethode — mehr oder weniger ausgeprägte Formen einer stattgehabten Verkümmerung aufwiesen, besonders zeigte sich dieses im Bau der Hinterhand, in der Stellung der Extremitäten, den schlechten Hufen und dem lymphatischen Beinwerk. In der Folge fand dann, dank der größeren Bevorzugung des englischen Warmblutes durch die Torgelsche Gestütsverwaltung und der privaten Züchter, dank den Bemühungen des Vereins zur Förderung der livländischen Pferdezucht mit seinen Körungen und Fohlenschauen, dank den veranstalteten Ausstellungen — eine stetige Wendung zum besseren statt und nahm die Pferdezucht bis zum Jahre 1905 einen fortlaufenden Aufstieg. Jedoch fehlte es auch jetzt nicht im Lande und auf den Ausstellungen an Repräsentanten einer kaltblütigen Zuchtrichtung, nur daß sie nicht mehr mit Hülfe von Ardennerhengsten, sondern mit Shirehengsten gezogen waren. Die größere Masse der Shirehengste bedingte aber keine besseren Resultate, im Gegenteil zeigte es sich, wie die Schwierigkeit, ein gelungenes Pferd auf der Grundlage des kalten Blutes zu gewinnen, im großen und ganzen mit der Zunahme der Masse wuchs. Daß die Verhältnisse im Norden Livlands, in Kur- und Estland nicht wesentlich anders lagen, ergab die Zentralausstellung zu Riga im Jahre 1899. Ich will hier nur die Tatsache anführen, daß damals in der Gruppe der Arbeitspferde — in allen Klassen zusammen — 15 nachweislich mit englischem Warmblut gezogene Tiere (Roadster, Hackney), 17 Kaltblüter und mit Kaltblut gezogene Pferde, 2 Nachkommen russischer Traber und 17 Pferde unbekannter Provenienz konkurrierten und daß auf die genannten 15 Warmblüter 4 Ehrenpreise, 4 erste Preise, 5 zweite Preise und 1 dritter Preis fielen, während den 17 Kaltblütern nur 3 zweite Preise und 1 dritter Preis zufielen. Bisher hat sich mithin bei uns — vielleicht mit wenigen Ausnahmen — die Verwendung des kalten Blutes zur Zucht nicht bewährt und die Produktion eines massigen Pferdes schwierig gestaltet, was ja verständlich, wenn man in Betracht zieht, daß ein Tier, welches seine Formen einem milden, graswüchsigen Klima und reichlichem saftigen, wasserreichen Futter verdankt, bei uns auf eine Scholle versetzt wird, auf welcher selbst die besten Weiden weit hinter den Grasflächen seiner Heimat zurückstehen und ihm während des größten Teils des Jahres kein wasserreiches Gras, sondern oft nur trockenes Futter — Heu, Hafer, Mehl — zu Gebote stehn. Möglich wäre es jedoch, daß eine Änderung in der Aufzuchtmethode, ein intensiveres Füttern — namentlich mit Hackfrüchten — hier einen Wandel zum besseren schaffen könnte. Der Ökonomierat Oldenburg, — der Verfasser einer im Verlage von Paul Parey als Band der Thaer-Bibliothek erschienenen preisgekrönten Schrift: „Anleitung zur Pferdezucht im landwirtschaftlichen Betriebe", — ein alter Praktiker auf dem Gebiete der Pferdezucht warnt nachdrücklich davor in der Kaltblutzucht mit zu geringem oder minderwertigem Futter frühreife und genügend schwere Pferde erziehen zu wollen. Er berechnet für schwere kaltblütige Pferde bis zum vollendeten vierten Lebensjahre einen erforderlichen Mehrbetrag an Futter gegenüber den warmblütigen von 59 % Hafer, 49 % Heu, 121 % Möhren und 672 % Mehl, Malzkeime und Melassefutter und einen Mehrbetrag der Erzugskosten von im ganzen 38 %, welcher Mehrbetrag durch einen — wenn auch schonenden — Gebrauch vor dem zurückgelegten vierten Lebensjahr wieder aufgewogen werde. — Dieses gilt allerdings für die Heimat des Ökonomierates Oldenburg — das Herzogtum Sachsen-Meiningen. Bei uns würden die schlechteren Weideverhältnisse im Sommer und die Wärme und damit Futter zehrende Kälte im Winter eine weitere Ernährungssteigerung veranlassen — vorausgesetzt, daß solches ohne Verdauungsstörungen noch möglich —, oder aber wir müßten uns mit einer geringeren Masse der Zuchtprodukte begnügen, beide Momente würden jedoch den wirtschaftlichen Erfolg der Zucht schmälern. Ferner würde die vor dem

*) Dieser Aufsatz wurde eingereicht, bevor die Veröffentlichung des Aufsatzes des Herrn v. Stein erfolgte. Die Red.

zurückgelegten vierten Lebensjahre mögliche Ingebrauchnahme des kaltblütigen Pferdes hierzulande nicht in dem Maße verbilligend auf die Aufzuchtskosten wirken, denn eine Bewertung des geleisteten Pferdearbeitstages mit einem gleich hohen Satz wie die Kaufkosten für 18 kg (= 44 ℔ russisch) Hafer, was Oldenburgs Rechnung ergibt, wäre für unsere Verhältnisse zu hoch. Es läßt sich also voraussehen, daß sich die Aufzucht eines guten, schweren, kaltblütigen Pferdes bei uns relativ teuerer gestalten würde als z. B. in Deutschland, was jedoch immer noch nicht die Möglichkeit einer Rentabilität dieser Zucht in Frage stellen würde. Viel schwerwiegender hierfür ist eine andere Erscheinung, die an den kaltblütig gezogenen Pferden, falls sie nicht rein gezüchtet waren, — bisher zutage getreten ist. Es ist ein alter Lehrsatz der Zootechnik: Je heterogener, je verschiedener die Formen der Elterntiere sind, desto weniger vereinigen sich die Formen in den Nachkommen und diese erben entweder die Form des Vaters oder der Mutter in entstellter Weise oder einige Körperteile sind jenem, andere dieser nachgebildet. Diese unerwünschten Rückschläge auf die Elterntiere einerseits, oder diese Unausgeglichenheit im Bau andererseits habe ich auf den Ausstellungen bei der Beurteilung der Pferde und gelegentlich sonstiger Musterungen gerade an kaltblütig gezogenen Tieren häufig wahrgenommen, sie waren um so ausgesprochener, je schwerer der zur Kreuzung verwandte Kaltbluthengst war, und traten bei den Nachkommen der Ardennerhengste viel weniger auf wie bei den Shireprodukten. Bei warmblütig gezogenen Pferden oder reinblütig gezogenen Kaltblütern resp. Kreuzungsprodukten verschiedener Kaltblutschläge habe ich diese Beobachtung äußerst selten gemacht. Es scheint darauf hinzuweisen, daß die Warmblutzucht für uns naturgemäßer und die Verwendung von Kaltbluthengsten nur für Kaltblutstuten erfolgreicher ist, als eine Kreuzung derselben mit warmblütigen Stuten oder Stuten der Landrasse. Daß aber auch Produkte zweier verschiedener Kaltblutschläge, wenn auch die Formen, so doch nicht die ganze zu erwartende Masse auf unserer Scholle zu entwickeln vermögen, — zeigte außer vielen anderen Beispielen aucht der auf der letzten Nordlivländischen Tierschau vorgestelle Hengst aus Planhof (Kat.-Nr. 8), gezogen von dem Shirehengst „Pollnigton Pioneer" aus einer schweren dänischen Stute. Die hier angeführten Beobachtungen würden zu nachstehenden Erwägungen bei einem eventuellen Übergang zur Kaltblutzucht führen: entweder ist, um etwaigen Rückschlägen und Unausgeglichenheiten im Körperbau bei der Nachzucht möglichst zu entgehen, nur ein geringes Maß an Größe und Schwere anzustreben und käme dann wieder der Ardenner als — relativ leichtester Schlag — in Frage, wobei jedoch ein Absatz der Zuchtprodukte an die Industrie ausgeschlossen bliebe; oder — zweitens — wäre die Zucht auf der Basis des Shire-, Clydesdaler- oder Belgier-Schlages zu gründen, wobei in der Voraussicht dann wieder eintretender Rückschläge und körperlicher Unausgeglichenheit die männlichen Nachkommen von der weiteren Zucht auszuschließen und für diese lediglich Reinblut-Vatertiere zu verwenden wären, was weiter eine stetige Erneuerung der bei der Aufzucht etwa verloren gegangenen Masse zur Folge hätte und einen sicheren Absatz an industrielle Unternehmungen ermöglichen würde; oder schließlich wäre eine Zucht von kaltblütigen Hengsten aus schweren zu importierenden Stuten in Aussicht zu nehmen, wobei die aus einer zu heterogenen Kreuzung entspringenden Fehler vermieden und im Verkauf nicht nur von Gebrauchstieren sondern auch von Zuchtpferden in Betracht kommen würde. Der erst angeführte Modus wäre wohl kaum von großer praktischer Bedeutung, da bei der jetzt allenthalben geltend gemachten Forderung von mehr Größe und Masse in den Pferden eine in dieser Richtung geführte Zucht keine Rolle in der heimischen Pferdeproduktion spielen würde und höchstens zur Deckung des eigenen Bedarfs an Ackerpferden in Frage käme. Dagegen wären die beiden anderen angeführten Zuchtrichtungen am Platz, sobald es sich um die Pferdezucht als Zweig landwirtschaftlicher Erwerbstätigkeit handelt, doch muß darauf hingewiesen werden, daß bei den hohen Kosten für gutes kaltblütiges Zuchtmaterial und dem — wie früher hingewiesen — relativ häufigen Bedarf an demselben ein gewinnbringender Betrieb noch zweifelhaft erscheint. Ich will hier anführen, daß z. B. auf den großen, jährlich stattfindenden Shire-Schauen und Auktionen zu Islington in England die Durchschnittspreise für 4-jährige Hengste in den beiden letzten Jahren ca. 2500 Mark betragen haben, gute Zuchttiere aber bis 7000 Mark erzielten. Belgische Zuchthengste kosten 3000 bis 4000 Franken. Aber falls auch die Bedenken, die durch die im Vergleich zum Westen Europas voraussichtlich größeren Aufzuchtskosten und den erforderlichen häufigeren Import von Zuchttieren an einem gewinnbringenden Betrieb der Kaltblutzucht bei uns hervorgerufen werden, sich als unbegründet erweisen sollten, so bleibt immer noch ein Besorgnis erregendes Moment in der Gefahr bestehen, welche unserer Landespferdezucht durch Einführung einer großen Menge von Kaltbluthengsten droht.

Unter Landespferdezucht möchte ich die Zucht desjenigen Pferdes verstanden wissen, welches sich in den Händen der bäuerlichen Landwirte befindet, seiner Form nach relativ zum größten Teil ein Produkt der Scholle ist, weil seine Züchter dieselbe nur in geringem Maße durch Zuchtwahl und Aufzucht beeinflussen, und der Zahl nach den Hauptteil des Pferdebestandes im Lande bildet. Dieses Landpferd ist im Laufe der letzten Jahre durch die Bestrebungen der Gestütsverwaltung von Torgel, durch verschiedene Maßregeln und Veranstaltungen von Vereinen und Privatpersonen unter großem Aufwand von Geld und Arbeit — wie bereits eingangs erwähnt — auf der Grundlage des Warmblutes in seiner Zucht gehoben und sichtlich nicht nur besser, sondern auch einheitlicher geworden. Wird nun den Züchtern des Landpferdes die Benutzungsmöglichkeit von Kaltbluthengsten in reichlicher Menge geboten, — was auf keine Weise zu hindern wäre, — so ist ein starkes Eindringen von kaltem Blut in die Landespferdezucht sicher vorauszusehen und damit, — da die bäuerlichen Züchter weder Neigung noch Verständnis für eine Änderung der Aufzuchtsmethode und die Gefahren zu heterogener Kreuzung haben, — ein Verlust des bisher Erreichten und ein Niedergang der Landespferdezucht wahrscheinlich.

Vorstehende Ausführungen beanspruchen nun keineswegs ein endgültiges Urteil über die größere oder geringere Zweckmäßigkeit eines Überganges zur Kaltblutzucht auszusprechen, oder vor Einführung derselben zu warnen, sie sollen nur auf Schwierigkeiten und Bedenken hinweisen, welche die bisher allerdings nur geringen Erfahrungen auf diesem Gebiet in mir hervorgerufen haben, und eine Stellungnahme weiterer Kreise zu dieser Frage erst nach der Prüfung eines größeren Materials veranlassen, das zur Zeit noch nicht vorliegt, sondern erst beschafft und gesammelt werden müßte. Zur Beschaffung dieses Materials würde mir folgender Modus geeignet erscheinen: Eine Anzahl von Herren, zu welcher sowohl Anhänger des Warmblutes als auch des Kaltblutes gehören müßten, hätten zunächst Daten über die bisher in der Kaltblutzucht sowohl auf züchterischem wie wirtschaftlichem Gebiet erzielten Erfolge zu sammeln und sich zu diesem Zweck mit dem Betrieb in den Zuchtstätten des Kaltblutes im Baltikum und den angrenzenden Gouvernements

bekannt zu machen; ich weise hier z. B. auf die Shire-Zucht des Herrn Baron Korff zu Schönberg in Kurland und auf die Ardennerzucht des Herrn Baron Bilderling zu Sapolje im Petersburger Gouvernement hin. Auch würde Kenntnis zu nehmen sein von den Resultaten, welche einzelne im Lande von Staat, Vereinen und Privatpersonen aufgestellte Deckhengste der schweren Schläge erzielt haben und welchen Einfluß diese auf die Entwickelung der Pferdezucht gehabt haben. Dann aber wären auch die Erfahrungen des Auslandes — soweit es sich um Gegenden handelt, die in geographischer und klimatischer Hinsicht nicht allzu verschieden von den Ostseeprovinzen sind und in denen das Kaltblut nicht ursprünglich heimisch, sondern erst neuerdings zu Zuchtzwecken eingeführt ist, — in Betracht zu ziehen sein. Als solche Gegenden kommen Ostpreußen und Schweden in Frage. Gleichzeitig wären die Umstände, welche für eine Aufgabe der Zucht eines warmblütigen Pferdes und einen Übergang zur Kaltblutzucht maßgebend gewesen, zu beachten. Ein je reicheres Material an Erfahrungen in der Frage: ob eine Warm- oder Kaltblutzucht zweckmäßig sei, vorliegt, je eingehender die Prüfung stattfindet, desto mehr werden Verluste an Arbeit und Mitteln ausgeschlossen bleiben. Hierzu meinerseits beizutragen — ist das Zweck dieser Zeilen.

Druween, 22. Februar 1909. A. von Hehn.

Hie Warmblut!

Motto: Leistung schafft Blut,
Doch nur kein kaltes,
Darum: wer Leistung will,
Nehme nur warmes.

In Nr. 6 der Balt. Wochenschrift hat sich Herr A. von Sivers in motivierter Ausführung gegen den Übergang von der Zucht des warmen Blutes zur Kaltblutzucht ausgesprochen, wie er neuerdings wieder im Interesse unserer livl. Landespferdezucht von verschiedenen Seiten befürwortet wird. Es entzieht sich meiner Kenntnis, wie weit dieser Gedanke auch im Verein zur Förderung der Landwirtschaft Boden gefunden, nach der redaktionellen Anmerkung zu jenem Artikel des Herrn v. Sivers hat es fast den Anschein, als hätte die für die Verwendung des kalten Blutes eintretende Richtung auch dort eine gewisse Anhängerschaft gewonnen. Wie dem aber auch sein möge, Tatsache ist, daß sich heute in weiten Kreisen eine energische Gegenströmung gegen den bisherigen Kurs unserer Landespferdezucht geltend macht. Da ist es denn durchaus dankenswert, wenn Herr v. Sivers den Weg der öffentlichen Diskussion betritt und unter eindringlicher Warnung vor einem Bruch mit dem Alten die Ursachen zur Sprache bringt, die jene Mißerfolge gezeitigt, über die geklagt wird. Nicht im bisherigen Prinzip der Warmblutzucht liegen sie, sondern lediglich in den Fehlern, die bei der praktischen Durchführung jenes Prinzips gemacht worden sind, — so möchte ich kurz resümieren, was Herr v. S. sagt. Indem ich in allem Wesentlichen abzüglich nur eines einzigen Punktes Herrn v. S. zustimme, möchte ich doch noch auf ein Moment hinweisen, das m. E. auf den Kern der Sache führt, und das den Parteigängern des kalten Blutes gegenüber nicht genugsam betont werden kann. Es ist das dieses, daß sie sich mit ihren Gedanken und Tendenzen in direkten Gegensatz zu dem fachwissenschaftlichen Standpunkt stellen, wie er heute von denen vertreten wird, die nun einmal auf hippologischem Gebiete die führenden Autoritäten sind. Diese bekennen sich in übereinstimmender Weise zu dem Satz, daß landespferdezüchterisch das kalte Blut, wo es sich, wie bei uns doch fraglos, um einen warmblütigen Pferdeschlag als Kreuzungsunterlage handelt, durchaus ungeeignet ist. So gelungen und hervorragend auch das erste Produkt einer solchen Kreuzung oft sein mag, wie namentlich dort, wo auf der Seite des Warmblutes hoch im Blut stehendes Material vorliegt, — es sei hier an den Hunter des schweren Typus erinnert — so mißrät doch ausnahmslos jede weitere Zucht und jeder Versuch, das Gute der ersten Generation in den folgenden festzuhalten, d. h. also das Kaltblut erfolgreich für eine Landespferdezucht zu verwerten, die auf der Basis des warmen Blutes ruht.

Um hier ohne Umschweife gleich eine Autorität allerersten Ranges ins Feld zu führen, möchte ich den preußischen Landstallmeister und Dirigenten des königlichen Hauptgestütes Trakehnen Herrn B. von Oettingen in seinem Buch „Die Zucht des edlen Pferdes in Theorie und Praxis" (Berlin, Paul Parey, 1908, S. 630) namhaft machen. Herr von Oettingen sagt u. a. p. 193: „Probe Kreuzungen zwischen engl. Vollblut oder orient. Vollblut mit kaltblütigen Rassen können hervorragende Endprodukte liefern, die zu bestimmten Gebrauchszwecken, aber **nicht** zur Weiterzucht geeignet sind." Ebenso heißt es speziell in Bezug auf die Herstellung guter und starker Fundamente in der edlen Halbblutzucht p. 207: „Das **leider** sehr verbreitete Hilfsmittel der Kreuzung mit kaltblütigen Schlägen ist fast überall in der Welt versucht worden. Die günstigsten Resultate, die oft in der ersten Generation durch diese grobe Kreuzung erreicht werden, haben viele Züchter, sogar einige Hunter-Züchter in Irland verleitet, auf diesem Wege weiter zu züchten. Aber auch die Irländer haben auf ihrer prachtvollen Pferdescholle bald gemerkt, daß die weitere Nachzucht dieser groben Kreuzungen mißrät, und zwar dadurch, daß gerade die Gemeinheit und Weichheit des Kaltblüters und das leichte Fundament des Vollblutes am sichersten durchschlagen." Mir scheint: ist der Mißerfolg in genannter Richtung schon bei der Kreuzung mit so hoch einzuschätzenden Vertretern des Warmblutes, wie sie das engl. Vollblut und edle Halbblut sind, Tatsache, was soll da dort herauskommen, wo es sich um unser mangelhaftes und zum Teil degeneriertes livländisches Pferdchen handelt?! Und wo man in den letzten 10—15 Jahren darüber hinausgekommen und mit viel Aufwand von Mühe und Geld hie und da im Lande Besseres oder in einzelnen Fällen gar Gutes geschaffen hat, da soll jetzt auch das in den sicheren Untergang hineingegeben werden!!

Bisher wurde allerdings im Lager der Kaltblut-Verehrer diese Anschauungsweise als Abfolge eines antiquierten Dogmas stolz bespöttelt, nichtsdestoweniger liegen aber die Dinge bei Tage besehen faktisch so, daß, wenn schon von dogmatischer Voreingenommenheit geredet werden soll, diese nur auf der Seite zu finden ist, die sich von ihr lossprechen wollte. Denn — und das ist das Entscheidende — woher in aller Welt soll denn der gefeierte Kaltblüter jene ihm zugemutete, auf Generationen hinaus wirksame, Durchschlags- und Vererbungsfähigkeit haben, wo es auf der ganzen Erde keine an wirklicher Leistung orientierte und durch eine solche groß gewordene Kaltblutzucht gibt! Nur Leistung schafft Zuchtwerte! Einstweilen bleibt es daher dabei, daß der Kaltblüter nur Produkt seiner Scholle ist — einer Scholle, die wir ihm nicht bieten können.

Auch hier will ich mich auf keinen Geringeren als Herrn B. von Oettingen berufen, der das Gesagte einerseits mit dem Hinweise auf die Erfahrungstatsache begründet, daß die kalten Schläge und Rassen bei Loslösung von ihrer Scholle degenerieren wie beispielsweise die auf p. 49 erwähnten Perscherons und Suffolks und Clydesdales in Derkul „trotz der prachtvollen Steppen des Gestütes" und andererseits p. 47 sagt: „Daß die kaltblütigen Rassen bisher keinen —

sit venia verbo — Vollblut-Kaltblüter als den Repräsentanten der auch bei ihnen erforderlichen Leistungen unter sich hervorgebracht haben, ist die bedauernswerte Folge einer auf Schauen ohne genügende Leistungsprüfung aufgebauten Zucht. Nicht hervorragende Leistungen sondern hauptsächlich sogen. zoologische Merkmale sind die Forderungen, die man an die verschiedenen kaltblütigen Rassen stellt. Solange die Kaltblutzucht nach diesen einseitigen Gesichtspunkten betrieben wird, ist auch ein Fortschritt derselben in der Verwendungsfähigkeit zum Gebrauch und zur Weiterzucht nicht zu erwarten" und wieder p. 49: „eine reelle, auf Leistungsprüfungen begründete Kaltblutzucht würde aber nicht die gewaltigen Dimensionen hervorbringen, die **leider** heute immer noch verlangt und sogar prämiiert werden."

Ich muß gestehen, es macht — um nicht mehr zu sagen — einen eigentümlichen Eindruck, wenn ohne jede Rücksicht auf alle fachwissenschaftlichen Urteile und Feststellungen in einer für das ganze Land so schwerwiegenden Frage wie der in Rede stehenden die wichtigsten Entschlüsse gefaßt werden sollen, oder wenn man, wie das auch vorgekommen, sogar meint, sich auf bereits in gewollter Richtung gemachte glänzende eigene Erfahrungen stützen zu können, — Erfahrungen, die bestenfalls in das Gebiet falscher Beobachtungen gehören.

Und das wäre der einzige Punkt, in dem ich von Herrn von Sivers divergiere: alle Toleranz in Ehren! aber ein so großes Maß derselben kann ich den Kaltblut-Verfechtern doch nicht bewilligen. Das Seligwerden nach eigener Façon gönne auch ich ihnen von Herzen, nur müssen sie aber selbst diese Seligkeit bezahlen. Das Land kann und darf deren Kosten zu seiner eigenen sicheren Unseligkeit nicht tragen. Salus rei publicae suprema est lex.

Ich bin bei meiner Aussprache schon mehrfach auf das von Oettingsche Buch zu sprechen gekommen. Und das ist der eigentliche Zweck, den meine Zeilen heute verfolgen, weitere Kreise auf dieses fundamentale Werk aufmerksam zu machen. Denn es will mir scheinen, daß es noch nicht überall Eingang gefunden, wo man sich bei uns zu Lande für die Fragen der Zucht und des Sportes interessiert. Es ist nicht zu viel gesagt, wenn ich ihm in vieler Beziehung eine bahnbrechende und epochemachende Bedeutung beimesse. Man lese beispielsweise die Beurteilung, die die frühen und häufigen Zweijährigen-Rennen erfahren. An der Hand von Stud-Book und Rennkalender wird der nahezu vollgiltige Nachweis geführt, daß in ihnen die Ursachen der Mitte des vorigen Jahrhunderts einsetzenden Verschlechterung des Vollblutes in mancher Hinsicht, namentlich der der Pedale zu suchen sind. Ebenso geistvoll wie schlagend ist ferner die Differenzbestimmung von Steher und Flieger, die übrigens in ihrer ganzen Ausführlichkeit in einer schon früher edierten von Oettingenschen Broschüre „Das Vollblutpferd" zu finden ist. Vernichtend ist der Schlag, der gegen das Bruce Lowesche Zahlensystem geführt wird, dessen wahrer Wert auf den einer verhältnismäßig unschuldigen „Irrlehre" reduziert wird. Sehr lehrreich und für unsere Verhältnisse vielleicht besonders wertvoll sind die Ausführungen über die Steeple Chase, wie sie in entsprechender Form ein hervorragendes Zuchtrennen abgeben könnte. Bisher wurde sie allgemein in dieser Richtung mit allen übrigen Hindernisrennen über einen Kamm geschoren.

Schlechthin unentbehrlich für jeden Züchter erscheinen die Aufstellungen über die Inzucht und die dabei zu beobachtenden freien Generationen. Das hier Gebotene ist allerdings schon vom Grafen Lehndorff in seinem „Handbuch für Pferdezüchter" für die Vollblutzucht geltend gemacht worden, jedoch gebührt Herrn von Oettingen das Verdienst der Erweiterung und besonders der ursprünglichen Verwertung für die Halbblutzucht. Wer edles Halbblut zieht, ohne die hier gegebenen Fingerzeige zu benutzen, schädigt sich selbst schwer.

Das Größte im Buch liegt vielleicht in den Darlegungen, die Leistung und Arbeit, auch die verschiedene Art derselben, in ihrer Beziehung zu den erworbenen Eigenschaften und deren Vererbung zum Gegenstande haben. Danach ist diese Beziehung eine so enge, daß sogar die Konstanz der Rasse und die Vererbung der Rassenreinheit durch ungenügende, ohne entsprechenden Training und Prüfung verlaufende Aufzucht der im gegebenen Fall in Frage kommenden Individuen unterbrochen erscheint. Ich muß sagen, daß wenigstens mir persönlich durch die Lektüre der einschlägigen Kapitel die ganze Frage der Zucht in ein total neues Licht gerückt worden ist. Jene liegt wesentlich eigentlich nur in der richtig abverlangten Leistung beschlossen. Ich glaube auch, daß das ganze Buch nur von diesem Gesichtspunkte aus voll verstanden werden kann.

Zum Schluß sei noch der Exterieur-Beurteilung der Mutterstuten Erwähnung getan, die für mich besonders interessant durch folgende Bemerkung gewesen ist: „Wenn man die Mütter der klassischen Sieger ihrem Exterieur nach in die drei Remonte-Rubriken: Kürassiere, Ulanen und Husaren einteilt, so wird man am meisten bewährte Mutterstuten in der letzten Rubrik finden. Bewährte Mutterstuten, die bei dieser Rangierung zu den Kürassieren gehören, gibt es nur wenige", und weiter: „dieselbe Beobachtung habe ich auch in der Halbblutzucht in Trakehnen gemacht. Der sogen. leichte Reitschlag in Trakehnen selbst liefert die besten Beschäler. Die stärksten Mutterstuten in Gurdszen liefern weniger gute Beschäler und seltener Hauptbeschäler. Die Mütter der Hauptbeschäler: Polarsturm, Prinz Optimus und Alter Herr hatten knapp das Kaliber, um überhaupt als Mutterstuten für sogen. leichten Reitschlag einrangiert werden zu können. Auch Moba, die Mutter von Morgenstrahl gehört zu den Husarenfiguren." Danach hätten die Bemerkungen des Herrn A. v. Sivers über Zuchtwahl, Qualität und Zweckdienlichkeit der Mutterstuten, was wenigstens die edle Halbblutzucht anlangt, vielleicht eine gewisse Modifikation zu erfahren. — Neben allen übrigen Vorzügen hat das Werk des Herrn B. von Oettingen noch den, durch Sprache und Diktion in hohem Maße für sich einzunehmen, so daß seine Lektüre ein Genuß ist und man am Schluß bedauert, nun eben am Ende zu sein.

Ich breche ab. Man lese selbst und studiere das Buch ernstlich durch. Erst dann wird man zu einer annähernd vollen Wertung der hier aufgespeicherten Werte gelangen, und wird dann auch vor allem vor jener modernen falschberühmten Kunst einer Umwertung aller Werte bewahrt werden, die der Erziehung des Menschengeschlechtes schon so unsäglichen Schaden zugefügt hat und nun auch unserer livländischen Landespferdezucht und ihrer Zukunftsentwickelung verhängnisvoll zu werden droht.

Herm. Braunschweig.

Pastorat Segewolde, d. 18. März 1909.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen im Januar 1909.

Aus der Tätigkeit der Versuchsstation, von cand. chem. K. Sponholz, Leiter der Versuchsstation, vorgetragen, und Diskussion.

Es präsidiert der Ehrenpräsident der Ökonomischen Sozietät, dim. Landrat E. von Oettingen-Jensel.

* * *

Die Frage ob Rüben- oder Kartoffelbau ergiebiger zu Futterzwecken ist, hat durch die Versuche und Ernten des vorigen Jahres nur wenig gefördert werden können. Durch den früh eintretenden Frost ist ein großer Teil der Rüben nicht zur vollen Ausbildung gekommen und derart eingefroren, so daß die Ernte vielenorts hat unterbleiben müssen. Jedenfalls waren die geernteten Produkte zur Feststellung der absoluten Masse und des Trockenstoffgehaltes nicht brauchbar. Aus den der Versuchsstation zur Verfügung gestellten Zahlen eines vergleichenden Versuches mit Kartoffel und Rübe in Eusekül, ergab sich in einem Versuche auf sehr gutem Boden eine Ernte von 57·7 Pud Trockensubstanz durch Kartoffeln und 45 Pud durch Rüben, in einem zweiten Versuch auf mittlerem Boden 47 Pud Trockensubstanz durch Kartoffeln, 35·5 Pud durch Rüben. (930 resp. 765 Pud Kartoffeln, 1430 resp. 1065 Pud Rüben). Hier liegt also ein bedeutendes Plus zugunsten der Kartoffel vor und spricht dieser Versuch wie mancher andere dafür, die Sache nicht ruhen zu lassen. Da Witterung, Behandlung, Zeit der Aussaat und Ernte, Boden, Düngung, Sortenwahl in Frage kommen, so ist eine Entscheidung nicht leicht und erfordert langjährige, vielfache Versuche.

Unter den in diesem Jahr untersuchten Kleien hatte keine einzige unter 15 % Protein, so daß die Mahnung der Versuchsstation gefruchtet zu haben scheint: von dem Aberglauben, grobe kurische Kleie (Proteingehalt meist 12 %) sei die wertvollste, abzustehen. Mehrfach sind abdestillierte Anissamen zur Untersuchung gelangt. Der in den Saaten bleibende Rest an ätherischen Ölen birgt in sich die Gefahr einer Übertragung des Geschmackes auf die Milch Ferner ist zum erstenmal Tapiokawurzel als Futtermittel angepriesen worden. Der Gehalt von 75 % Stärke, 4 % Fett, 1 % Protein rechtfertigt den Preis von 1 Rbl. 25 Kop. loco Hafen nicht, da Mais mit 70 % Stärke, 5 % Fett, 10 % Protein billiger zu haben ist. Fütterungsversuche mit Tapiokawurzel sind mir nicht bekannt.

Von der, wie stets, geringen Zahl von Kunstdüngerproben waren zwei minderwertig: eine Superphosphatprobe, die statt $^{15}/_{16}$ % nur $^{13}/_{14}$ % Phosphorsäure enthielt und ein 30 % Kalisalz, das nur 19 % Kali ergab.

Das sehr geringe Entgegenkommen unserer Düngerlieferanten, das sich meist auf das Versprechen, die Kunstdünger würden zur rechten Zeit eintreffen, beschränkt, hat auch in diesem Jahr die Düngungsversuche stark geschädigt. Die Staßfutter Kaliwerke hatten der Versuchsstation 400 Rbl. zu Versuchen zur Verfügung gestellt, die Chiliproduzenten durch den Libauer Konsumverein Chilisalpeter für etwa 300 Rbl. Durch zu spätes Zustellen der Kunstdünger des Libauer Konsumvereins sind einige Versuche garnicht zur Ausführung gekommen, andere sind in ihrem Erfolge geschmälert worden, da das Ausstreuen der Kalisalze kurz vor dem Stecken des Kartoffeln falsch ist und den Ertragzuwachs mindert, ja den Ertrag gegen ungedüngt herabsetzen kann. Die Versuche betrafen Kali-, Phosphorsäure- und Stickstoffdüngung zu Kartoffeln und Gerste. Die Resultate sind noch nicht zusammengestellt, da noch mehrere Berichte von den c. 40 Versuchsanstellern fehlen.*) Die Sicherheit der Zahlen ist für Kartoffeln dadurch geschmälert, daß meist keine Nachlese hat vorgenommen werden können. Eine Kali-Phosphat-Stickstoffdüngung zu Kartoffeln ist entschieden rationell. Durch eine Düngung, die 10—12 Rbl. kostet, sind, und zwar nicht nur bei Kleingrundbesitzern, Mehrerträge von 40 Lof erzielt worden.

*) Inzwischen, in Nr. 10 d. Bl., veröffentlicht.

Wenn der Frost einige Grad nicht überschreitet, friert das Kraut der gedüngten Parzellen viel später ab als das der ungedüngten, wie auch in diesem Jahr beobachtet worden ist.

Auch für die Demonstrationswiesen hatten die Staßfurter Kaliwerke Kunstdünger für 150 Rbl. zur Verfügung gestellt. Ein Bericht über die Erfolge dieses Jahres liegt mir noch nicht vor. Der Kukturtechniker Laurson hat 8 von den 15 Wiesenparzellen inspiziert und die meisten als nicht gelungen bezeichnet. Es ist also daraus die Erfahrung zu entnehmen, daß solche Demonstrationsanlagen nur unter eigener stetiger Leitung auszuführen sind und die Arbeit keinen noch so klugen Leuten, die nicht fachmännisch gebildet sind, überlassen werden darf. Sie werden dadurch allerdings sehr teuere Erziehungsmittel.

Gemeinschaftlich mit dem Baltischen Samenbauverband und Herrn von Sivers-Soosaar sind vergleichende Anbauversuche mit Grassaaten und Grassaatenmischung in Soosaar vorgenommen, bei denen eine große Arbeit von Herrn von Sivers geleistet worden ist. Die Besichtigung im Sommer 1908 zeigte mir wieder, wie schwer es ist ein einwandfreies Resultat zu erlangen, auch in einer scheinbar ganz einfachen Frage, z. B. ob das französische Raygras auf Moorboden winterfest ist. Von 3 ganz gleich behandelten Parzellen standen auf Parzelle I. 40 % der Pflanzen, auf Parzelle II. und III. aber nur 10 und 5 %. Vom gemeinen Rispengras war Parzelle I. mit 90 % der Pflanzen bestanden, II. und III. mit 10 %. Interessant ist die Beobachtung, daß von 36 Parzellen mit verschiedenen Grassamenmischungen diejenigen 18 Parzellen, welche einen Zusatz von Kleesaaten bekommen hatten, viel besser standen, obgleich (oder vielleicht weil) alle Kleepflanzen im Frühjahr abgestorben waren. Ein ausführlicher Bericht ist in den Publikationen des Samenbauverbandes 1908 veröffentlicht worden, ebenso über die Kontrolle von 20 Kleeproben des Samenbauverbandes auf den Gütern Randen, Kardis, Wesenberg und Weltz. In Randen, Kardis und Weltz waren alle Kleeproben gleichmäßig im Frühjahr abgestorben, in Wesenberg standen alle 20 Proben aufs üppigste. Ein schwer zu erklärendes Resultat.

Die Frage, in welcher Höhe die sogen. harten Körner der Kleearten zu bewerten sind, wird sich jetzt vielleicht einwandfrei lösen lassen, da die Versuchsstation eine Methode gefunden hat, harte Körner in größeren Mengen aus der Kleesaat auszusondern. Die Saat wird im Wasser zum Quellen gebracht, die harten Körner quellen nicht und sinken, wenn die so behandelte Saat in eine Salzlösung gebracht wird, als spezifisch schwerer unter, während die gequollenen Körner oben schwimmen. Ein vorläufiger Versuch im Versuchsgarten des Samenbauverbandes zeigt, daß die harten Körner wohl später aufgehen, aber in der Erde ebenso keimen wie die mit durchlässiger Epidermis, was sie bekanntlich im Keimapparat nicht tun.

Das Ergebnis der vorigjährigen Saatenkontrolle ist für Rotklee, Bastardklee und Timothy aus der folgenden Tabelle zu ersehen:

1. Juli 1907—1. Juli 1908.

Rotklee.

	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Reinheit (200 Proben) . .	93·5 %	99·7 %	41·2 %
Keimkraft (135 Proben) .	88·2 „	100·0 „	30·0 „
Harte Körner (135 Proben)	13·9 „	43·4 „	0 „

Kleeseide: Von 284 Proben enthielten 123 Proben Seide, einige bis zu 4000 Korn pro Pfd.

Bastardklee.

	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Reinheit (36 Proben) . .	78·5 %	91·2 %	37·3 %
Keimkraft (28 Proben) . .	78·9 „	99·0 „	51·0 „
Harte Körner (28 Proben)	12·5 „	49 „	0 „

Kleeseide: Von 25 Proben enthielten 8 Proben Seide.

Timothy.

	Durchschnitt	Maximum	Minimum
Reinheit (11 Proben) . .	96·2 %	99·7 %	60·3 %
Keimkraft (41 Proben) . .	88·0 „	98·7 „	65 „

Kleeseide: Von 10 Proben enthielt eine Kleeseide.

Es ist uns berichtet worden, daß in großer Menge französische und amerikanische Rotkleesaat in unsere Provinzen gebracht worden ist. Französische Saat friert stets aus, amerikanische wird von Mehltau befallen, beide Sorten sind vollkommen ungeeignet.

Die Amerikaner sind durch Anbauversuche jetzt dahinter gekommen, daß der russische Klee bedeutend besser in den Erträgen und widerstandsfähiger gegen Witterungsunbilden ist als der ihrer eigenen Provenienz. Da man der Saat ihre Herkunft nicht ansehen kann, kaufe man nur dort, wo man berechtigt ist Vertrauen haben zu dürfen.

Wenn das Gutachten über die zahlreichen Mooranalysen auch meist wieder stereotyp damit enden muß, daß es heißt: „Düngen Sie jährlich mit 2 Sack Kainit nnd ½ Sack Thomasmehl" (im ersten Jahr etwas mehr), so ist es doch nicht ratsam eine Analyse zu unterlassen. Es kam in diesem Jahr an uns die Anfrage: warum wächst auf dem Moor bei folgender Probe nichts, trotz Entwässerung, Düngung und Ansaat? Es stellte sich heraus, daß das Moor 65 % Eisenoxyd enthielt, was, vor Beginn der Kultur gefunden, von dieser Kultur doch wohl abgehalten hätte. Zu mehreren sehr kalkreichen Proben (bis zu 40 % Kalk) holten wir uns das Gutachten der Bremer Versuchsstation ein, das dahin lautete, solche Moore ließen sich durchaus kultivieren, man müsse etwas vorsichtig mit der Entwässerung sein.

Die Herren Brennereibesitzer machen wir darauf aufmerksam, daß sie beim Einkauf von Gerste darauf achten sollen, daß sie gedarrte Ware erhalten und nicht in betrügerischer Absicht gemischte. Ungedarrte Ware enthält 5—10 % Wasser mehr als gedarrte und außerdem wird die gedarrte Ware durch den Prozeß des Darrens pilzfreier sein, was für die Mälzung von großem Wert ist. Eine Brennerei hat 3000 Pud ungedarrte Gerste zum Preise der gedarrten gekauft, wohl in der Meinung, gedarrte zu erhalten.

Milchuntersuchungen werden, da wir ein Speziallaboratorium am Orte haben, bei uns so gut wie garnicht verlangt, und auch fast immer Prof. Happich übergeben. Ein Fall, in dem wir die Untersuchung ausführten, zeigt, wie notwendig es ist, seine Zentrifuge immer wieder auf ihre Arbeit zu kontrollieren. Die zentrifugierte Milch des betreffenden Gutes enthielt 0·5 % Fett, d. h. es hätten bei richtiger Arbeit der Zentrifuge aus jeden 100 000 Stof Milch c. 1500 ℔. Butter mehr gewonnen werden können.

* * *

Zu den vom Vortragenden erwähnten Versuchen über Winterfestigkeit der Gräser bemerken der Präsident und v. Sivers-Römershof, daß sie das franz. Raygras stets als winterfest beobachtet haben. v. Sivers spricht dann weiter über das Abfrieren der Pflanzen. Die Wissenschaft sei im Augenblick eigentlich so weit, daß sie zugeben müsse, das Wesen dieses Vorganges sei ihr völlig unklar. Ing. Johansen erwähnt eine Beobachtung auf seinem Grundstück, der Klee (Bastard) sei in diesem Frühjahr auf ½ Lofstelle Neuland vollständig erhalten geglieben, nebenan auf seinem älterem Kulturfelde vollständig ausgegangen.

Pernau-Fellinsche Landwirtschaftliche Gesellschaft.

Sitzung am 4. Februar 1909 in Fellin.

Anwesend: Der Präsident, Herr F. von Sivers-Heimthal, 16 Vereinsglieder und der Herr P. von Colongue als Gast. Die Protokollführung übernahm der Direktor A. von Sivers-Euseküll.

Der Präsident berichtet über die Vermögenslage des Vereins, nach welcher der Verein besitzt an disponibelem Vermögen 1628 Rbl. 63 Kop., an Ausstellungsfonds 296 Rbl. 96 Kop.

Ferner berichtet der Präsident über den Stand der Vereinskasse und verliest einen der Ökonomischen Sozietät zuzustellenden Jahresbericht pro 1908, aus welchem unter anderem hervorgeht, daß der Verein zur Zeit 53 Mitglieder hat. Dieser Bericht wird genehmigt und dem Präsidenten in Betreff der Kassaführung Decharge erteilt.

Herr von Pistohlkors-Immafer berichtet, daß er, dem ihm gewordenen Auftrag des Vereins nachkommend, sich an die Ausarbeitung der Schemata für Pacht-, Landknechts- und Dienstvertragskontrakte gemacht habe, bei der Arbeit aber die Überzeugung gewonnen habe, daß dabei die Hülfe eines erfahrenen Juristen durchaus erforderlich sei; er habe daher einen solchen hinzugezogen und demselben, ohne dazu vom Verein autorisiert gewesen zu sein, für dessen Mühwaltung ein Honorar zugesagt, außerdem aber habe er für Übersetzen der Schemata aus dem Russischen ins Estnische und Lettische noch ca. 50 Rbl. bezahlt; er bitte jetzt nachträglich um Indemnität und Refundierung seiner Auslagen aus der Vereinskasse. Es wird beschlossen das gesamte diesbezügliche Material der Ökonomischen Sozietät einzuschicken, die gehabten Auslagen Herrn von Pistohlkors zu refundieren und die Ökonom. Sozietät zu ersuchen, die Sache derart zu der ihrigen zu machen, daß sie nach Prüfung des übergebenen Materials die Drucklegung und den Vertrieb der Kontraktschemata übernimmt und dem Pernau-Fellinschen Landw. Verein dessen Unkosten ersetzt.

Der Präsident berichtet über den Stand der Angelegenheit betr. die in Aussicht genommenen Wanderausstellungen. Die Versammlung ersucht den Präsidenten im Namen der Pernau-Fellinschen Landw. Gesellschaft die Erklärung abzugeben, daß dieser Verein das Inszenieren von Wanderausstellungen anstelle der bisherigen Lokalausstellungen für durchaus wünschenswert hält.

Herr von Sivers-Soosaar berichtet, daß er, angeregt durch einen von Herrn von Sivers-Euseküll im Januar in Dorpat gehaltenen Vortrag, Berechnungen angestellt habe, wie hoch sich im Durchschnitt bei unseren Gütern bei einer Größe des Ackerareals von 600, 1000 und 1300 Lofstellen die Belastung durch aufzubringende Zinsen für Gebäude, Betriebskapital und Inventar belaufe und welche Werte der Acker jährlich aus dem Forst und von den Wiesen konsumiere; er habe dabei gefunden, daß diese Posten zusammen im Durchschnitt 10 Rbl. pro Lofstelle Acker jährlich betragen, und dadurch erkannt, daß die Ausführungen des Herrn von Sivers-Euseküll in Dorpat durchaus als zutreffend bezeichnet

werden müssen und wir alle Ursache haben, seinem Rate folgend, unsere Wirtschaften auf ihre Organisation einer energischen Revision zu unterziehen. Im Hinblick hierauf schlage er vor gleich eine Beratungskommission zu wählen, welche die Aufgabe haben soll auf Aufforderung von Gutsbesitzern im Kreise, diese zu besuchen, deren Wirtschaften eingehend zu besichtigen, zu kritisieren und Ratschläge zu erteilen, wie diese Wirtschaften den veränderten Verhältnissen anzupassen und rationeller zu organisieren wären. Auf den Vorschlag des Herrn Landrat von Helmersen wird beschlossen eine Kommission zu wählen, welche zunächst nur Vorschläge auszuarbeiten hat, in welcher Weise am geeignetsten dem Bedürfnis der Gutsbesitzer nach Beratung Rechnung getragen werden könne.

Auf den Vorschlag des Herrn von Sivers-Euseküll wird beschlossen eine Prüfungsstelle der Pernau-Fellinschen Landw. Gesellschaft für landw. Maschinen und Geräte zu kreieren, und zwar, wenn möglich, unter Leitung des Herrn von Bock-Ninigall in Schloß Fellin.

Da Herr von Bock sich dazu bereit erklärt, wurde beschlossen den Herrn Präsidenten zu beauftragen, im Namen des Vereins die nötigen Schritte zur Inszenierung dieser Prüfungsstelle zu tun.

Nachdem Herr von Bock-Ninigall auf Grund gemachter guter Erfahrungen empfohlen hatte Kunstdauerweiden, weil hohe Erträge gebend, anzulegen, wurden zu Gliedern der von Landrat von Helmersen proponierten Kommission gewählt die Herren von Sivers-Soosaar, von Bock-Ninigall und von Stryk-Groß-Köppo.

Herr von Pistohlkors-Immafer berichtet über Besichtigung einer Trockenmilch- und Trockenbutterfabrik und eine an ihn ergangene Aufforderung zu ermitteln, ob es sich empfehle im Oberpahlenschen eine solche Fabrik zu errichten, englisches Kapital werde bei Errichtung solcher Fabriken zur Verfügung stehen.

Nachdem Herr von Bock-Ninigall darauf aufmerksam gemacht hatte, daß von der I. Estländ. Landw. Genossenschaft ein tüchtiger Monteur in Fellin den Gutsbesitzern zur Disposition gestellt worden sei behufs Revision aller Maschinen, Remonte derselben und Besorgung von Reserveteilen, und Herr Hoffmann die neuen Leinölkuchen der Firma Schmidt in Pernau empfohlen hatte, wurde die Sitzung vom Präsidenten geschlossen.

Sprechsaal.

Zuchtvieh-Import.

Mit Viehzüchtern und Zuchtviehgeschäften habe ich verhandelt, die ich bereit fand, für eigene Rechnung und Gefahr, sowohl Bullen wie Stärken, auch Zuchtschweine, engl. Fleischschafe ꝛc. in den Ostseeprovinzen zu exponieren. Da nun der Termin der Ausstellung des „Estländischen Landw. Vereins“ zu Johanni, besonders günstig liegt, habe ich zuerst Repal ins Auge gefaßt und würde es meine Bemühungen, zur Beschickung dieser Ausstellung im Auslande anzuregen, durchaus fördern, wenn diejenigen Herren Landwirte, die ev. Holländer-, Friesen-, Fünen-, Angler-, Breitenburger- oder Ayrshire Bullen oder Stärken, Zuchteber, Säue oder Zuchtböcke kaufen wollen, mir ihre diesbezüglichen Wünsche möglichst bald aufgeben, ohne sich hierdurch selbstredend zu einem Kauf zu verpflichten. Es soll hierdurch nur ein Anhalt für Größe des ev. Bedarfes gegeben werden. Es wäre erwünscht, wenn die Preisgrenzen, die angelegt werden sollen, gleichzeitig aufgegeben würden, da hiernach die Auswahl getroffen werden kann. I-ma sprungfähige Bullen können mit 350—500 Rbl. beschafft werden, Stärken: Angler mit 150 bis 200 Rbl., Friesen mit 180—250 Rbl., Dänische Zuchteber und Säue mit 55—100 Rbl., Oxfortshire Böcke mit 100—120 Rbl. Die vorstehenden Preise verstehen sich für Stammbuchtiere mit beglaubigtem Attest. Billigere Marktware kommt hier selbstredend nicht in Frage, da an solchen Importen ohne mein Zutun kein Mangel sein dürfte und wir auf unsern einheimischen Jahrmärkten unsern Bedarf an Kopfzahl, jeder Abstammung voraussichtlich besser und noch billiger eindecken können.

E. von Ramm-Sallentack.

Briefe: Dänemark, Klampenborg bei Kopenhagen.

Aufforderung

der Versuchsfarm Nömmiko Proben von baltischem Saatgut zu Auslesezwecken einzusenden.

Auf die Aufforderung in Nr. 6 der Baltischen Wochenschrift von diesem Jahre habe ich mehrere wertvolle Sendungen erhalten, und ist es mir eine angenehme Pflicht den Einsendern dafür verbindlichst zu danken. Leider ist dieses Material aber sehr klein, doch glaube ich annehmen zu können, daß die Zahl der eingelaufenen Proben darum so gering geblieben ist, weil die Interessenten meinten, daß ich nur irgendwelche bestimmte Sorten oder besonders gutes sortenreines Saatgut brauchen könne. Eine derartige Anschauung wurde mir gegenüber mehrfach geäußert. Wie aber bereits in der ersten Aufforderung gesagt wurde, ist es für den Züchter ganz gleichgültig, wie die Sorte heißt resp. ob der Feldbestand rein ist, aus welchem er seine Ausgangspflanzen wählt. Da er nie einen Bestand zum Ausgangspunkt einer Zuchtsorte macht, sondern immer eine einzige Pflanze oder Ähre, so würde sich trotzdem eine ganz reine Sorte ergeben. Von sehr großer Bedeutung ist für den Züchter aber die Reichhaltigkeit des Materials, innerhalb dessen er vergleichen und wählen kann. Ein solches ist nur durch zahlreiche Einsendungen der Produzenten erhältlich.

Bei der Beratung des detaillierten Arbeitsplanes der Versuchsfarm durch die von dem Baltischen Samenbauverband hierzu niedergesetzte Kommission und mehrfachen Konferenzen mit erfahrenen Praktikern kam ich zur Ansicht, daß einerseits ein zu vielseitiges Programm leicht zu Zersplitterung führen kann, andererseits die baltische Landwirtschaft zur Zeit am meisten geeignete Formen von Schwerthafer, sechszeiliger Gerste und Rotklee vermißt. Daher wurde beschlossen zunächst diese drei Pflanzengattungen in züchterische Bearbeitung zu nehmen. Es richtet sich daher meine diesmalige Bitte vornehmlich auf Saatgut dieser drei Kulturpflanzen. Für den Zweck sind 5 ℔ Saat der Getreide resp. ½ ℔ Kleesaat erforderlich. Die Sendungen erbitte ich möglichst bald per Postpaket (посылка безъ цѣны) oder als Probe ohne Wert in Musterbeutel (Maximalgewicht: 27 Lot, Taxe: 2 Kop. für je 4 Lot) an die Adresse H. von Rathlef, Versuchsfarm Nömmiko per Dorpat (X. фонъ Ратлефъ, Опытная ферма Нэммико, чр. Юрьевъ, Лифл. губ.).

Harald von Rathlef,
Leiter der vom Balt. Samenbauverband subventionierten Versuchsfarm Nömmiko.

Zur Distelplage.

Bezugnehmend auf den Artikel „Die Distelplage" möchte ich den Herrn Einsender darauf aufmerksam machen, daß das Ausstechen der Disteln oder das Behandeln derselben mit scharfen Ackergeräten keineswegs eine Vertilgungsmaßregel ist, sondern eher zur Vermehrung der Distel beiträgt. Die Fortpflanzung der Distel findet statt, indem die junge sich aus dem Samen entwickelnde Distelpflanze zunächst eine Pfahlwurzel in den Boden treibt und oben eine Blattrosette ausbildet. Die Wurzel dringt aber nicht in große Tiefe ein, sondern pflegt bei ihrer Verlängerung an der unteren Grenze der Ackerkrume horizontal hinzukriechen und von Zeit zu Zeit Triebe nach oben zu entsenden, welche an der Erdoberfläche neue Distelpflanzen ausbilden. Die Distel nimmt nicht nur einen erheblichen Raum ein, sondern sie reißt auch zum Aufbau ihres großen Körpers ganz bedeutende Feuchtigkeits- und Nährstoffmengen aus dem Boden an sich, sie ist weder mit dem Pfluge noch mit dem Exstirpator, noch mit der Egge, noch auch durch die Hacke zu vertilgen, weil ihr horizontal hinkriechender Wurzelstock in der Regel zu tief im Boden liegt, um durch die Ackergeräte erreicht zu werden. Soll die Distel durch Ausstechen vertilgt werden, so liegt bei diesem Verfahren die Schnittstelle meist dicht unter der Oberfläche und läßt sämtliche Wurzelenden, welche die kriechende Hauptwurzel nach oben entsandt hatte, fast in voller Länge bestehen und wie eine beschnittene Hecke nach dem Beschneiden desto dichter und voller austreibt, so bilden sich auch hier an dem abgeschnittenen Ende der Distelwurzeln in kürzester Zeit eine ganze Anzahl von Adventivknospen aus, so daß schon nach 14 Tagen nach dem Stechen der Disteln an derselben Stelle, wo vorher eine Distelpflanze gestanden hatte, sich häufig 5, 6 und mehr neue Distelpflanzen zeigen.

Bei einem zweiten Distelnstechen macht man daher in der Regel auch die Beobachtung, daß es mehr Arbeit verursacht, als das erstemal. Nach Professor Dr. K. Rümker-Breslau wird die Vertilgung der Distel am besten durch das Ausziehen erreicht. Um das Distelziehen zu vollster Wirkung zu bringen, ist eine gewisse Bodenfrische erforderlich. Ist diese aber vorhanden, so kann man beobachten, daß die Wurzelenden der gezogenen Distelpflanzen fast alle gleich lang sind und an ihrem untersten Ende eine kleine Biegung nach einer Seite besitzen, und zwar zeigt dieses Ende in der Regel eine Abrißstelle, nicht aber etwa eine Wurzelspitze.

Eine vollkommene Wurzel mit Spitze bekommt man nur bei ganz jungen Distelpflanzen durch das Ziehen heraus, welche ihren horizontal hinkriechenden Wurzelstock noch nicht ausgebildet haben. Die gleichmäßige Länge der Wurzelenden älterer ausgezogener Distelpflanzen ist ein Beweis dafür, daß wir hier die Seitentriebe der horizontalkriechenden Hauptwurzel vor uns haben, deren Länge durch ihre Tiefenlage bedingt ist, und diese wiederum hängt von der Bodenbeschaffenheit d. h. der Tiefe der Ackerkrume der betreffenden Stelle ab.

Wenn man nun die Disteln mit Berücksichtigung der dazu nötigen Bodenfeuchtigkeit ziehen läßt, so wird der tiefliegende Wurzelstock dadurch sehr geschwächt und er bedarf längerer Zeit, bevor er durch die Ausbildung von Adventivknospen neue Seitenzweige und oberirdische Pflanzen aufgebaut hat, die dann in der Regel nur schwächlich ausfallen und wenig oder keinen Samen mehr produzieren. Wird das Distelnziehen konsequent ausgeführt, so ist man in 2 bis 3 Jahren alle alten Distelbestände los.

Otto von Rennenkampff.

Sastama, d. 2. März 1909.

Allerlei Nachrichten.

Russischer Landwirtschaftsrat. Am 10. (23.) März d. J. begann eine ordentliche Session des Landwirtschaftsrats unter dem Vorsitze des Herrn Oberdirigierenden der Landorganisation und Landwirtschaft Hofmeister A. W. Kriwoschein. Es wurden 3 Kommissionen gebildet und diesen zur Bearbeitung übergeben 1) das Projekt der Zentralinstitutionen des Ressorts (Vorsitzender Baron J. A. Uexküll), 2) desgleichen der örtlichen Institutionen (Vorsitzender J. A. Sweginzew) und 3) Frage der Beziehungen eines intendierten Instituts für Versuchsagronomie zu dem Ackerbaudepartement und dessen Instituten (für den Vorsitz wurde der Prof. Bogdanoff, Vorsitzender der landw. Kommission der Reichsduma, in Aussicht genommen). (T. P. G.)

Forstbureau. Aus Anlaß der Einrichtung einer Forstberatungsstelle bei der Landwirtschaftskammer f. d. Pr. Ostpreußen weist die Ausgabe vom 22. Februar d. J. der „Mitteilungen der Zentralstelle der Preußischen Landwirtschaftskammern" darauf hin, daß in den letztjährigen Verhandlungen des Preußischen Landes-Ökonomie-Kollegiums auf die Notwendigkeit der Errichtung von eignen Forstabteilungen bei den L.-K. hingewiesen ist. Der Gedanke technischer Beratung und öffentlicher Beglaubigung der Privatforstwirtschaft gewinnt Boden, ein Gedanke, der insbesondere wichtig ist im Hinblick auf die Besicherung des zum Bodenanbau erforderlichen Kredits, der in vertrauenswürdigen Einrichtungen dieser Art eine größere Sicherheit darbringen kann, als die vermeintliche Unzerstörbarkeit der natürlichen Bodenkräfte, die bisher für sicherer als alles andere erachtete Grundlage des Realkredits.

Brandweinsteuer in Deutschland. Den Entwurf der Subkommission hat die Steuerkommission abgelehnt. Dieses Votum findet in der „Zeitschrift für Spiritus-Industrie" volle Billigung. Dieses Blatt äußert sich dann zur Sache, wie folgt:

„Daß sich das deutsche Brennereigewerbe gegen das Monopol sträubt, daß es sich nur widerwillig dem damit verbundenen Opfer seiner Unabhängigkeit fügen würde, ist nur zu verständlich. Aber wir meinen, daß sich die Verhältnisse geändert haben. Heute bleibt uns keine Wahl. Was für das Gewerbe herauskommt, wenn es das Monopol ablehnt, sehen wir an dem uns vorliegenden Entwurfe.

Das süddeutsche Brennereigewerbe hat die Folgerungen hieraus auch bereits gezogen und sich einmütig für das Monopol erklärt. Das ist natürlich, denn das süddeutsche Gewerbe ist es, das in erster Linie und am schwersten durch den neuen Entwurf geschädigt wird. Aber wir meinen, daß das ganze Gewerbe jetzt wohl Ursache hat, in ähnlicher Weise Stellung zu nehmen. Der Kelch einer starken Vermehrung der durch das Gewerbe aufzubringenden Steuerbelastung geht nun einmal nicht an uns vorüber. Die einzige Form, unter der sie aufgebracht werden kann, ohne daß die Existenzbedingungen des Gewerbes vernichtet werden, ist das Monopol; deshalb halten wir es an der Zeit, daß wir nunmehr für das Monopol eintreten."

Von land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten.

Göttingen. Im Sommersemester 1909 werden Vorlesungen a. d. Universität im Fache der Landwirtschaft gehalten werden:

Fleischmann: Landwirtschaftliche Taxationslehre 4; Wesen u. Eigenschaften der Milch, Geschichte unseres Wissens davon 3; Übungen in milchwirtschaftlich-chemischen Arbeiten 4; Übungen in milchwirtschaftlich-bakteriologischen Arbeiten 4; Abschätzung von Grundstücken und Landgütern 1 g; v. Seelhorst: Spezieller Pflanzenbau 4; Unkräuter und Schädlinge 1; kleines landw. Praktikum 2; Demonstrationen auf dem Versuchsfelde 1 g; Exkursionen g; großes landw. Praktikum 40 g; Üb. i. Anschluß an die Exkursionen 1 g; Fr. Lehmann: Chemie und Technologie der Nahrungs- und Futtermittel 3; Ernährung des Schweines 1; Koch: Bakteriolog. Arbeiten 39; Landwirtschaftliche Stickstofffragen 1 g; Gronewald: Landwirtschaftliche Baukunde 2; Nachtweh: Landw. Maschinen- u. Gerätekunde 2.

Immatrikulation 16. April bis 5. Mai, Beginn der Vorlesungen 22. April 1909 neuen Stils.

Druckfehlerberichtigung.

In dem Art. Chilisalpeter als Mittel gegen Insektenfraß in der Nr. 6 d. Bl. S. 48 sollte stehen anstatt Plutolla — Plutella und anstatt Baltica obracea — Haltica oleracea.

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

Verzeichnis der Deckstationen in Livland 1909

Veröffentlicht vom Verein z. Förd. d. Pferdezucht in Livland *)

Verteilung der Torgelschen und der gekörten Hengste

Kreis.	Deckstation.	Hengste des ritterschaftl. Gestüts Torgel.	Gekörte Hengste.
Riga	Allasch . . .	Heim von Hetman.	
„	Lindenberg . .	Heldenknabe von Hetman.	
Wolmar	Metack . . .	Courier von Carl, ×.	
„	Dickeln . . .	Hardi von Hetman.	
„	Würken . . .	Harpax von Hetman.	
„	Osthof . . .	Filou v. Flamboyant, ××, a. d. Hulda v. Hetman.	
„	„ . . .	Herero von Hetman.	
„	Nabben . . .	Rabulist von Rednob, ×.	Kaero von Höfling. (von Hetman).
Wenden	Neu-Pebalg . .	Idealist von Carus, ×.	
„	Butzkowsky . .	Intendant von Grossmogul, ×.	
„	„ . .	Hellseher von Hetman.	
„	Schujen . . .	Harras von Hetman.	
Walk	Palzmar . . .	Caballero von Carlos, ×.	
„	Trikaten . . .	Hanley von Hetman.	
„	Adsel-Schwarzhof	Hussit von Hetman.	
„	Schlukum . . .	Harry von Hetman.	
„	Neu-Wrangelshof	Halm von Hetman.	
„	„ „	Fidelio v. Flamboyant, ××, a. d. Hilga v. Hetman.	
Dorpat	Lunia	Flamboyant, ××, v. Triton aus d. Eblouissante.	
„	Jensel	Horaz von Hetman.	
„	Waimastfer . .	Hamlet von Hetman.	
„	Palloper . . .	—	Wighton Squire, import. Hackney.
Werro	Salishof . . .	Carlos von Pollux, ×.	
„	Rappin . . .	Hausierer von Hetman.	
Pernau	Gestüt Torgel .	Hetman von Stuart, Roadster.	
„	„ „ .	Duke of Scagglethoope, importierter Roadster.	
„	„ „ .	Hyperion von Hetman.	
„	„ „ .	Miecznik, ××, von Kisber oescese aus der Mira.	
„	Tiegnitz . . .	Hildur von Hetman.	
„	Enge-Udafer . .	Hindu von Hetman.	
„	Audern . . .	Musensohn, (Trakehner), v. Optimus a. d. Mumme.	
Fellin	Pajus	Hagedorn von Hetman.	
„	Soosaar . . .	Harnisch von Hetman.	
„	„ . . .	Heino von Höfling (von Hetman).	
„	Heimthal . .	Tancred von Courier, ×.	Höfling von Hetman.
„	„ . . .	—	Shouldham Swell, import. Roadster.
„	„ . . .	—	Hill Hous Gabriel, import. Roadster.
„	Lauenhof . . .	Maltheser von Maximilian, ×.	
„	„ . . .	Bräutigam von Walvater, ×.	

*) Das Verzeichnis in Nr. 10 d. Bl. war nicht genau.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Februar 1909. (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	2	2	3	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	3	2	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17·3
Mit. 14·0	41	Lysohn	0	0	.	1	0	0	.	.	.	.	.	1	.	4	2	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10·8
A. 4.	33	Alswig	1	.	1	.	0	.	1	.	.	.	.	.	.	12	3	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20·8
	117	Adsel, Schloß. . . .	.	0	1	2	.	.	0	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	6·4
Mittel 10·8	27	Adsel-Schwarzhof .	.	1	0	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	3	2	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8·4
	200	Neu-Kasseritz	0	0	0	1	0	0	0	0	.	.	.	0	0	0	1	0	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	7·4
A. 5.	195	Alt-Anzen I	0	1	2	1	.	1	0	.	.	.	.	.	.	2	3	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	16·0
	354	Alt-Anzen II																																
	18	Rappin	.	0	.	0	0	0	0	.	.	.	.	1	.	0	0	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	6·5
Mittel 10·0	315	Kerjell	1	1	0	1	0	1	0	0	.	.	.	.	.	0	2	1	0	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	12·9
	67	Sagnitz, Schloß . .																																
	132	Hellenorm	.	1	1	.	.	1	1	1	.	.	.	.	1	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6·6
	21	Neu-Pigast	1	0	1	0	0	0	0	0	.	.	0	0	.	1	2	.	1	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	11·3
	14	Kehrimois	0	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	0	0	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	6·7
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).																																
	150	Jurjew (Dorpat) . .	0	1	0	3	1	0	0	0	0	.	.	0	0	1	2	1	0	0	3	0	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	15·1
	318	Jurjew, Realschule .																																
Mittel 18·7	16	Tabbifer	0	0	0	1	0	0	0	0	.	0	0	0	.	0	2	0	0	0	1	.	0	.	.	0	.	.	0	2	.	.	.	9·6
	63	Jensel	.	.	0	2	1	.	1	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11·5
	204	Kardis	.	.	.	3	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8·6
	64	Palla	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	8	.	.	.	2	2	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18·8
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa-Leuchtturm .																																
	139	Waiwara	.	0	0	0	1	1	0	0	.	.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	.	0	.	.	.	.	.	1	.	.	.	8·3
	252	Toila	0	0	0	0	0	2	.	0	.	.	.	.	.	1	0	0	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5·8
	291	Kuckers	.	.	.	.	0	1	0	0	.	.	.	.	2	0	0	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	5·4
Mittel 9·8	343	Sompah																																
	148	Haathof	0	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1	1	0	1	.	.							2				10·4
	180	Wrangelstein . . .	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	.	.	.	1	.	2	1	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8·3
	297	Port Kunda	0	.	0	0	1	1	1	.	.	.	.	1	.	1	2	1	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	14·6
	138	Kunda	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	.	.	.	0	0	1	0	3	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8·9
	146	Wesenberg I . . .																																
	355	Wesenberg II . . .	0	0	.	1	1	1	1	0	0	.	.	0	0	3	2	1	1	1	1	0	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	16·7
B. 1.	339	Gulben	0	.	0	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3·4
Mit. 6·1	235	Nowik	1	0	0	2	0	0	0	0	.	.	0	0	.	2	1	0	0	.	1	.	.	0	0	.	.	0	.	.	.	.	.	8·8
B. 2.	296	Jakobstadt	1	0	2	3	1	.	0	.	.	0	.	0	.	.	0	2	1	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	11·6
	239	Wahrenbrock	.	0	2	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	2	.	0	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5·9
Mittel 16·3	308	Gerin	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	0	13	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20·6
	101	Stockmannshof . . .																																
	95	Alt-Bewershof . . .	1	1	2	2	1	0	0	.	0	.	.	.	.	14	2	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24·5
	334	Runze																																
	328	Lasdohn	1	1	3	1	4	2	1	.	.	.	.	.	1	2	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18·8
B. 3.	166	Raschau	1	0	0	1	0	0	.	.	.	.	.	0	.	6	1	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11·2
M. 11·2																																		

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	1	.	0	2	.	0	0	0	.	.	0	0	.	9	2	1	0	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.				19·9
	73	Skangal	.	1	0	3	0	1	0	0	.	.	.	0	0	6	1	1	1	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2				17·5
	70	Neu-Wrangelshof	.																															
	225	Ranzen	1	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	0	.	1	.	0	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	3				7·0
	66	Turneshof	1	0	0	1	0	0	0	.	.	.	.	0	.	2	0	0	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2				8·0
Mittel 11·5	192	Borrishof	2	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.				5·1
B. 5.	9	Hummelshof	1	0	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	0	3	0	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3				11·3
	107	Rujen																																
	31	Wagenküll	1	0	1	2	0	1	0	0	0	.	.	0	.	4	1	0	0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2				14·1
	1	Morsel	0	1	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2				9·0
Mittel 10·9	5	Euseküll	1	0	1	0	0	.	.	0	.	.	.	0	.	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2				9·3
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	0	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0				6·1
	120	Oberpahlen, Schloß	1	2	.	.	2	.	1	2	.	.	.	2	1	6	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1				20·9
	12	Addafer																																
Mittel 12·6	329	Ollustfer	0	1	0	1	1	0	0	.	.	0	.	0	.	5	.	0	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				10·9
B. 7.	211	Weißenstein																																
	178	Orrisaar	.	0	.	1	0	0	0	.	.	.	.	0	.	1	1	1	1	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1				8·0
	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
Mittel 11·6	186	Kattentack	0	1	0	1	1	1	1	0	0	.	.	0	0	2	1	1	1	2	1	0	0	.	.	.	.	.	.	2				15·1
C. 2. M.																																		
C. 3. M.	323	Kallenhof																																
C. 4.	249	Metakshof	1	1	1	1	1	.	2	.	.	.	.	.	.	3	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3				15·4
Mittel 14·2	55	Burtneck, Schloß	.	.	1	3	0	0	.	.	.	.	.	.	.	3	0	1	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	3				13·1
C. 5.	119	Haynasch	.	0	1	2	0	0	.	.	.	.	.	1	.	0	0	0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3				9·7
	46	Salisburg	1	0	1	2	0	.	.	.	0	.	.	0	.	2	.	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2				9·5
	342	Freyhof	.	2	.	2	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1				6·8
Mittel 8·1	129	Uhla	.	0	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2				6·5
C. 6.	213	Pernau	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1				1·7
M. 6·6	345	Pernau II	.	1	0	0	0	0	.	.	.	.	0	0	.	0	1	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1				5·2
	306	Kurge	0	1	0	1	0	0	0	0	.	.	1	1	.	4	1	0	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	0	1				12·9
C. 7.	164	Reval	0	0	.	0	1	0	0	.	.	.	.	.	.	0	1	1	0	1	0	0	.	0	.	.	.	.	0	2				9·7
M. 7·0	330	Liebwerth	0	0	0	0	0	.	1	.	0	.	0	.	.	.	.	0	0	0	0	.	.	.	0	.	.	.	0	0				4·2

	№	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.	316	Groß-Berken																																
	276	Grünhof	1	0	2	0	.	0	.	0	0	0	.	0	.	3	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.				7·1
	280	Arbs	1	.	4	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	6	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				13·3
Mittel 8·3	246	Mesothen	0	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				4·0
	321	Autzenburg	0	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3				10·5
	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	5	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				6·7
D. 3.	222	Riga	1	0	4	4	1	0	0	0	.	.	.	0	.	16	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2				31·7
M. 23·5	353	Magnushof	0	.	0	4	0	0	0	.	.	.	0	.	0	8	0	.	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1				15·5
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	.	4	4	1	0	0	.	.	.	.	.	.	0	1	1	.	0	9	0	0	1	.	.	.	.	.	.				23·2
D. 6.	341	Werpel, Past.	.	.	0	.	1	0	0	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2				3·3
	331	Alt-Werpel																																
Mittel 5·5	179	Patzal	1	0	0	1	1	0	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2				7·1
	340	Peddast	.	.	.	0	0	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	1	1	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	2				5·2
	196	Kiwidepäh	.	.	0	.	.	.	0	0	.	.	.	0	0	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				3·1
	197	Klosterhof																																
	335	Leal, Apotheke	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	3				8·7
D. 7.	201	Parmel	0	0	0	0	0	0	0	.	.	.	0	0	.	0	0	0	0	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	2				5·8
	158	Hapsal	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2				8·2
	333	Paschlep																																
Mittel 7·8	143	Nissi, Pastorat	.	2	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4				11·2
	208	Packerort Leuchtt																																
	209	Odinsholm Leuchtt	1	0	.	0	0	.	.	.	.	.	0	.	.	0	.	0	0	1	.	0	.	1	.	.	.	.	1	1				6·2
E. 2.	245	Stricken	.	4	.	.	.	4	.	.	.	.	.	6	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.				27·5
	260	Gr.-Zezern																																
Mittel 17·6	244	Virten	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	1	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3				7·7
	272	Remten																																
E. 3.	270	Kuckschen	.	0	1	0	0	0	.	.	.	.	.	0	.	7	0	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3				17·7
M. 18·8	259	Scheden	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	2	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	1				8·9
	267	Plawen-Mühle	0	0	2	1	1	.	.	.	.	.	.	1	.	14	0	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5				29·8
E. 4.	266	Wandsen	.	0	2	1	2	1	.	.	.	.	.	0	.	12	1	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5				29·8
	240	Lubbessern	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				7·2
M. 16·0	228	Mescharaggezeem	0	0	1	2	1	1	0	.	.	.	.	0	.	7	1	2	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				16·0
	232	Domesnes, L.	0	0	1	1	0	0	0	.	.	.	.	1	.	2	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3				10·9
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	.	.	1	.	2	0	.	.	.	.	.	1	.	.	.	4	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3				11·9
M. 12·4.	169	Arensburg	0	0	1	1	1	0	0	.	.	.	.	0	.	0	1	4	0	0	.	0	.	.	.	.	.	.	0	2				12·9
E. 6.	325	Emmast	.	2	0	.	1	0	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4				9·1
M. 8·2	332	Kassar	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	1				7·2
E. 7.																																		
M. 2·8	165	Dago Kertel	1	0	.	.	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	0				2·8
F. 1.																																		
M. 29·0	236	Rutzau	.	0	1	.	1	4	2	.	.	.	.	.	0	11	2	0	3	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	3				29·0
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	0	1	1	0	1	3	3	.	.	.	.	1	.	4	0	0	4	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	4				22·8
	347	Schloß Kalleten	.	1	1	0	.	3	1	.	.	.	1	0	.	.	.	1	1	7	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.				18·7
Mittel 21·3	346	Funkenhof	.	.	0	.	.	.	3	.	.	.	.	1	.	3	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2				11·5
	265	Grösen	.	.	2	1	0	1	.	.	0	.	.	0	.	7	0	1	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	0	3				16·9
	247	Meldsern	0	.	2	.	0	1	0	.	.	.	.	0	.	4	0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4				11·8
	264	Backhusen	.	.	2	.	0	1	2	.	.	.	.	2	.	6	3	1	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2				29·1
	263	Gr.-Nietratzen	.	1	5	1	0	5	0	.	.	.	.	1	.	16	.	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				38·3
	262	Rudbahren																																
F. 3.	238	Goldingen	0	0	4	1	1	1	3	.	.	.	.	0	.	12	.	3	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4				34·1
M. 37·2	254	Pilten	1	1	1	0	2	4	1	.	.	.	0	0	.	16	0	4	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4				40·2

	№	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. 38·2		Windau Port . . .	1	2	2	1	1	4	1	.	.	.	0	0	.	15	2	7	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4				46·3
	227	Windau																																
	286	Michailowsky, Leuchtt.	1	1	2	1	4	2	2	0	.	.	.	0	.	9	1	6	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				30·0
F. 5. M.	215	Zerel, L.																																
F. 6. M. 7·3	168	Kielkond, Küst. . . .	0	0	2	0	0	2	.	.	.	.	.	0	.	.	0	0	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0				7·3
	212	Filsand, L.																																
F. 7. M. 8·2	210	Dagerort, L.	3	0	1	.	2	0	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0				8·2

Bei normaler Verteilung des Luftdrucks liegt im Februar an der Nordküste Lapplands ein Minimum mit einem Druck unter 755 mm., dem ein Hauptmaximum mit einem Barometerstand bis zu 769 mm. im Südosten Rußlands und ein zweites, schwächeres in Frankreich gegenüberstehen. Die Druckverhältnisse sind somit denen des Januar ähnlich, nur ist der Luftdruck in Rußland, mit Ausnahme des äußersten Nordens etwas niedriger, da die cyklonalen Gebiete im Februar seltener längs den Küsten des Eismeeres, aber häufiger durch das Festland gehen, wohin sie reichliche Schneemengen mitbringen. Daher sind Schneestürme und Schneeverwehungen von großen Dimensionen gerade für den Februar charakteristisch.

Auch im Berichtsmonat sind solche in großer Zahl und in verschiedenen Ländern Europas zu verzeichnen. In den ersten Tagen des Februar fielen unter dem Einfluß zweier starker Mitteleuropa in südöstlicher Richtung durchziehender Cyklonen ungeheure Schneemengen in einem großen Gebiet, das sich von Westdeutschland durch Thüringen und Bayern bis tief nach Österreich hinein erstreckte. In den betreffenden Gebieten, namentlich in Bayern, entstanden durch die Schneemassen, in denen ganze Eisenbahnzüge stecken blieben, große Verkehrsstockungen, die durch eine rasche Schneeschmelze und das dadurch verursachte ungewöhnliche Hochwasser noch verstärkt wurden. An vielen Orten wurden die Bahndämme unterspült oder unter Wasser gesetzt, Brücken fortgerissen und ganze Ortschaften, so die Bäder Ems und Kissingen, überflutet. Dieser Katastrophe sind außer großen materiellen Verlusten auch zahlreiche Menschenleben zum Opfer gefallen. Nach den Berichten zu urteilen ist namentlich in Nordbayern die Überschwemmung größer gewesen, als alle in den letzten 100 Jahren verzeichneten.

In Rußland traten die Schneeverwehungen vorzugsweise in der zweiten Hälfte des Monats ein und erreichten namentlich im Südwesten große Dimensionen. Auf den Südwestbahnen blieben in zwei Tagen gegen 30 Züge im Schnee stecken, einige wurden bis an die Waggondächer vom Schnee bedeckt und konnten erst nach geraumer Zeit durch große Arbeitermassen befreit werden. Daher mußte allein auf diesen Bahnen der Güterverkehr zeitweilig auf einer Strecke von 3000 Werst eingestellt werden. Große Schneeverwehungen werden auch aus dem Süden Rußlands und dem Kaukasus gemeldet. In der Krim traten starke Schneefälle auch zu Beginn des Monats ein, die stellenweise auf den Dächern eine Schneeschicht bis zu 1 Arschin anhäuften und dieselben durch ihre Last zum Einstürzen brachten.

Der Luftdruck entsprach im Berichtsmonat in sofern dem normalen, als das Minimum wie die Maxima in Betreff ihrer Lage und Stärke keine nennenswerten Abweichungen von den normalen Verhältnissen aufwiesen. Zu gering war der Druck in Südrußland, Ungarn, der Balkanhalbinsel und Italien, während die übrigen Gebiete durchweg positive Anomalien hatten. Die größten Werte derselben finden sich im Gebiet der Nordsee, wo sie im Durchschnitt 4 bis 5 mm. betrugen und stellenweise (Shetland-Inseln) bis zu 6 mm. anstiegen. Die negativen Abweichungen waren geringer und erreichten ihre größten Werte mit — 2½ mm. in Italien.

Die Niederschläge waren in den Gebieten mit den größten positiven Druckanomalien, den Gebieten der Nord- und Ostsee, zu gering, ebenso in Frankreich und stellenweise im Osten Rußlands; in den übrigen aber, besonders in den von den erwähnten Schneeverwehungen heimgesuchten zu groß. In Rußland erstreckte sich die Schneedecke mit Ausnahme der Krim und des südlichen Kaukasus über das ganze Gebiet und erreichte namentlich im Osten eine beträchtliche Dicke.

Die Temperatur war im größten Teil Europas zu niedrig, wobei die Anomalien auf der Balkenhalbinsel bis zu —6 Grad gingen (Belgrad, Bukarest) und auch in Westeuropa zwischen — 2 und — 3 Grad lagen. Zu warm war die Witterung im Osten Rußlands und an der Nordküste Europas, doch waren hier die Abweichungen meist unbedeutend und erreichten ihre extremsten Werte im äußersten Südosten Rußlands mit 4½ Grad (in Orenburg).

Die Ostseeprovinzen mit einem etwas zu hohen Luftdruck hatten eine zu kalte und trockene Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet erreichten die Niederschläge des Berichtsmonats noch nicht 60 Prozent der normalen und waren auf die einzelnen Gebiete recht ungleichmäßig verteilt. Zu große Niederschlagsmengen hatte ein Gebiet im Westen Kurlands um Windau herum, annähernd normale ein weiterer großer Teil Kurlands und Südlivland, viel zu geringe, meist unter 10 mm., Nordlivland und Estland. Die größte Menge der Niederschläge fiel in den ersten beiden Dekaden, während die letzte an vielen Stationen ganz trocken war. Auch die Zahl der Niederschlagstage war zu gering und betrug 10, statt der normalen 11.

Folgende Tabelle zeigt die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl der Tage mit Niederschlägen auf die einzelnen Gebiete.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	6·1	14
A_2	—	—	B_2	16·3	10
A_3	14·0	10	B_3	11·2	10
A_4	10·8	10	B_4	11·5	12
A_5	10·0	11	B_5	10·9	12
A_6	12·7	12	B_6	12·6	10
A_7	9·8	14	B_7	11·6	17
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	8·3	6
C_3	—	—	D_3	23·5	14
C_4	14·2	10	D_4	—	—
C_5	8·1	10	D_5	—	—
C_6	6·6	12	D_6	5·5	7
C_7	7·0	15	D_7	7·8	11
E_1	—	—	F_1	29·0	13
E_2	17·6	7	F_2	21·3	11
E_3	18·8	11	F_3	37·2	14
E_4	16·0	10	F_4	38·2	15
E_5	12·4	12	F_5	—	—
E_6	8·2	7	F_6	7·3	12
E_7	2·8	7	F_7	8·2	8

Die Temperatur war während des ganzen Berichtsmonats gleichmäßig niedrig, so daß Tauwetterperioden überhaupt nicht zu verzeichnen waren. In der ersten Hälfte des Monats lagen die Tagesmittel meist beträchtlich unter — 10 Grad, in der zweiten etwas höher, sodaß daraus für den ganzen Februar um 3 bis 4 Grad zu niedrige Monatsmittel resultierten. Auch die Monatsminima der Temperatur lagen tief und entfielen meist auf die Zeit um den 10-ten. Dieselben betragen u. a.

am 11.	in	Waiwara (Estland)	— 23°5
„ 11.	„	Kiwidepaeh „	— 22°5
„ 11.	„	Parmel „	— 24°7
„ 10.	„	Neu-Kasseritz (Livland)	— 20°8
„ 10.	„	Skangal „	— 32°3
„ 10.	„	Magnushof „	— 29°8
„ 11.	„	Mesothen (Kurland)	— 23°5.

Die Bewölkung war zu groß trotz der im übrigen anticyklonalen Witterung, daher kam neben 14 trüben Tagen mit mehr als $^8/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung nur 1 klarer Tag mit weniger als $^2/_{10}$ der möglichen Bewölkung zur Beobachtung.

Optische Erscheinungen waren selten und wurden eigentlich nur in der Zeit um den 26-sten beobachtet. An diesem Tage wurde in Parmel bis gegen 12 Uhr nachts ein Mondhof und dann etwa eine Stunde lang links vom Monde ein Nebenmond beobachtet.

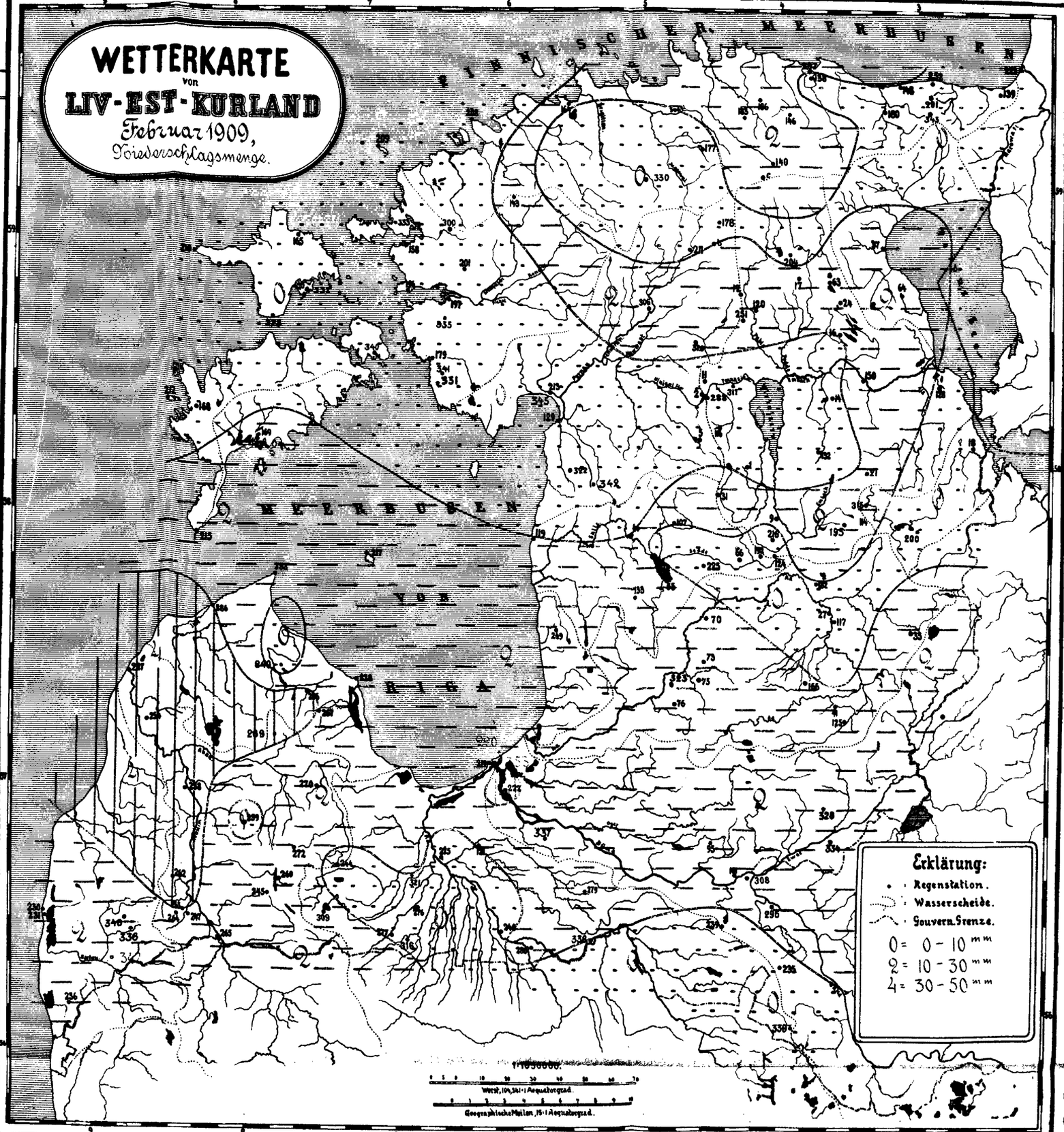
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	143	Riga, Bast.	236	Ruhau	338	Lasdohn		
2	Schl. Felkin	146	Wesenberg	238	Goldingen	339	Ollustfer		**Halbstationen:**
5	Eusetüll	148	Haakhof	239	Wahrendrock	330	Ledwenh		
9	Hummelshof	150	Jurjew (Dorpat)	240	Labdeffern	331	Alt-Werpel		
11	Neu-Woiboma	158	Hapfal	244	Birten	332	Kaffar	b	Pallo
13	Abdafer	164	Reval	245	Stricken	333	Paschlep	c	Poebbrang
14	Kehrimois	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	334	Runze		
16	Taddiffer	166	Raschau	247	Meldfern	335	Seal Apoth.		
17	Kurrista	168	Kielkond, Küst.	249	Wetackhof	336	Bretulin		
18	Rappin	169	Arensburg	251	Weiseck	337	Salzhn Bad		
21	Neu-Pigast	177	Pendel	253	Tolia	338	Schönberg		
24	Lubenhof	178	Orrisaar	254	Bilten	339	Gulden		
27	Adsel-Schwarzhof	179	Patzal	259	Scheden	340	Pebdaft.		
31	Wagentüll	180	Brangelstein	260	Gr.-Sezern	341	Werpel Bast.		
33	Alswig	182	Hannemetz	262	Rubbahren	343	Freyhof		
37	Tschorma	183	Heinrichshof	263	Gr.-Nietraten	343	Sompäh.		
44	Lyssohn	186	Kattentack	264	Backhusen	345	Pernau II.		
46	Salisburg	192	Borrishof	265	Erdsen	346	Funtenhof.		
55	Burtneck	195	Alt-Anzen	266	Wandsen	347	Schl. Kalleten		
63	Jensel	196	Kiwidepaeh	267	Klawen-Mühle	353	Magnushof		
64	Palla	197	Klosterhof	269	Stenden Bast.	220	Ust-Dwinsk		
66	Turnershof	199	Neu-Kasseritz	270	Kuckschen				
70	Neu-Brangelshof	201	Parmel	272	Remten				
72	Stangal	204	Kardis	275	Herzogshof				
75	Ronneburg-Neuhof	208	Backerort L.	276	Grünhof				
76	Drobbusch	209	Odinshoim L.	277	Grenzhof, Bast.				
95	Alt-Bewershof	210	Dagerort L.	279	Wiezten				
101	Stockmannshof	211	Weißenstein	280	Arbs				
107	Rujen	212	Pilsand L.	286	Mihailowsky Leuchtt.				
114	Uetzen	213	Pernau	288	Fellin-Stadt				
116	Wasfumoisa	215	Zerel Leuchtt.	291	Kuckers				
117	Schl. Adsel	216	Lutin	296	Jacobstadt				
119	Hapnasch	217	Runo	297	Port-Kunda				
190	Schl. Obervahlen	219	Ust-Dwinsk L.	300	Ballifer				
121	Peterhof	223	Riga	306	Kurge				
194	Schl. Luhde	223	Narwa Leuchtt.	308	Gerin				
125	Schl. Tirsen	224	Arensburg	309	Groß-Anz				
128	Ahonapalo (Kaster)	225	Ranzen	315	Kersell				
129	Ulla	227	Windau	316	Groß-Berten				
131	Hellenorm	228	Meicharaggezeem	317	Alt-Tennasilm				
133	Lappier	230	Libau Leuchtt.	321	Autzenburg				
136	Kurdo	231	Libau	322	Laidfaar				
139	Walwara	238	Domesnes Leuchtt.	323	Kallenhof				
140	Schl. Bertholm	235	Nowik (Woosen)	325	Emmast				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	13	Grünhof	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Bast.	341
Adsel, Schl.	117	Gulden	339	Labdeffern	240	Rappin	18	Wesenberg	146
Adsel-Schwarzhof	27			Lubenhof	24	Raschau	166	Wiezten	279
Ahonapalo (Kaster)	128			Luhde Schl.	184	Remten	272	Windau	227
Alswig	33	Haakhof	148	Lyssohn	41	Reval	164	Woiboma, Neu-	11
Alt-Anzen	195	Hapfal	158			Riga	223	Wolfseck	251
Arbs	280	Hapnasch	119	Magnushof	353	Ronneburg-Neuhof	75	Wrangelshof, Neu-	70
Arensburg	169	Heinrichshof	183			Rubbahren	262	Wrangelstein	180
Arensburg	224	Hellenorm	131	Mussumoisa	116	Rujen	107		
Autz, Groß-	309	Herzogshof	275	Meldfern	247	Runo	217	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Hummelshof	9	Meischaraggezeem	228	Runze	334	Zezern, Gr.-	260
				Mesothen	246	Ruhau	236		
				Metackhof	249				
Backhusen	264	Jacobstadt	296	Mihailowsky Leuchtt.	286			**Halbstationen:**	
Baldohn Bad	337	Jendel	177	Morsel	1	Salisburg	46		
Berken, Groß-	316	Jensel	63			Scheden	259		
Bewershof, Alt-	95	Jurjew (Dorpat)	150			Schönberg	338		
Birten	244	Kalleten, Schl.	347	Narwa Leuchtt.	223	Skangal	73		
Borholm, Schl.	140	Kallenhof	323	Niekraten, Gr.-	263	Sompäh.	343		
Borrishof	192	Kardis	204	Nissi, Bast.	143	Stenden Bast.	269		
Burtneck, Schl.	55	Kaffar	332	Nowik (Weessen)	235	Stockmannshof	101		
		Kasseritz Neu	200			Stricken	245		
Dagerort L.	210	Kattentack	186	Obervahlen, Schl.	190				
Dago-Kertel	165	Kehrimois	14	Odinsholm L.	209	Taddiffer	16		
Domesnes Leuchtt.	238	Kerjell	315	Ollustfer	339	Tennasilm, Alt-	317		
Drobbusch	76	Kielkond, Küst.	168	Orrisaar	178	Tirsen, Schl.	125		
		Kiwidepaeh	196			Tolia	253		
		Klosterhof	197			Tschorma	37		
Emmast	325	Kuckers	291			Turneshof	66		
Eusetüll	5	Kuckschen	270	Backerort L.	208				
		Kunda	136	Palla	64				
		Port-Kunda	297	Ballifer	300	Uetzen	114		
Fellin Schl.	2	Kurge	306	Parmel	201	Ulla	129		
Fellin-Stadt	288	Kurrista	17	Paschlep	333	Lutin	216		
Filsand L.	213			Patzal	179	Ust-Dwinsk L.	219		
Freyhof	343			Pebdaft.	240				
Funtenhof.	346			Pernau	213				
		Laidfaar	322	Pernau II.	345	Wagentüll	31		
Gerin	308	Lannemetz	182	Peterhof	121	Wahrenbrock	239		
Goldingen	238	Lappier	133	Pigast Neu-	81	Walwara	139		
Grenzhof, Bast.	277	Lasdohn	338	Pilten	254	Wandsen	266		
Grünhof	276	Seal Apoth.	335	Klawen-Mühle	267	Weißenstein	211		
Gulden	339	Libau	231	Prekuln	336	Werpel, Alt-	331		
		Libau Leuchtt.	230						



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.

Verhandlung über die Frage einer 5. baltischen landwirtschaftlichen Zentralausstellung.

Unter dem Vorsitze des Präsidenten der Livländischen Ökonomischen Sozietät Landrat Erich von Oettingen-Jensel vereinigte sich zu Riga am 8. März 1909 die Livländische Ökonomische Sozietät mit Delegierten der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft und des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins unter Beteiligung aus städtischen Kreisen Rigas u. a. Personen, um die Frage zu erörtern, ob die baltische Landwirtschaft in der Lage wäre das Gelingen einer in Vorschlag gebrachten 5. baltischen landwirtschaftlichen Zentralausstellung im Sommer 1910 wahrscheinlich zu machen.

Es nahmen an dieser Versammlung teil als Delegierte aus Kurland die Herren Präsident der K. Ö. G. Kreismarschall von Bach und Sekretär Böttcher, als Delegierte aus Estland die Herren Vizepräsident des E. L. V. Kreisdeputierter von Gruenewaldt-Ottenküll und Sekretär von Bodisco. Ferner waren anwesend die Herrn Landmarschall Baron Pilar von Pilchau, Residierender Landrat Baron Staël von Holstein, Stadthaupt G. Armitstead, Direktor des Landeskulturbureau Landrat Baron Stackelberg, Landrat M. von Sivers, Landrat A. von Oettingen, Stadtrat von Bulmering, Direktor des Rig. Polyt. Instituts Prof. von Knieriem, Vizepräsident der L. Ö. S. Kreisdeputierter von Samson, Vizepräsident und Schatzmeister der L. Ö. S. Baron Stackelberg-Fehtenhof, Vizepräsident des Verbandes Balt. Anglerviehzüchter A. von Sivers-Euseküll, Vizepräsident des Verbandes Livl. Holländerviehzüchter Kreisdeputierter Baron Wolff-Lindenberg, Präsident d. Gemeinnützigen und landw. Gesellschaft für Südlivland von Blanckenhagen-Klingenberg, Sekretär der livl. Ritterschaft von Tobien, von Samson-Freyhof, von Wahl-Addafer, von Hehn-Druween, Sekretär d. Livl. Abteil. d. Russ. Gesell. für Fischzucht von zur Mühlen, Sekretär d. Livl. V. zur Förd. der Landw. Dr. von Pistohlkors-Forbushof und als Schriftführer der beständige Sekretär von Stryk.

Die Verhandlung eröffnend, erinnerte der Vorsitzende daran, daß der Gedanke die Feier der 200-jährigen Wiederkehr des Livland mit dem Russischen Kaiserreich vereinigenden Tages mit der Veranstaltung einer 5. landw. Zentralausstellung aus Rigaer städtischen Kreisen hervorgegangen und an die Ökonomische Sozietät gebracht worden sei. Diese habe die Angelegenheit im Januar verhandelt, vorher und während ihrer Januarsession mit leitenden Persönlichkeiten aus Riga Fühlung gehabt, die Sozietät habe aber die Frage, ob die baltischen Landwirte in der Lage zu sein scheinen in den friedlichen Wettstreit um den landwirtschaftlichen Fortschritt zu treten und mit Auszeichnung die heimischen Leistungen zu vertreten nicht ohne die kompetenten Institutionen der Schwesterprovinzen zu hören beantworten wollen. Darum ersuche er nunmehr die Herren Delegierten sich zur Sache zu äußern.

Kreismarschall von Bach bemerkte, daß für Kurland das Motiv der Erinnerungsfeier nicht in Frage komme; es sei weit später mit dem Reiche vereinigt worden. Eine Versammlung von Delegierten der der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft nahstehenden Vereine, zu diesem Behuf berufen, habe sich im wesentlichen dahin ausgesprochen: Für die notwendigen Vorarbeiten erscheine die Zeit sehr kurz, ob die finanziellen Schwierigkeiten sich werden überwinden lassen, sei fraglich, angesichts der schweren Erlebnisse der letzt verflossenen Jahre sei es unwahrscheinlich, daß Fortschritte auf dem Gebiete der Landwirtschaft überhaupt, in Sonderheit aber der landw. Tierzucht seit 1899 in Kurland gemacht worden seien. Für Kurland sei die Veranstaltung nicht erwünscht, komme sie dennoch zu stande, dann werde man das mögliche zu leisten sich bemühen.

Kreisdeputierter von Gruenewaldt teilte mit, die Sache sei in einer kürzlich abgehaltenen Generalversammlung der Mitglieder des E. L. V. eingehend geprüft worden. Zwar spräche vieles für die Veranstaltung. Dennoch könne man auch in Estland sich Bedenken nicht verschließen. Wenn auch das Jahr, in dem Livland und Estland dem Russischen Reiche einverleibt worden seien, das gleiche sei, so falle die Feier des Ereignisses in beiden Provinzen doch nicht in den gleichen Monat. Zu erwähnen seien ferner die überaus schwierigen Verkehrs-Beziehungen Revals und überhaupt Estlands zu Riga. Ein Bedürfnis nach der Ausstellung habe in Estland nicht festgestellt werden können. Aber man werde sich nicht ausschließen.

Stadthaupt Armitstead entsprach einer aus der Mitte der Versammlung an ihn gerichteten Anfrage, indem er sich dahin äußerte, daß in Rigaer städtischen Kreisen einer 5. baltischen landwirtschaftlichen Zentralausstellung das mögliche Entgegenkommen erwiesen werden dürfte, daß man sich aber eines Urteils darüber enthalte, ob es der Landwirtschaft möglich und erwünscht erscheine eine solche abzuhalten.

Herr von zur Mühlen erwähnte dessen, daß von der Livl. Abteil. d. Kais. Russ. Gesell. f. Fischzucht und

Fischfang Schritte getan werden, um 1910 in Riga eine Fischereiausstellung in Szene zu setzen, die vielleicht zu einer internationalen werden könne. Von auswärts scheine man großes Entgegenkommen der Sache erweisen zu wollen.

Aus den Verhandlungen der landw. Vereine Pernau-Fellin und Südlivland (Wenden) wurde mitgeteilt, daß in deren Mitte Bereitwilligkeit an der Veranstaltung teilzunehmen hervorgetreten sei. Landrat Baron Stackelberg nannte die Moorkultur als ein Gebiet, auf dem durch eine Ausstellung weitere Kreise für diese Sache zu gewinnen waren. Landmarschall Baron Pilar vertrat die Meinung, daß auf den Gebieten der Tierzucht, insbesondere der Rindviehzucht, der Fortschritt seit 1899 unzweifelhaft sei und daß auch die Zeit noch ausreichen werde, um diesen Fortschritt darzutun. Die Ausstellung werde den Sporn zu weiteren Anstrengungen abgeben und so der gesamten Landwirtschaft Nutzen bringen. Für die Ausstellung sprach sich auch Direktor von Knieriem aus.

Den gewichtigen Gründen, die für die Veranstaltung einer 5. baltischen landwirtschaftlichen Ausstellung im Jahre 1910 sprächen, gegenüber wurden nun aber Gegengründe sehr schwerwiegender Art geltend gemacht. Deren bedeutendster lag wohl in dem Hinweise auf die durch die Jahre der Revolution in Südlivland und Kurland geschaffenen Lage. Diese Landesteile seien aber ihrer geographischen Lage wegen für das Gelingen entscheidend. Die durch die Revolution angerichteten Schäden, die Desorganisation zahlreicher Landgüter und die Spannung der menschlichen Beziehungen seien noch keineswegs überwunden. Dann die finanzielle Seite der Sache. Die 4. Zentralausstellung beanspruchte bei einem Umsatz von rund 70000 R. eine Garantiesumme von 40—50000 R. Die 5. müßte unter weit schwierigern finanziellen Umständen bewerkstelligt werden, wobei es unwahrscheinlich wäre, daß ehrenamtlich fungierende Kräfte, wie sie damals von den führenden Persönlichkeiten unter Hintansetzung aller andern Geschäfte geleistet worden seien, diesmal zu finden wären. Der bei der Ökonomischen Sozietät befindliche Ausstellungsfonds von 11000 R. erscheine zu gering, um das große Risiko zu decken — der Kassenerfolg der Ausstellung sei eine Wetterfrage, wurde von zuständigster Seite gesagt —; es müßten in weitestem Umfange Garanten herangezogen werden.

Angesichts der Kürze der Frist vermag sich die Versammlung nicht für Schritte auszusprechen, die in dieser Sache etwa noch getan werden könnten und als solche in Erwägung gezogen wurden, insbesondere um die Möglichkeit einer finanziellen Sicherstellung zu erweisen. Dahin zielende Vorschläge wurden zwar gemacht, aber abgelehnt.

Es gelangte die Meinung zum Durchbruch, daß bei einer Veranstaltung der geplanten Art auf die allgemeine Teilnahme aller Kreise des Landes in spontaner Weise nicht zu rechnen wäre. Eine solche Beteiligung aber durch Agitation etwa zustande zu bringen, dazu sei es zu spät. Auch fehlten noch die erforderlichen bedeutenden Garantiesummen von Seiten der Körperschaften und Einzelpersonen. Es fehlten großenteils noch die für die Leitung und Ausführung der Sache befähigten und geneigten Persönlichkeiten. Die Versammlung befand sich sonach nicht in der Lage zu weiteren Schritten ihren Rat zu geben.

Mit einem Dank, gerichtet an die Herren Delegierten aus Kurland und Estland, an die Rigaer Herren und die Anwesenden überhaupt schloß der Präsident der Livländischen Ökonomischen Sozietät die Verhandlung.

Hasenpothscher Landwirtschaftlicher Verein.

Generalversammlung am 26. Februar 1909 in Libau.

Der Präsident, Baron Medem-Berghof, eröffnet die Versammlung, mit dem Hinweise, daß dieses der 30. resp. 38. Jahrestag und gibt folgenden kurzen Rückblick über die Geschichte und Tätigkeit des Vereins.

Bericht des Präsidenten Baron Medem-Berghof.

Der Hasenpothsche Landwirtschaftliche Verein wurde 1871 vom verstorbenen Baron Carl Manteuffel-Katzdangen begründet und bildeten folgende Personen den Bestand des Präsidiums: Baron Carl Manteuffel-Katzdangen, Präsident; Baron Arthur von der Osten-Sacken-Paddern und Baron Heinrich Medem-Berghof, Vizepräsidenten. Sekretär und Kassierer war Baron Ewald von der Osten-Sacken-Pelzen. Erst den 16. März 1881 erlangte Baron Manteuffel die Bestätigung der Statuten.

Da die sämtlichen Akten und Bücher des Vereins, geführt von 1871—1887 in Berghof verbrannt sind, so können betr. der Tätigkeit und der Geldtransaktionen des Vereins nur verbuchte Zahlenangaben vom Jahre 1888 gegeben werden. Betr. der ersten Jahre muß aus dem Gedächtnis referiert werden.

Soweit erinnerlich, betrug das durch Jahresbeiträge angesammelte Vereinsvermögen einige hundert Rubel und erst als die vom Verein 1885 veranstaltete Hasenpotsche landw. Ausstellung einen unerwarteten Reingewinn von ca. 500 Rbl. ergab, stieg das Vereinsvermögen auf ca. 1000 Rbl.

In den Jahren 1884—87 wurde durch gemeinsame Bezüge von künstlichen Düngemitteln alljährlich ein nicht unbedeutender Reingewinn erzielt, der zur Vergrößerung des Vereinsvermögens wesentlich beitrug. Dagegen veranlaßten vielfache Bezüge von Saaten im Laufe der Jahre immer wieder Verluste, indem die Mitglieder die erbauten Saaten in sehr schlechter, unverkäuflicher Qualität dem Vereine zurücklieferten.

Im Jahre 1888 wurde auf Initiative des Vereins der Konsumverein der Landwirte begründet und die geursachten Gründungskosten teilweise vom Vereine getragen. Nach Gründung des Konsumvereins betrug das Vermögen des Hasenpothschen Landw. Vereins 2200 Rbl., die zur Verstärkung des Betriebskapitals dem Konsumvereine übergeben wurden.

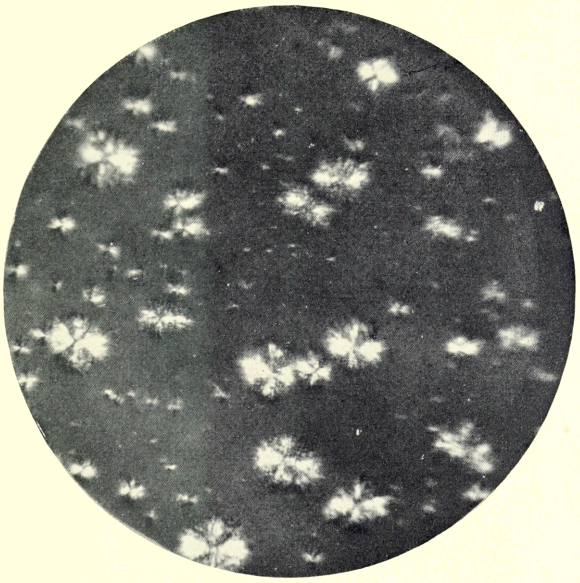
In den folgenden Jahren von 1887—1895 konzentrierte sich die ganze rastlose Tätigkeit des damaligen Präsidenten, Baron Manteuffel, auf die Gründung der Libau-Hasenpother Bahn, die erst 1899 eröffnet wurde. Die nicht unwesentlichen Unkosten für einen Teil der Vorarbeiten gingen zu Lasten des Vereins.

Die Abgrabung des Laschenschen Berges erfolgte ebenfalls auf Initiative des Präsidenten und der Verein partizipierte an den Unkosten.

1897 begannen die Vorarbeiten zur Gründung der Libauer Meierei, die 1900 eröffnet wurde und die nicht unbedeutenden Unkosten wurden vom Verein getragen.

Im Jahre 1898 erhielt der Verein von der Sparkasse des Kurl. Kreditvereins 3300 Rbl. ausgezahlt und war dies eine vom Bank-Konvent allen landw. Vereinen bewilligte, alljährliche Subvention von 150 Rbl., die seit Jahren in Vergessenheit geraten und nicht erhoben worden war.

1899 und auch in den folgenden Jahren organisierte der Verein einen gemeinsamen Einkauf und Import von Arbeitspferden aus Rußland und erkaufte 2 Bullen für 482 Rbl., 1899 wurden ebenfalls in Deutschland 2 Hengste für 3256 Rbl. und in den Jahren 1901/2 — 6 Bullen für



Балтійское экспортное масло
снятое въ поляризованномъ свѣтѣ Ауеровской горѣлки
въ августѣ 1908 г.

Baltische Exportbutter
photographiert im polarisierten Licht des Auerbrenners
im August 1908

Beurre baltique pour l'exporte
photographié à la lumière polarisée du bec Auer
août 1908

Молочнохозяйственная бактеріологическая лабораторія въ г. Юрьевѣ
Milchwirtschaftlich-bakteriologisches Laboratorium in Jurjew
Laboratoire bacteriologique de laiterie à Jurjew (Dorpat)

A. GROSSET, RIGA.

1993 Rbl. erkauft. 1904 wurden 2 Bullen für 757 Rbl. aus Holland importiert.

Im Jahre 1905 wurde von der Sparkasse die jährliche Subvention von 150 Rbl. dem Vereine entzogen und der ganze vom Konvent allen Vereinen bewilligte Betrag von nun ab der Kurl. Ökonom. Sozietät gezahlt.

Im Jahre 1897 wurde der Verein zur Züchtung des Holländerviehs begründet, die Gründungsunkosten wurden vom Hasenpothschen Landw. Verein übernommen und außerdem wurde der Verein durch ein unverzinsliches Darlehn von 600 Rbl. subventioniert. In den Jahren 1907 und 1908 wurden 2 Hengste für 800 Rbl. erkauft.

Die Zentral-Buchhaltungsstelle wurde 1907 begründet und durch ein unverzinsliches Darlehn subventioniert. Ferner kann nicht unerwähnt bleiben, daß der Verein viele Jahre hindurch zu der Gagierung der in Hasenpoth praktisierenden Veterinäre mit beitrug.

Als im Jahre 1905 die Revolution ausbrach und alle Kreisinstitutionen unvorbereitet traf, namentlich ihnen die sofort erforderlichen Barmittel fehlten, mußte der Verein mit Einverständnis der Herren Kreismarschälle nicht allein Auslagen bestreiten, sondern auch sehr erhebliche Unkosten auf sich nehmen, die ca. 2080 Rbl. betrugen.

Die im Laufe der verflossenen 38 Jahre vielfach entrierten Unternehmungen erheischten öfters recht erhebliche Auslagen und Ausgaben und schwankte der Kapitalbestand des Vereins daher auch sehr wesentlich. Z. B. betrug das Kapital 1898 — 5524 Rbl. 70 Kop., wogegen im Jahre darauf der Verein laut Buch nur noch 1517 Rbl. 59 Kop. besaß und sind diese Schwankungen wiederholentlich zu konstatieren.

Wenn wir auf diese 38-jährige Tätigkeit des Vereins zurücksehen, so können wir konstatieren, daß die verwendeten Geldmittel, abgesehen von der Gründung neuer Vereine 2c. immer am nutzbringendsten durch Ankauf von Zuchttieren angelegt wurden. Kapitalverluste sind natürlich unvermeidlich, denn die Deckgelder können das Anlagekapital nicht refundieren. Aus einer Umfrage, die nicht als abgeschlossen anzusehen ist, weil viele Antworten noch ausstehen, ist das große Bedürfnis nach selbstgezogenen Pferden ersichtlich, indem 32 Güter, deren Antworten eingegangen sind, einen Pferdebestand von 1664 Stück besitzen.

In den letzten 10 Jahren haben die 32 Güter 749 Pferde gezogen. Von den in früheren Jahren erkauften 2 Vereinshengsten stammen 83 Pferde ab, nicht mitgerechnet diejenigen Pferde, die von Bauern erzogen sind. Es sind somit von Hengsten, die sich im Privatbesitze befinden, 661 Fohlen erzogen worden.

Der Rechenschaftsbericht wird hierauf einstimmig angenommen, und weist das Vereinskapital am 1. Januar 1909 4534 Rbl. 13 Kop. auf.

Das bisherige Präsidium wird wiedergewählt.

Präsident: Baron Medem-Berghof. I. Vizepräsident: Baron Manteuffel-Kapsehden. II. Vizepräsident: Herr Dr. Kaull-Niegranden. Kassierer: Baron Manteuffel-Rudden. Sekretär: Baron A. Ropp in Libau. Delegierte für die Kurländische Ökonomische Gesellschaft: Baron Medem-Berghof, Baron Manteuffel-Kapsehden u. Graf Keyserling-Grösen.

Es wird beschlossen einen Hengst kaltblütigen Schlages anzuschaffen, sowie auch einige Bullen der Holländer-Rasse, gezüchtet in den 3 Ostseeprovinzen oder im Gouvernement Kowno. Bewilligt werden 50 Rbl. zur Reise nach Deutschland oder in die skandinavischen Länder, zum Studium der Wander-Ausstellungen, falls Herr Boettcher, Sekretär der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft gewählt wird.

Nachdem Herr Oberförster Müller, Präsident des kurländischen Forstvereins, einen Vortrag gehalten, wird die Versammlung geschlossen.

Die Direktion.

Organisation der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands.

(Mit Abbildung.)

Allgemeines.

Die Beurteiluug der Güte und Unverfälschtheit der Exportbutter auf dem internationalen Markt geschieht, außer durch Prüfung auf Aussehen, Geschmack, Aroma, Konsistenz 2c., noch auf Grund einer chemisch-physikalischen und mikroskopischen Untersuchung und auf diese wird in West-Europa, wo die Kunstbutterfabrikation in hoher Blüte steht, ganz besonderes Gewicht gelegt, denn nur durch sie gelingt es, einwandsfrei sog. „Kunstbutter" von Kuhbutter zu unterscheiden bezw. in letzterer einen Margarinezusatz festzustellen.

Durch Massenuntersuchungen guter unverfälschter Kuhbutter sind in den einzelnen Staaten West-Europas für die chemisch-phisikalische Analyse bestimmte Zahlen festgesetzt — die sog. Butternormen. Diese Normen, die das Minimum bezw. Maximum der bei den Analysen erhaltenen Durchschnittswerte angeben, dienen den mit der Butterkontrolle betrauten Beamten als Richtschnur; sie betreffen hauptsächlich den Fett- und Wassergehalt, den Säuregrad der Butter, den Gehalt an löslichen, flüchtigen (Reichert-Meißlsche Zahl) und unlöslichen (Hehnersche Zahl) Fettsäuren; die Verseifungszahl (Köttstorfersche); den Refraktionsexponent und schließlich wird dem Vorhandensein von spezifischen, mikroskopischen nachweisbaren Gebilden in der Butter besondere Beachtung geschenkt.

Für den Fettgehalt sind natürlicherweise möglichst hohe Zahlen (86% und mehr), für den Wassergehalt möglichst niedrige Zahlen (14% und niedriger) erwünscht. Ebenfalls soll der Säuregrad möglichst niedrig sein und für das Butterfett jedenfalls nicht mehr wie 4 ccm einer Normallösung von KOH auf 100 Gramm Butterfett betragen. Ein besonderer Vorzug der Butter ist der hohe Gehalt an flüchtigen, löslichen Fettsäuren. Kuhbutterfett weist nach König eine Reichert-Meißlzahl von 17—34 auf, während Margarine nur 0·1—6·5 zeigt, wobei die höchsten Zahlen durch einen Gehalt an Kokosfett bedingt werden, ähnlich verhält es sich mit der Verseifungs- (Köttstorferschen) Zahl (mg KOH für 1·0 Fett). Kuhbutterfett weist 212—245 auf, während Margarine nur 192 bis höchstens 220 zeigt. Die Refraktometerzahl ist im Gegenteil umgekehrt proportional. Kuhbutter zeigt einen geringeren Brechungsexponent (gewöhnlich etwa 42—46), während Margarine einen höheren 48—50 zeigt. Unter dem Mikroskop soll Kuhbutter im polarisierten Licht die charakteristischen Zeichnungen des „Andreaskreuzes" zeigen, das bei anderen Fettarten in der gleichen Weise nicht vorkommt. (Vergl. d. Abbildung).

Notwendigkeit und Zweck der Butterkontrolle.

Trotz der vorzüglichen Eigenschaften der russischen Exportbutter, ihres geringen Wassergehalts, ihrer Unverfälschtheit und großen Haltbarkeit, wissen wir bereits jetzt, daß sie, ihrer Eigenart wegen, nicht immer den ausländischen Normen genügt. Diese Eigenart hat ihren Grund in verschiedenen, rein örtlichen Verhältnissen. So steht z. B. fest, daß auf die chemisch-physikalischen Eigenschaften der Kuhbutter die Art und Weise der Fütterung und die Zeit des

Kalbens von Einfluß sind; auf die Struktur der Butter die Art der Rahmpasteurisierung, die Rahmsäuerung, die Bearbeitung der Butter — überhaupt technische Vorgänge, die nicht überall in gleicher Weise gehandhabt werden.

Die Eigenart der aus verschiedenen Gebieten Rußlands stammenden Butter hat zu wiederholten Malen im Auslande zu Kontroversen geführt. So ist es vorgekommen, daß Partien russischer Butter, weil sie den ausländischen Normen nicht genügten, dort auf Margarinezusatz für verdächtig erklärt wurden. Das Regulieren derartiger Angelegenheiten hat jedesmal der Regierung große Schwierigkeiten bereitet, und zwar hauptsächlich deshalb, weil sie nicht im Stande war den ausländischen Behörden beweiskräftiges Material das heißt die Resultate von Massenuntersuchungen russischer Exportbutter vorzulegen, wodurch die Eigenart der russischen Butter zu beweisen war. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, daß sich derartige Verdächtigungen russischer Butter wiederholen werden, so lange eben die Normen für die aus den einzelnen Gebieten Rußlands stammende Exportbutter nicht bestimmt sind. Schon das zwingt uns Massenuntersuchungen unserer Exportbutter hier an ihrer Produktionsquelle vorzunehmen. Ein zweiter Grund für die Notwendigkeit derartiger fortlaufenden Untersuchungen erwächst uns aus den Resolutionen des 1907 im Haag stattgehabten III. internationalen milchwirtschaftlichen Kongresses. In Form eines Wunsches beschloß er: alle auf dem Kongreß vertretenen Staaten mögen die Buttereinfuhr aus denjenigen Staaten verbieten, die bei sich keine wirksame Butterkontrolle eingeführt haben. Obgleich dieser Beschluß auf dem Kongreß durchaus nicht einstimmig angenommen wurde und gerade die Engländer, die Hauptabnehmer russischer Butter, ein Separatvotum abgaben, so spiegelt sich in ihm doch die Meinung der Majorität der in dieser Sache interessierten Personen einer internationalen Gesellschaft wieder, mit der man zweifellos zu rechnen hat. Daß bereits einige Staaten einer derartigen Ansicht huldigen, beweisen die Verhandlungen der belgischen Kommission für Expertise russischer Butter v. J. 1907, an der teilzunehmen Referent im Auftrage des Landwirtschafts-Departements die Ehre hatte.

Die Belgische Regierung erklärte die Einfuhr selbst solcher russischer Butter ohne Weiteres zu gestatten, die den belgischen Normen nicht entspricht, falls nur die Garantie geboten wird, daß diese Butter nicht verfälscht ist, d. h. wenn sie am Produktionsort von Vertrauenspersonen beschaffen und von zuverlässigen Personen untersucht, hier dieselben Normen zeigt, wie in Belgien.

Ein solcher Modus existiert in Belgien bereits mit der holländischen Butter. Obgleich im Nachbarstaat gewonnen, genügt auch diese öfters den überaus hoch gestellten belgischen Normen nicht und wird für verdächtig erklärt. In solchen Fällen wird an die Butterkontrollstationen des Produktionsortes eine telegraphische Anfrage gerichtet. Erweist es sich, daß die belgischen Analysen mit den Analysen der Kontrollstation übereinstimmen, so wird die Butter freigegeben, denn die abnormen Zahlen sind örtlichen Verhältnissen zugeschrieben.

Einführung der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwestgebiete Rußlands.

Eine ähnliche freiwillige Butterkontrolle bei uns einzuführen, die unsere Butter vor möglicherweise vorkommenden Verdächtigungen schützt, hat sich das Milchwirtschaftlich-bakteriologische Laboratorium zur Aufgabe gemacht.

Als der Leiter des Laboratoriums im Herbst 1907 im Auftrage des Landwirtschafts-Departements, an dem III. Internationalen milchwirtschaftlichen Kongreß im Haag—Scheweningen teilnahm, fand er damals Gelegenheit in Holland und Belgien die dort eingeführte Butterkontrolle kennen zu lernen und reichte, veranlaßt durch die von der Belgischen Kommission gefaßten Beschlüsse und hauptsächlich durch die erwähnten Beschlüsse der I. Sektion des erwähnten Kongresses, am 12. Dezember 1907 dem Landwirtschafts-Departement eine motivierte Vorlage über die Notwendigkeit einer beständigen Butterkontrolle in Rußland und einen Kostenanschlag, betreffend eine event. im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands einzuführende Butterkontrolle ein.

Das Landwirtschafts-Departement, das der Entwickelung der Butterproduktion und des Butterhandels Rußlands ganz besonderes Interesse entgegenbringt, hat auf diese Vorlage, die von der Kaiserlichen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät tatkräftig unterstützt wurde, volles Entgegenkommen gezeigt und am 12. März 1908 langte ein Schreiben des Landw. Departements hier an, das besagte, daß die Mittel für die Organisierung der Butterkontrolle bewilligt sind.

Die Vorarbeiten für die Aufstellung von Normen für die im Bereiche der Tätigkeit des Milchw.-bakteriologischen Laboratoriums produzierte Butter sind im Druck erschienen.*

Bei der Organisation der Butterkontrolle lag die Absicht vor, Exportbutter aus den Gouvernements Estland, Livland, Kurland, Kowno, Wilna, Grodno, Mohilew und Witebsk zu untersuchen und zwar aus jedem Gouvernement vorläufig von etwa 5—10 Meiereien. Jede Meierei, die sich bereit erklärt der freiwilligen Kontrolle beizutreten, verpflichtet sich hierdurch dem Laboratorium ev. gegen Bezahlung zweimal monatlich Butterproben à ½ ℔ zur Verfügung zu stellen. Die Proben werden durch die vom Laboratorium oder von den Landwirtschaftlichen Gesellschaften denominierten Vertrauenspersonen oder, wo Regierungs-Instruktore funktionieren, von diesen entnommen und dem Laboratorium zugestellt. Die Vertrauenspersonen haben dafür einzustehen, daß die Butter nicht etwa speziell für die Analyse hergestellt, sondern an vom Laboratorium bestimmten, den Meiern also unbekannten Tagen dem Betriebe entnommen, sofort verpackt und dem Laboratorium zugesandt wird.

Die hierzu nötigen Gefäße samt Packkisten werden den Vertrauenspersonen zu 6 auf einmal vom Laboratorium zugesandt. Jedes Gefäß trägt ein Etikett, auf dem die angegebenen Fragen über Bezeichnung der Meierei, die Zeit und Art der Butterbereitung, Pasteurisieren, Rahmsäuerung, Salzgehalt, Fütterung ꝛc. zu beantworten sind. Außerdem ist zu Anfang Auskunft erbeten über den Bezug der verarbeiteten Milch, Rasse der Kühe, Zeit des Kalbens (wichtig), Fütterung (sehr wichtig) — bei Weide ob wilde oder Kleeweide; mit oder ohne Zugabe von Kraftfutter; bei Stallfütterung — welches Kraftfutter, Hafermehl, Kokoskuchen, Schlempe und Rüben und wie viel; ob die Tiere im Winter Bewegung haben.

Die bei den Analysen gewonnenen Resultate werden alle drei Monate publiziert und allen Interessenten des In- und Auslandes zugesandt.

Organisation der Einsendung von Butterproben.

Um einerseits die Produzenten von Exportbutter mit dem Zweck der Butterkontrolle bekannt zu machen und sie zum Beitritt zu der projektierten Butterkontrolle zu veranlassen und andererseits um eine Anzahl von Vertrauensper-

*) Untersuchung der Butter des Baltischen und Nordwest-Gebietes Rußlands, von Prof. C. Happich und W. Nesmelew. Zeitschrift für praktische und wissenschaftliche Veterinärmedizin, Jurjew, Band II, Lieferung 1.

sonen zu werben, die die Proben dem Laboratorium einsenden und dafür stehen, daß die Proben tatsächlich den bezeichneten Meiereien entstammen, wandte ich mich Ende 1907 an die Livländische Ökonomische Sozietät. Diese richtete eine Aufforderung an 5 landwirt. Gesellschaften Est-, Liv- und Kurlands und machte auch den landwirtsch. Gesellschaften in Kowno, Witebsk, Mohilew von dieser Angelegenheit Mitteilung.

Diese Schritte hatten zur Folge, daß in Livland 3 Güter sich der Kontrolle anschlossen und zwar: Woiseck (Besitzer Herr von zur Mühlen), das Ritterschaftsgut Trikaten (Administrator Herr von Saenger) und Kaster (Generalbevollmächtigter Baron Taube); in Kurland 5 und zwar: Groß-Eckau (Graf von der Pahlen), Genossenschaftsmeierei „Union", Neuhausen (Baron Hahn), Mesothen (Fürst Lieven), Dondangen (Baron Stempel).

Außerdem wandte sich das Milchw.-bakteriologische Laboratorium direkt an 3 landw. Gesellschaften Livlands, an eine Anzahl von Meiereien und an 7 Regierungs-Meierei-Instruktore in den Gouvernements Wilna, Mohilew, Witebsk und Minsk mit einem Aufruf, durch deren Vermittelung aus 7 Meiereien ein- resp. 2-mal Butterproben eingesandt wurden, was natürlich dem Sinn der Butterkontrolle nicht entspricht. Vier Instruktore beantworteten das Schreiben überhaupt nicht.

Von den aufgeforderten Meiereien schloß sich eine — Sergemiten (Kurland) Herr Sorgenfrei — der Kontrolle an. Mithin haben sich 1908 insgesamt 15 Meiereien der Butterkontrolle angeschlossen, die in 8 Monaten — uns insgesamt 80 Proben einsandten. Die geringste Anzahl von Proben von einer Meierei war 1 — die größte 15.

Einrichtung des Laboratoriums.

Da die bestehenden 3 Räume des Milchw.-bakteriol. Laboratoriums sich für die Unterbringung der Abteilung für Butterkontrolle als zu eng erwiesen, so wurde das Laboratorium um zwei weitere Räume vergrößert und des bequemeren Arbeitens wegen mit Gasleitung versehen. Das für die Analysen notwendige Inventar wurde zum Teil am Ort oder in Petersburg, zum Teil aus dem Auslande von den Firmen Hugershof-Leipzig und Th. Marius-Utrecht bezogen. Als Laborant wurde der Absolvent der Naturwissensch. Fakultät der St. Petersburger Universität Herr Plom angestellt.

Methode der Butteruntersuchung, Kontrolle der Analysen.

Die Normen, die für die Beurteilung der Butter auf dem Weltmarkt in Betracht kommen, beziehen sich hauptsächlich auf den Fett- und Wassergehalt, die Reichert-Meißlsche und Refraktometerzahl und schließlich wird auf das Resultat der mikroskopischen Butteranalyse im polarisierten Licht Gewicht gelegt. Alle diese Untersuchungen wurden bei jeder einzelnen Probe ausgeführt und zwar nach den im Auslande gebräuchlichen Methoden. Für die Bestimmung der Reichert-Meißlschen Zahl wurde die vom 3. Internationalen milchw. Kongreß empfohlene Modifikation von Leefmann-Beam angewandt. Außerdem wurde noch der Schmelzpunkt, der Säuregrad und bei den letzten 30 Proben die Verseifungszahl nach Köttstorfer bestimmt. Der Säuregrad wurde für die ganze Butter und nicht für das Butterfett allein bestimmt, wodurch die Zahlen hierfür um 0·1—1·2 höher sind als die für das Butterfett erhältlichen. Um sicher zu sein, daß die hier erhaltenen Untersuchungsresultate mit denjenigen des Auslandes übereinstimmen, wurden im Oktober zwei bereits hier untersuchte Butterproben an den Inspektor am Holländischen Ministerium für landw. Gewerbe und Handel, Herrn Dr. Swawing, mit der Bitte übersandt, die beiden Proben einem staatlichen Laboratorium in Holland zur Untersuchung zu übergeben. Im Antwortschreiben teilt Herr Swawing mit, daß die Proben in dem staatlichen Milch-Institut zu Leyden untersucht wurden und als Resultat ergaben:

Probe I 25·7 u. 25·6 (2 Analysen) hier war erhalten 25·85
„ II 23·4 u. 23·5 „ „ „ „ 23·45

Er knüpft daran die Bemerkung: „vous voyez, que les résultats correspondent parfaitement."

Resultat der Analysen.

Die Resultate der Analysen wurden im August und Dezember 1908 in Form von Tabellen in der „Baltischen Wochenschrift" mit dreisprachigem Text (russisch, deutsch, französisch) veröffentlicht und ins In- und Ausland versandt.

Die Mittelwerte der Analysen für 8 Monate ergaben folgendes Resultat:

Meierei	Belegen im Gouvernement	Refraktometerzahl	Schmelzpunkt	Wassergehalt	Säuregrad	Reichert-Meißlsche Zahl	Köttstorferzahl
Neu-Raden	Kurland	43·9	33·2	10·3	2·0	26·7	233·2
Union	„	44·1	33·8	13·5	1·9	26·0	233·9
Woiseck	Livland	44·7	33·8	12·2	2·6	25·6	231·8
Mesothen	Kurland	43·7	32·6	11·7	2·4	27·1	235·5
Dondangen	„	44·9	34·5	8·3	2·0	24·2	225·0
Groß-Eckau	„	44·2	33·1	14·6	2·0	26·3	233·0
Sergemiten	„	43·5	33·9	10·8	1·1	24·3	230·9
Sawolotzschitza	Minsk	45·4	34·5	14·5	3·2	24·8	—
Bobownja	„	45·6	34·7	9·2	3·4	25·2	—
Perfekt	Wilna	45·2	33·1	12·5	1·3	22·4	223·0
Verein der Landwirte	Minsk	44·0	33·5	13·8	1·5	22·0	223·6
Jussina	Mohilew	45·6	35·0	13·6	1·5	27·9	—
Ostermansk	„	46·2	37·0	15·5	2·0	25·0	—
Station Beliza	„	45·0	33·0	14·9	3·0	24·3	—

Minimum, Maximum und Durchschnittszahlen nach Monaten geordnet.

		Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Durchschnitt vom Mai bis Dezember
Refraktometerzahl	Min.	43 0	43·1	43·4	45·0	44·2	42·1	41·5	41·9	41·5
	Max.	45·0	44·8	46·2	46·0	46·0	45·0	43·5	43·8	46·2
	Mittel	44·1	44·0	44·9	45·7	45·4	43·5	42·5	42·9	44·1
Schmelzpunkt	Min.	32·5	31·5	32·0	32 0	32·5	33·0	32·0	33 0	31·5
	Max.	35·0	37·0	37·0	35·0	34·0	37·5	36·0	34·0	37·5
	Mittel	33·2	33·5	34·2	34·0	33·5	34·1	33·9	33·4	33·7
Wassergehalt	Min.	6·2	11·4	8·5	4·3	6·8	8 0	5 2	8·4	4·3
	Max.	14·7	15·6	16·0	14·9	12·6	14·9	15·2	13·8	16·0
	Mittel	10·5	13·2	13·3	10·4	10·0	11·9	11·8	11·6	11·6
Säuregrad	Min.	0·5	1·0	0·3	2·0	0·4	1·5	0·0	1·0	0·0
	Max.	3·0	3·0	4·0	4·5	3·5	3·0	3·2	1·5	4·5
	Mittel	1·4	2·2	2·0	3·0	2·0	1·9	1·7	1·1	1·9
Reichert-Meißlsche Zahl	Min.	24·8	26·2	25·0	20·4	20·8	21·5	23·6	25·7	20·4
	Max.	28·0	28·2	29·2	26·0	25·6	28·4	31·7	31·6	31·7
	Mittel	26·0	27·1	27·0	23·1	23·4	24·9	27·4	28·1	25·9
Köttstorferzahl	Min.	—	—	—	—	219·3	220·7	230·3	234·5	219·3
	Max.	—	—	—	—	226·7	232·6	242·2	240·1	242·2
	Mittel	—	—	—	—	222·8	227·7	237·4	236·5	231·1

Wie aus vorstehenden Tabellen zu ersehen, fällt der stärkste Wassergehalt auf die Sommermonate Juni und Juli mit 13·2 % im Mittel; der geringste auf den September mit 10 % im Mittel.

Der Säuregehalt wurde nicht allein auf die im Butterfett enthaltenen Säuren, sondern, wie gesagt, auf die sämtlichen in der Butter enthaltenen Säuren bestimmt und überstieg nur ein Mal (1·2 %) die im Auslande zulässige Norm von 4·0. Er betrug

im Minimum 0·0,
„ Maximum 4·5,
„ Mittel 1·9.

Der geringste Säuregehalt fällt auf Dezember, Oktober und November, der höchste Säuregehalt fällt auf die Sommermonate.

Die Reichert-Meißlsche Zahl betrug:

im Minimum 20·4,
„ Maximum 31·7,
„ Mittel 25·9.*)

Die geringsten Zahlen fallen in Übereinstimmung mit den Untersuchungen Schataews für Sibirische Butter auf August, September und Oktober, die höchsten auf Juni, Juli und Dezember.

Entsprechend der Reichert-Meißlschen Zahl war die Refraktometerzahl:

im Minimum 41·5,
„ Maximum 46·2,
„ Mittel 44·1.**)

Die geringsten Zahlen fallen auf Oktober, November, Dezember, die höchsten Zahlen fallen auf Juni, Juli, August.

Prof. C. Happich.

Jahresbericht über die Tätigkeit des Milchwirtschaftlich bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew (Dorpat) für das Jahr 1908.

(Auszug.)

Da infolge der sich allmählich erweiternden Tätigkeit des Laboratoriums und dank der speziellen Subsidie von seiten des Departements der Landwirtschaft zu dem früheren Arbeitsprogramm des Laboratoriums noch die Butterkontrolle hinzukam, so erwiesen sich die früheren Räumlichkeiten zu eng; sie wurden infolge dessen im Berichtsjahr um zwei Zimmer erweitert, so daß das Laboratorium im Berichtsjahr über fünf Zimmer verfügte.

Zur größeren Bequemlichkeiten für die Arbeiten und der alljährlich abzuhaltenden Kurse wegen wurde das Laboratorium mit Gasleitung versehen.

Das Laboratorium ist mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage Interessenten täglich von 4—7 Uhr nachmittags geöffnet.

Das Personal des Laboratoriums bestand 1908 aus dessen Leiter Professor C. Happich, dem Assistenten Magister W. Nesmelow, an dessen Stelle im Oktober K. Andruschkewitz trat, dem Laboranten A. Plom und den Subassistenten Frau B. Stock und P. Grazianow und einem Diener. Zum Unterhalt des Laboratoriums wurde, wie in früheren Jahren, vom Departement der Landwirtschaft, durch Vermittelung der Kaiserlichen Livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät, eine Subsidie von 3000 Rubeln bewilligt, welche Summe bei der genannten Sozietät asserviert und dem Leiter für die laufenden Ausgaben, je nach Bedarf, in Raten von 50 bis zu 300 Rbl. ausgezahlt wurde.

Tätigkeit des Laboratoriums.

Die Tätigkeit des Milchwirtschaftlich-bakteriologischen Laboratoriums zerfiel ebenso wie im Vorjahre in drei Gruppen: in eine praktische, eine Lehr- und eine wissenschaftliche.

Die praktische Tätigkeit des Laboratoriums hatte sich sowohl in bezug auf die ausgeführten Annalysen, wie auch in bezug auf die Herstellung und den Versand der Reinkulturen, im Verhältnis zum Vorjahre, stark erweitert.

An Untersuchungen kamen im Berichtsjahr 1178 zur Ausführung. Davon betrafen

Milchproben	720
Butterproben	277
Schmantproben . . .	87
Sauerschmantproben	93
Buttermilchproben .	1.

Von diesen Proben wurden dem Laboratorium durch die städtische Milchkontrolle zugestellt:

Zu	Milchuntersuchungen	701
„	Butter „	194
„	Schmant „	82
„	Sauerschmant „	91
„	Buttermilch „	1.

Von den 277 Butterproben betrafen 80 Proben Exportbutter aus verschiedenen größeren Meiereien des Baltischen und Nordwest-Gebiets Rußlands, die sich der Butterkontrolle angeschlossen hatten. (Siehe Bericht der Butterkontrolle.)

Von Privatpersonen waren aus verschiedenen Ursachen 29 Proben zur Untersuchung eingesandt worden; davon waren 20 Milch — 5 Schmant — 2 Sauerschmant und 2 Butterproben.

Die Analysen wurden mikroskopisch, bakteriologisch, refraktometrisch, chemisch und auf Verunreinigungen hin ausgeführt

Bei den mikroskopischen und bakteriologischen Analysen wurde besondere Aufmerksamkeit der hygienischen Seite zugewandt, wie auch der Quantität und Qualität der Bakterien und bei Milchfehlern auf die sie hervorrufenden Ursachen hingewiesen.

Bei den chemischen Untersuchungen wurden außer dem spezifischen Gewicht der Gehalt an Säuren, Fetten und Wasser, die verschiedenen Beimischungen, Fälschungen u. s. w. bestimmt.

Außerdem mußte das Laboratorium oft verschiedene Fragen beantworten, betreffend die reine Milchgewinnung, die Zubereitung von Kindermilch, den Gebrauch von Rahmsäure-Kulturen, das Pasteurisieren, die Anschaffung von Apparaten und Zubehör zu milchwirtschaftlichen Zwecken und andere praktisch-milchwirtschaftliche Fragen.

An Rahmsäurekulturen kamen im Berichtsjahr 3125 zum Versand; das sind 662 mehr als im Jahre 1907. Die auf diesem Gebiet sich stets erweiternde Tätigkeit des Laboratoriums ergibt sich aus der nachstehenden Tabelle.

Im ersten Jahre, das ist vor dem 1. Januar 1901 wurden verschickt 33 Kulturen.

Vom	1. Januar	1901	bis zum	1. Januar	1902	327	Kulturen
„	1. „	1902	„ „	1. „	1903	804	„
„	1. „	1903	„ „	1. „	1904	1301	„

*) Für Westsibirische Butter betragen diese Zahlen nach Schataew 22·80, 31·40 und 27·55.

**) Für Westsibirische Butter betragen diese Zahlen nach Schataew 41·6, 46·0 und 44·0.

Vom	1.	Januar	1904	bis zum	1.	Januar	1905	1461 Kulturen
„	1.	„	1905	„ „	1.	„	1906	1741 „
„	1.	„	1906	„ „	1.	„	1907	2284 „
„	1.	„	1907	„ „	1.	„	1908	2463 „
„	1.	„	1908	„ „	1.	„	1909	3125 „

Im ganzen versandte das Laboratorium in 8½ Jahren 13 509 Kulturen.

Pro Monat kamen 1908 durchschnittlich ca. 260 Kulturen zum Versand; am wenigsten wurden im Januar (199); am meisten im September (311) verlangt.

Auf die verschiedenen Gouvernements verteilt sich für das Jahr 1908 der Versand der Kulturen, wie folgt:

Gouvernement	Kowno	798	Kulturen
„	Livland	658	„
„	Kurland	356	„
„	Mohilew	244	„
„	Witebsk	154	„
„	Estland	130	„
„	Grodno	122	„
„	Wilna	76	„
„	Minsk	64	„

In den übrigen Gouvernements kamen aufs Jahr weniger als 50; nach Sibirien gingen 116; ins Ausland 6 Kulturen.

Im Berichtsjahr kamen meist Trockenkulturen zur Versendung und zwar 2883; flüssige dagegen nur 242. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wurden die Kulturen von den Abonnenten zum Ansäuern von Rahm Schmant für die Exportbutterbereitung verwandt; weniger häufig zur Zubereitung von Tworok (gekäster Milch, Quark) und Smetana (saurem Schmant).

An Abonnenten, die das ganze Jahr über Kulturen bezogen, hatte das Laboratorium 1908 = 134 gegen 93 im Vorjahre.

Maßnahmen zur Sanierung der Herden in bezug auf die Tuberkulose der Rinder wurden im verflossenen Jahr ergriffen: auf Ersuchen der Besitzer und des Herrn Viehzuchtsinstruktor Hoffmann, auf den Gütern Sauk und Audern — im Kreise Pernau.

Dort wurde nach dem Professor Ostertagschen Verfahren der ganze Rindviehbestand der betreffenden Güter vom Leiter des Laboratoriums und dem Herrn Tierarzt Glück einer eingehenden klinischen Untersuchung unterworfen und die mit offener Tuberkulose behafteten Tiere durch Schlachtung ausgemerzt; von den verdächtigen Tieren aber Material für die mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen entnommen — die Tiere, je nach dem Resultat der Untersuchung, ebenfalls zur Schlachtung empfohlen oder aber als unverdächtig erklärt.

Die in den vorhergegangenen Jahren auf dem Gute Sagnitz nach der Behringschen Methode gegen die Tuberkulose immunisierten 125 Rinder blieben unter Beobachtung.

In einigen Fällen wurde das Labcratorium angegangen um Maßnamen gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh; ferner in Sachen der Rattenplage, wobei das dänische Präparat „Rattin" von gutem Erfolge war.

In bezug auf die Lehrtätigkeit ist zu bemerken, daß der Frühjahrskursus für Bakteriologie und Hygiene des Molkereigewerbes nicht zustande kam.

Der Herbstkursus dauerte vom 1. November bis zum 13. Dezember 1908.

Dieser Kursus unterschied sich in mancher Hinsicht von den früheren. Während diese zum Teil im Gebäude der Bakteriologischen Station des hiesigen Veterinär-Instituts abgehalten wurden, wobei das Inventar dieses Instituts benutzt wurde, konnte im Berichtsjahr infolge der Anweisung spezieller Mittel von seiten des Landwirtschafts-Departements zur Anschaffung des nötigen Inventars, der Kursus in den Räumen und mit Benutzung des neu angeschafften Inventars des Milchwirtschaftlich-bakteriologischen Laboratoriums abgehalten werden.

Am Kursus nahmen 14 Personen teil. Von diesen waren fünf vom Departement der Landwirschaft abkommandierte Molkerei-Instruktore und Leiter milchwirtschaftlicher Lehranstalten. Die übrigen 9 waren Privatpersonen, Molkerei-Fachleute, Landwirte, Absolventen landwirtschaftlicher Lehranstalten und Studenten.

Die Arbeiten während des Kursus fanden in Übereinstimmung mit dem von dem Minister der Landwirtschaft und der Reichsdomänen bestätigten Programme statt.

Endlich betätigte sich das Laboratorium durch Versendung von Kollektionen bakteriologischer Anschauungsmittel, durch Beschickungen von Ausstellung, durch Veröffentlichung von Druckschriften.

Prof. C. Happich.

Sprechsaal.

Auf die Ausführungen des Herrn von Stein

in Erwiderung meines Artikels in Nr. 8 der Balt. Wochenschrift werde ich nur ganz kurz antworten, weil mir eine Diskussion mit dem Herrn Verfasser nicht fruchtbringend erscheint.

Denn — mir liegt vor allem die Livl. Landespferdezucht am Herzen, sie wieder zu konsolidiren, zum Gedeihen und Blühen zu bringen und auf die Mittel und Wege hinzuweisen, um in unserem Lande ein Pferd zu produzieren, das dem Klima und den wirtschaftlichen und kulturellen Verhältnissen angepaßt, in jeder Art und von jedermann gebraucht werden kann; Herr von Stein dagegen spricht nur vom priv. Kaltblutgestüt Schönberg, seinem Renommee in Polen und seinen pekuniären Erfolgen. Es ist ja für den Gestütsherrn von Schönberg sehr erfreulich, wenn er für seine Produkte, die in der ersten Kreuzung „keine massigen Körper auf dünnen Beinen, keine schlechten Rücken und nicht gar zu lymphatisch waren", in der zweiten Kreuzung aber „in hohem Maße befriedigen", gute Preise erhält. — Der Landespferdezucht ist damit aber nicht gedient, auch nicht, wenn „mancher Bauer" einmal ein solches Pferd an einen Expeditor in Riga für 300 R. los wird.

Daß im Bauernhof von einem Shirehengst und einer Bauernstute vom jetzt fast allgemeinen Typus ein brauchbares Arbeitspferd und, wenn dieses dem verschwundenen Doppelklepper — ich bitte für diese wiederholte Geisterbeschwörung um Entschuldigung, es ist aber wirklich ein guter Geist — gleichwertig wiedergeschaffen ist, eine Remonte, die der Staat zu seiner Wehrkraft unumgänglich benötigt, gezüchtet werden kann, ist ganz ausgeschlossen.

Das Kaltblut kann vermöge seiner angeborenen und angezüchteten Eigenschaften nicht regenerieren, nur degenerieren! Das Beispiel vom Bauern, der nicht einmal 180 R. für sein gutes 5-jähriges Tier bezahlt bekommt, ist als Beweis der Unrentabilität des Warmbluts recht unglücklich gewählt, da es doch nur illustrieren kann, wie gering die Kaufkraft ist und wie gering ein gutes Arbeitspferd geschätzt wird, wie sehr sich das ändern muß, damit die Pferdezucht rentabel wird und den Züchter anspornt.

Vom Großgrundbesitzer im allgemeinen soll der Bauer um's himmelswillen nicht lernen und seine Direktive erhalten; da würde er so konfus werden, daß er garnichts mehr begriffe.

Hier in Livland haben wir in dem Ritterschaftlichen Landesgestüt Torgel eine Zuchtzentrale und den Pferdezuchtverein, dessen Beamte und Glieder über das ganze Land verteilt sind und in reger Fühlung mit der Zentrale stehen. Von dieser Zentrale geht die Direktive aus und die Körherren der Kreise belehren bei den Körungen und Fohlenschauen die Bauern über Zuchtfragen, Aufzucht der Fohlen und Haltung der Pferde. Der Staat hat gewiß durch seine hier stationierten Hengste, die meist minderwertig und für unsere Bedürfnisse untauglich waren, dem Lande mehr geschadet als genützt; es wird aber auch hierin Remedur geschaffen werden, indem der neue Chef des Reichsgestütswesens willens ist, sich mit der Verwaltung des Ritterschaftlichen Gestütes und dem Pferdezuchtverein in Relation zu setzen und, in Übereinstimmung mit den dort als richtig erkannten Prinzipien, den Kronshengststall in Livland von Grund aus zu remontieren. Eine „direkte Bevormundung" in der Landespferdezucht von seiten einer kompetenten und zielbewußten Zentrale ist unerläßlich, um einen Pferdetypus zu schaffen, der der Eigenart des Landes und seinen Bedürfnissen entspricht. Freie Bahn steht ja jedem Privatzüchter offen und kann er seinen Neigungen und Liebhabereien die Zügel schießen lassen, ob er irgend einen Pferdeschlag züchtet oder Elephanten, Dromedare und Bisons. In Afrika kann ein Liebhaber Eisbären züchten und in Sibirien Löwen, — kein Gesetz und kein Mensch kann es ihm verwehren; vielleicht würde sogar ein afrikanischer Eisbär oder sibirischer Löwe sehr hoch von Hagenbeck bezahlt werden, aber dem betreffenden Lande würde dadurch gewiß nicht genützt.

Siegen wird gewiß, was sich rentiert; daß aber einzig und allein nur das Warmblut auch bei uns die Landespferdezucht regeneriren kann, wird — wie überall — die Zukunft lehren. Das Gefühl der Besorgnis, daß der Kaltblüter dem recht „unproduktiven Warmblüter" zu arge Konkurrenz machen könne, habe ich wirklich noch nie gehabt, und wird dieser Gedanke des Herrn von Stein — was meine Person betrifft — ein frommer Wunsch bleiben müssen.

Emil Freiherr von Wolff.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

19. Rotation. Bitte um Rat, wie könnte ich bei einer 12-feldigen Rotation einen ergiebigen Klee- und Grasbau erzielen und welche Klee- und Grasmischung wäre für ein langjähriges Feld nötig? Ich dachte entweder die Rotation: 1. Brache, Stalldüngung + 2 Sack Kainit + 1 Sack Thomasschlacke, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Klee, Kopfdüngung von 2 Sack Kainit + 1 Sack Superphosphat, 5. Klee-Gras, 6. Hafer, 7. Kartoffel, Stalldüngung, 8. Gerste, 9. Klee, 10. Klee, Kopfdüngung von 2 Sack Kainit + 1 Sack Thomasschlacke, 11. Klee-Gras, 12. Hafer oder die Rotation: 1. Brache, Stalldüngung + 2 Sack Kainit + 1 Sack Superphosphat, 2. Rogen, 3. Klee, 4. Klee, Kopfdüngung von 2 Sack Kainit + 1 Sack Thomasschlacke, 5—7 Klee-Gras, Kopfdüngung von 2 Sack Kainit + 1 Sack Superphosphat, 8—9 Klee-Gras, Kopfdüngung von 2 Sack Kainit + 1 Sack Thomasschlacke, 10 Hafer, 11. Kartoffel, Stalldüngung, 12. Gerste. X (Livland).

20. Rotation. Beabsichtige eine Rotation zu ändern und zwar wie folgt: Alte Rotation: I. Brache, II. Roggen, III. Klee, IV. Klee, V. Hafer, VI. gedüngte Kartoffeln (40 Fuder Stalldünger pro Estl. Vierlofstelle, im Herbst eingepflügt), VII. Gerste, VIII. Erbshafer. — Seit 5 Jahren gebe den Kartoffeln diese Düngung, muß jedoch konstatieren, daß in dieser Zeit eine wesentliche Erhöhung der Ernte an Maß nur zwei mal zu bemerken war, im Vergleich zum andern Kartoffelfelde, wo die Kartoffeln dem 3-jährigen (beweideten) Klee ohne Düngung folgen. Der Stärkegehalt der gedüngten Kartoffeln ist immer um 2% niedriger gewesen, als der der ungedüngten (dieselbe Kartoffelsorte). In den übrigen 3 Jahren ist der Ertrag ein mal sogar geringer gewesen als vom Vergleichsfelde und konnte in 2 Jahren durch das Plus an Maß der Ausfall an Stärke nicht gedeckt werden. Außerdem tritt die Trockenfäule in hohem Grade bei den gedüngten Kartoffeln auf, während das ungedüngte Feld gesunde Kartoffeln liefert. Als letzten, aber auch sehr unangenehmen Mißstand muß ich noch die starke Verunkrautung der gedüngten Kartoffeln und der darauf folgenden Gerste durch Disteln erwähnen, deren man auch durch das sorgfältigste Behacken und Jäten der Kartoffeln und Ausstechen der Disteln in der Gerste nicht Herr werden kann. All diesen Mißständen dachte durch folgende Rotationsänderung abzuhelfen: I. Brache, II. Roggen, III. Klee; IV. Klee, V. Hafer, VI. gedüngte Gerste (Düngung die gleiche wie in der alten Rotation), VII. Kartoffeln, VIII. Erbshafer. Wird eine solche Änderung von gewünschtem Erfolge sein? Ist nicht Lagergerste zu befürchten? Kann ich, um schnell in die neue Rotation hinein zu kommen, ohne dabei weniger Kartoffeln ausstecken zu müssen, in diesem Jahre den im vorigen Jahre gedüngten Kartoffeln wieder Kartoffeln folgen zu lassen, ohne eine Mißernte zu erleiden? Oder kann mir vielleicht eine andere Rotation empfohlen werden, in der die Kartoffeln nicht in frische Düngung kommen? — Das Gut hat fast durchweg schweren, undurchlässigen, etwas lehmigen Boden. B. in K (Estland.)

Antworten.

19. Rotation. An der ersten Rotation gefällt mir nicht, daß auch nach der Gerste 3-jähriger Klee folgt. Es ist infolge dessen die Kleernte innerhalb dreier Jahre von den Witterungsverhältnissen im Frühjahr der Kleesaat abhängig. Da der Klee in Gerste hier mehr oder weniger unsicher ist, so ist diese Rotation unzweckmäßig. In der zweiten Rotation steht der Klee zu lange auf dem Felde. Bei einer 7-jährigen Nutzung ist nur unter ganz besonders günstigen Verhältnissen in den letzten Jahren noch Klee vorhanden. Ich würde Ihnen daher raten folgende Rotation einzuführen: 1. Brache, Stalldünger + 2 Kainit + 1 Thomasschlacke; den Kainit womöglich mit Stalldünger auf das Feld zu bringen; 2. Roggen; 3. Klee; 4. Klee; 5. Klee; 6. Hafer 1 Kainit + 1 Thomasschlacke; 7. Brache, Stalldünger + 2 Kainit + 1 Thomasschlacke; den Kainit frühzeitig; 8. Roggen; 9. Klee; 10. Klee; 11. Kartoffeln 1 Kainit + 1 Thomasschlacke; 12. Gerste. — Es sind hier allerdings nur 5 Kleefelder. Sie werden aber mehr ernten, als bei 6 oder 7 Feldern der andern Rotationen. Sollte zu wenig Futter sein, so könnten Sie die Brache 9 mit Grünwicken einbauen, oder den Kartoffelbau einschränken. Kainit muß längere Zeit vor der Roggensaat ausgestreut werden, weil der Roggen gegen die Chlorsalze des Kainits empfindlich ist. Die Grassaatmischung soll hauptsächlich aus Rotklee 12—15 Pfd., Bastardklee 3—2 Pfd., Timothy 8—7 Pfd., Wiesenschwingel 3—2 Pfd. bestehen. Prof. Dr. W. von Knieriem.

20. Rotation. Ihre Beobachtungen den Kartoffelertrag betreffend sind mir vollständig unverständlich. Es ist die Kartoffel sonst ungemein dankbar für Stalldünger, jedenfalls dankbarer als die Gerste, wo Lagerfrucht gewiß zu befürchten ist. Ich würde Ihnen den Rat geben, bei der alten Rotation zu bleiben, durch Zugabe von Superphosphat oder Thomasschlacke zu dem Stalldünger den Kartoffelertrag zu steigern und den Stärkegehalt zu erhöhen. Bei Beobachtung einer sorgfältigen mechanischen Bearbeitung des Bodens werden Sie in der alten Rotation mehr erzielen, als in der von Ihnen in Vorschlag gebrachten. Kartoffeln können unbeschadet des Erfolges zweimal nach einander gebaut werden. Derselbe.

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 künstliche Trocknung landwirtschaftlicher Produkte und Abfallstoffe.

(Mit Abbildungen.)

Das vorstehende Thema behandelt eine sehr beachtenswerte Mitteilung des Herrn Oberingen. O. Bechstein in der bekannten populär-wissenschaftlichen Zeitschrift „Prometheus" (Nr. 982 und 983). Wenn auch die Erfahrungen, die man mit dem künstlichen Trocknen landwirtschaftlicher Produkte und Abfallstoffe in Deutschland gemacht hat, nicht kritiklos und ohne Weiteres auf russisch-baltische Verhältnisse übertragen werden dürfen, so sind doch die Ursachen, aus denen diese Neuerung in den letzten Jahren in Deutschland an Verbreitung beträchtlich gewonnen hat, hüben und drüben dieselben. Auch hier drängen die Verhältnisse zur intensiven Wirtschaftsform, und dazu gehört auch, daß von den Erzeugnissen der Landwirtschaft nicht allein nichts verdirbt oder in seinem Wert vermindert wird, sondern daß man aus ihnen den größtmöglichen Gewinn erzielt, indem man sie in wertvollere und besser bezahlte Produkte umwandelt.

Den ersten Anstoß für die künstliche Trocknung eines landwirtschaftlichen Abfallproduktes gaben in Deutschland die ausgelaugten Schnitzel der Zuckerrüben, die zur Zeit der Rübenzuckerkampagne in so gewaltigen Mengen resultieren, daß eine Verfütterung im gleichen Tempo mit der Fabrikation völlig ausgeschlossen ist. Das Gleiche gilt auch von den während der Ernte auf den Feldern abgeschnittenen Blättern und Köpfen der Zuckerrüben. Früher suchte man diese Abfälle durch Einmieten in Gruben zu konservieren; doch war damit ein durch Gärung und sonstige Zersetzung bewirkter Nährwertverlust verbunden, den man auf etwa 30 % des Anfangswertes im Durchschnitt schätzt. Nachdem der Verein für die Rübenzuckerindustrie des Deutschen Reiches im Jahre 1884 in richtiger Würdigung der Unzulässigkeit eines so unökonomischen Verfahrens der Konservierung einen Preis von 15 000 Mk. für die beste Lösung der Aufgabe, die Schnitzel gut und billig zu trocknen, ausgeschrieben hatte, wurde dieser Preis im Jahre 1888 im vollen Betrage der Firma Büttner & Meyer in Uerdingen am Niederrhein (jetzt Abteilung für Trockenanlagen der Rheinischen Dampfkessel- und Maschinenfabrik Büttner G. m. b. H. in Uerdingen) für die von ihr konstruierte Trockenanlage ausgezahlt, nachdem Prof. Maercker durch Versuche den Nachweis geliefert hatte, daß die Schnitzel durch die Trocknung um 54—55 ℔ pro Doppelzentner (= 6 Pud) nasser Schnitzel sich besser verwerten lassen — selbstverständlich unter Berücksichtigung der Verzinsung und Amortisation der Trockenanlage.

Auf die Konstruktion dieser Anlage soll hier nicht eingegangen werden, da sie nur für Rübenzuckerfabriken von Interesse ist; nur soviel sei bemerkt, daß sie ihren vorzüglichen Nutzeffekt dem Umstande verdankt, daß die nassen Schnitzel — sie enthalten etwa 90 % Wasser — mit Feuergasen von 800—1000° C. zusammentreffen, wodurch eine sehr lebhafte Wasserverdampfung eintritt, ohne daß die Schnitzel verbrennen. Letztere bewegen sich von Beginn ab mit dem Gasstrom nach der gleichen Richtung, geben ihr Wasser dabei allmählich an ihn ab und sind dann völlig trocken, wenn die Temperatur der inzwischen stark abgekühlten Gase ihnen nichts mehr anhaben kann. Die Schnitzel sind dann in ein nahrhaftes, sehr bekömmliches und unbegrenzt haltbares Futter umgewandelt, das auf dem Futtermarkt sehr begehrt ist und infolge seines hohen Nährwertes Transporte auch auf weitere Entfernungen verträgt.

Für die hiesigen Verhältnisse dürfte vielmehr der Apparat in Betracht kommen, den dieselbe Firma ursprünglich zum Trocknen der Zuckerrüben-Blätter und -Köpfe bestimmt hatte, der sich aber auch zum Trocknen der verschiedensten landwirtschaftlichen Produkte und Abfallstoffe eignet und daher den Namen Büttnerscher „Allestrockner" führt.

Die Abbildung 1 zeigt die „Allestrockner"-Anlage schematisch im Grundriß, Bild 2 den Trockenapparat für sich in der Ansicht. Die Rübenblätter oder sonstige Materalien werden vom Vorratsraum V dem Reißwolf R zugeführt, von dem sie, zerkleinert, durch den Transporteur zum Einfallschacht der Trockentrommel emporgehoben werden. In der letzteren bewegen sie sich, wie bei dem Schnitzeltrockenapparat, im Gleichstrom mit den vom Ofen O kommenden, nach Bedarf mit Luft gemischten Feuergasen, an welche sie ihr Wasser auf dem Wege durch die Trommel, ohne dabei verbrannt oder sonst beschädigt zu werden, abgeben, um am Ende der Trommel in den Ausfallrumpf zu gelangen, aus dem sie durch die Ausziehschnecke entweder direkt in Säcke gefüllt oder durch einen Elevator oder ein sonstiges Transportmittel den Lagerräumen zugeführt werden. Das Innere der Trommel enthält ein patentiertes System quer zueinander stehender Wände, zwischen denen das zu trocknende Material unter stetigem Umwenden hin und her rieselt und dabei den von einem Ventilator angesaugten Feuergasen ausgesetzt ist. Die rasche Verdunstung des Wassers erniedrigt auch hier die Temperatur derselben soweit, daß

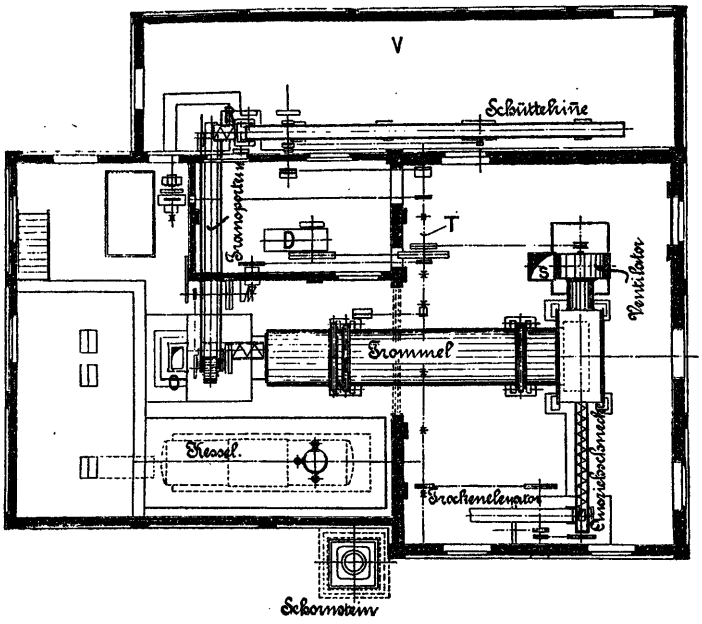


Bild 1. Grundriß der Büttnerschen „Allestrockner"-Anlage zum Trocknen von Rübenblättern und -Köpfen ꝛc.

eine schädigende Wirkung auf die Blätter durch etwaige Überhitzung wegfällt. Der Ventilator treibt die heißfeuchte Luft zunächst in einen zum Zurückhalten mitgerissener feiner Blätterteilchen bestimmten Zyklon und aus diesem in den Schornstein.

Um zu lange Transporte der so trocknenden Materialien zu vermeiden und den Apparat im Zentrum ihrer Gewinnung bei der Hand zu haben, wird der Büttnersche „Allestrockner" auch fahrbar eingerichtet, wie die Abbildung 3 zeigt, und kann dann überall, wo eine Lokomobile zur Verfügung steht, aufgestellt und in Betrieb gesetzt werden. Der Vorteil der Anschaffung des Apparates besteht aber nicht allein in der Möglichkeit, die rohen, nassen Rübenblätter in ein haltbares, an Nährwert gutem Wiesenheu gleichkommendes, vom Vieh gern genommenes Futter von aromatischem Geruch umwandeln zu können, sondern es lassen sich, wie schon erwähnt, noch andere landwirtschaftliche Produkte vermittelst seiner mit Vorteil trocknen, wodurch die Arbeitszeit auf einen weit größeren Teil des Jahres ausgedehnt werden kann und der Apparat sich noch besser bezahlt macht.

Als Objekte für die Trocknung mittelst des „Allertrockners" kämen in Betracht allerhand Grünfutter, wie Lupinen, Wicken, Seradella, Maiskraut, sodann Abfallblätter verschiedener Art, wie die von Zichorien, ja sogar Kartoffelkraut, das sich durch diese Behandlung in ein aromatisches, von den Tieren begierig genommenes Futter umwandeln läßt. Insbesondere leistet der Apparat in Zeiten ungünstiger Witterung zum Konservieren der verschiedensten wertvolleren Futtermittel vortreffliche Dienste. Runkelrüben lassen sich, wenn vorher geschnitzelt, sehr gut in ihm trocknen und brauchen nicht eingemietet zu werden, wodurch sich die bekannten Mietverluste ersparen lassen; auch gefrorene Rüben, ein sonst verlorenes Material, liefern noch ein nahrhaftes Futter. Zichorien können im Büttnerschen „Allestrockner" mit einem Bruchteil derjenigen Kosten gedarrt werden, welche die veralteten von Hand bedienten Darren erfordern. Auch bei dem Trocknen von Getreide sind in Deutschland vorzügliche Resultate erzielt worden; die verhältnismäßig geringen Trockenkosten werden durch den höheren Handelswert des getrockneten Getreides mehr als aufgewogen.

Eine vielleicht noch größere Bedeutung dürfte dem Trocknen von Kartoffeln zukommen; denn hier sind mit dem Einmieten ganz beträchtliche Nährwertsverluste teils durch das Atmen, teils durch Faulen verbunden. Die Verbrennung von Stärkemehl bei dem Atmen ist bekanntlich so intensiv, daß im September beispielsweise mit 18 % Stärke eingemietete Kartoffeln im April nur noch 13 % von ihr übrig haben. Man hat berechnet, daß von der etwa 430 Millionen Doppelzentner betragenden Kartoffelernte Deutschlands 45 Millionen durch Atmung, Faulen und Liegenlassen der sogenannten schwarzen Kartoffeln auf dem Felde verloren gehen, — ein Quantum, welches nicht weniger als 450 000 Eisenbahnwagen füllen würde.

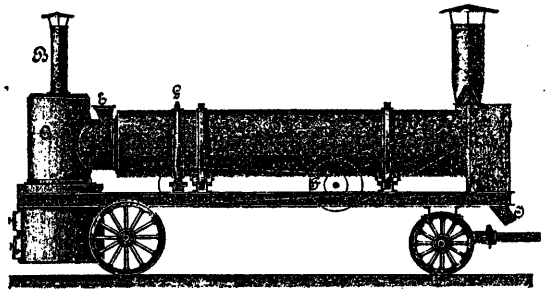


Bild 3. Fahrbarer „Allestrockner".

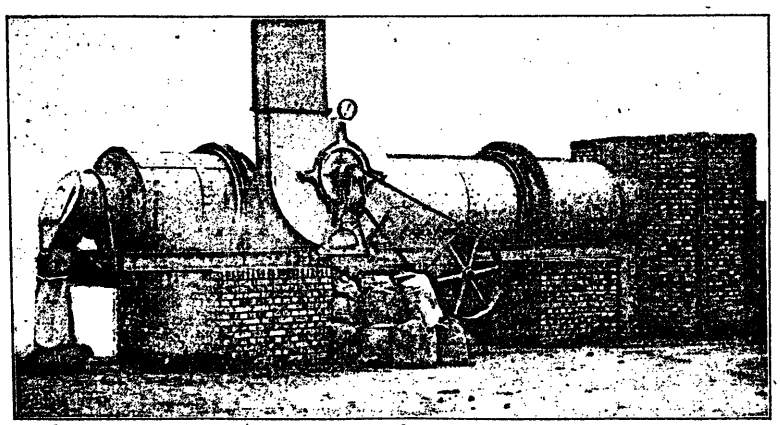


Bild 2. Ansicht der Trockentrommel „Allestrockner".

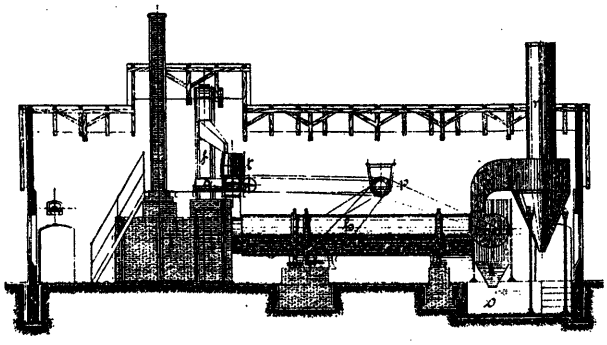
Durch das Trocknen der Kartoffeln können nun nicht allein diese Verluste fast ganz vermieden werden, sondern durch die Beseitigung der 75 % ihres Rohgewichtes an Wasser steigert sich ihr Nährwert und nimmt ihre Transportfähigkeit auf weitere Entfernungen zu, was auch durch Verminderung ihres Volumenes noch weiter unterstützt wird. Da man die getrockneten Kartoffeln nur einfach in Wasser aufzuquellen braucht, während die frischen angebrüht, gekocht oder gedämpft und auch noch zerkleinert werden müssen, so gestatten jene eine ungleich bequemere Verfütterung und bilden dabei ein gesundes, bekömmliches, die Milcherträge steigerndes Futter von stets gleichbleibender Qualität und vorzüglicher Mastwirkung; auch als Pferdefutter sind sie unter entsprechender Verminderung der Haferrationen mit bestem Erfolge verwendbar.

Aber auch als menschliches Nahrungsmittel lassen sich die getrockneten Kartoffeln in gleichsam veredelter Form mit Vorteil verwerten und zwar in Form von Scheiben, Schnitzeln, Gries, Flocken und Kartoffelwalzmehl (nicht zu verwechseln mit der gewöhnlichen Kartoffelstärke!), die sich besonders für schnelle Zubereitung großer Speisemengen in großen Wirtschaften, in Kasernen, als Schiffsproviant und für Massenverpflegung in Heer und Marine eignen, — eine Verwendungsart, der ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung wegen

die Zukunft nicht abgesprochen werden kann. 5 bis 40 % Kartoffelwalzmehl dem Weizenmehl (wohl auch dem Roggenmehl) zugesetzt, geben ein wohlschmeckendes, nahrhaftes und lange sich frisch erhaltendes Brot, das u. a. von Berliner Bäckereien seit mehreren Jahren hergestellt wird.

Es unterliegt kaum einem Zweifel, daß die Landwirtschaft in Rußland in nicht ferner Zukunft in die Lage geraten wird, für die von ihr erzeugten Kartoffeln teilweise eine andere Verwendungsart suchen zu müssen. Die Agitation gegen das Branntweinsunwesen, in ihren Zielen durchaus gerechtfertigt und sympathisch und in ihren möglichen Erfolgen keineswegs zu unterschätzen, hat auch bei uns eingesetzt, in der Reichsduma wird gegen den vielleicht gefährlichsten aller „Volksfreunde" gelegentlich kräftig Sturm gelaufen, dem auf die Dauer auch die Vertreter der Reichsfinanzen, die doch auch nur aus der Not eine Tugend machen, nicht werden widerstehen können. So läßt sich denn wohl auch bei uns eine Verminderung der Spiritusproduktion erwarten, von der man hoffen darf, daß sie nicht zu bescheiden ausfällt und der auch der Landwirt keine Träne nachzuweinen braucht, wenn sich ihm für die Verwertung seiner Kartoffeln andere und bessere Möglichkeiten bieten. In dieser Hinsicht nehmen die baltischen Provinzen den innerrussischen Gouvernements gegenüber eine bevorzugte Stellung ein. Die Nähe großer Hafenstädte eröffnet ihrer Landwirtschaft nicht allein die Aussicht auf den Absatz ihrer Kartoffelpräparate als Schiffsproviant, z. B. für Auswandererschiffe, sondern auch auf den Export nach den Industrieländern. Durch anderweitige Verwertung ist der Produzent in der Lage, den Markt vom plötzlichen Andrang frischer Kartoffeln zu entlasten und bessere Preise für sein Erzeugnis zu erzielen.

Was die Verarbeitung der Kartoffeln anlangt, so werden sie entweder mittelst Heißluft und direkter Feuergase oder durch die Wärme gespannten Wasserdampfes getrocknet. Im



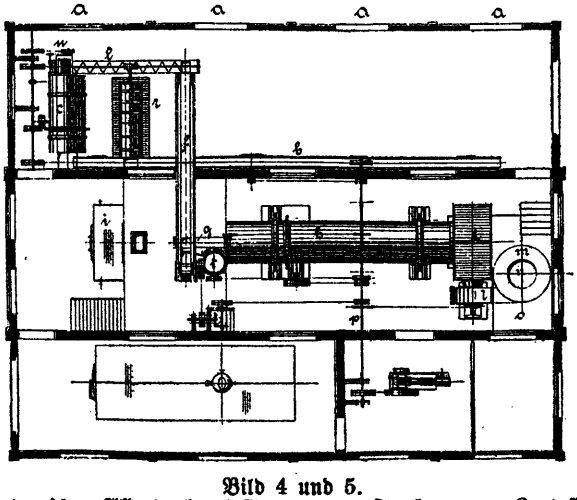


Bild 4 und 5.
Büttnersche „Allestrockner"-Anlage zum Trocknen von Kartoffeln.

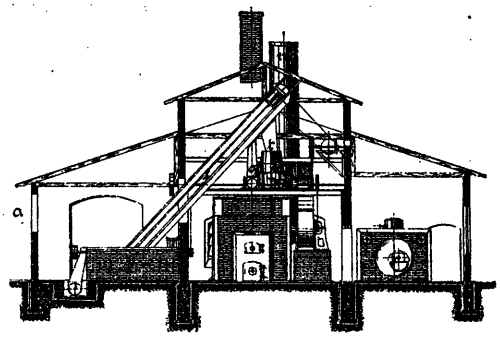


Bild 6.
Büttnersche „Allestrockner"-Anlage zum Trocknen von Kartoffeln.

ersteren Falle werden sie vorher in 3—4 mm starken Scheiben oder Schnitzel verwandelt, im zweiten gedämpft und zwischen zwei Walzen gequetscht, wodurch man die sogen. Kartoffelflocken in Gestalt papierdünner, leicht auseinanderfallender gelblicher Blätter erhält. Die Schnitzel oder Scheiben sind weiß und lassen sich, da sie keine verkleisterte Stärke enthalten, zu hellfarbigem Mehl vermahlen. In Bezug auf Haltbarkeit, Verwendbarkeit und Verdaulichkeit sind beide Produkte gleichwertig.

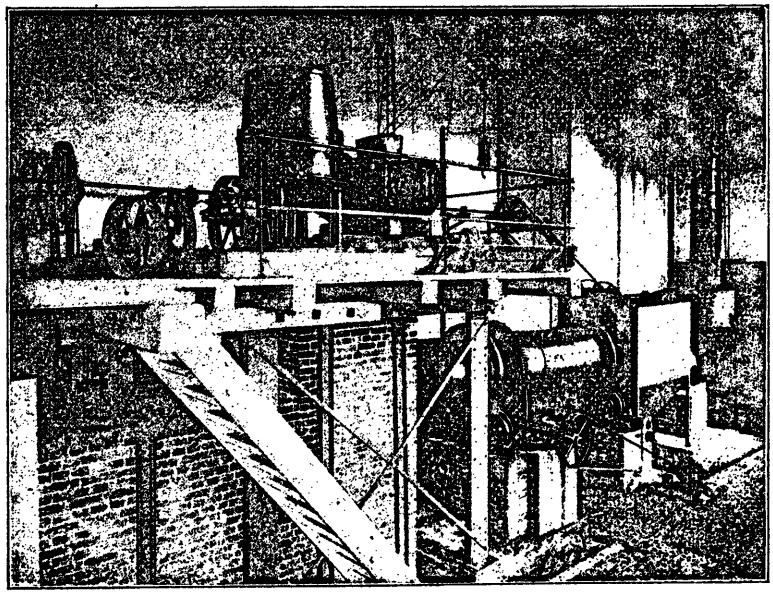


Bild 7.
Ansicht der Büttnerschen „Allestrockner"-Anlage zum Trocknen von Kartoffeln.

Zum Trocknen der Kartoffel in Scheiben- und Schnitzelform verwendet die Firma Büttner gleichfalls ihren „Allestrockner". Die Abbild. 4—6 zeigen eine solche Anlage im Grundriß und zwei Schnitten mit den für die Vorbereitung der Kartoffel erforderlichen Apparaten. Die rohen Kartoffeln gelangen vermittelst der Förderrinne b in die Wäsche r und den Entsteiner c und werden darauf, von Schmutz und Erde frei, durch die Transportschnecke l und den Elevator f der Schneidemaschine zugeführt, welche sie entweder in Scheiben oder — nach Auswechselung des Messerkastens — in Schnitzel zerschneidet. Diese gelangen sodann durch Vermittelung der Transportschnecke g in die Trommel h, wo sie in der beschriebenen Weise getrocknet werden und bei k austreten. Abbild. 7 zeigt eine Ansicht der Anlage.

Die zweite Form der Trockenkartoffeln, die Kartoffelflocken, wird mit Hilfe des in Abbild. 8 dargestell-

ten Büttnerschen Walzentrockners erzeugt; die Abbild. 9—11 geben die vollständige Walzentrockenanlage wieder. Die in der Wäsche A gereinigten Kartoffeln werden durch den Elevator B und die Schurre C dem Vorratsbehälter D zugeführt, aus dem sie in den Dämpfer E gelangen. In diesem werden sie 1/2 bis 3/4 Stunde gedämpft und darauf in den Trog F der Trockenapparate (Bild 8) entleert. Das in diesem enthaltene Rührwerk zerquetscht die Kartoffeln und führt die Masse den mittelst Dampf von 5—6 at Spannung geheizten, sich gegeneinander drehenden Trockenwalzen W zu, welche den Brei zu einer dünnen Schicht auspressen. Indem diese den Walzen anhaftet, verwandelt sich die Masse durch schnelles Austrocknen in leicht zerfallende Blätter, die nach einer 3/4-Umdrehung der Walzen durch fest anliegende Messer M von diesen abgeschabt werden und darauf in zu beiden Seiten des Apparates befindliche Mulden fallen. In diesen werden sie durch ein mit Transportflügeln versehenes Rührwerk zerkleinert, gekühlt, nötigenfalls durch Umherschleudern

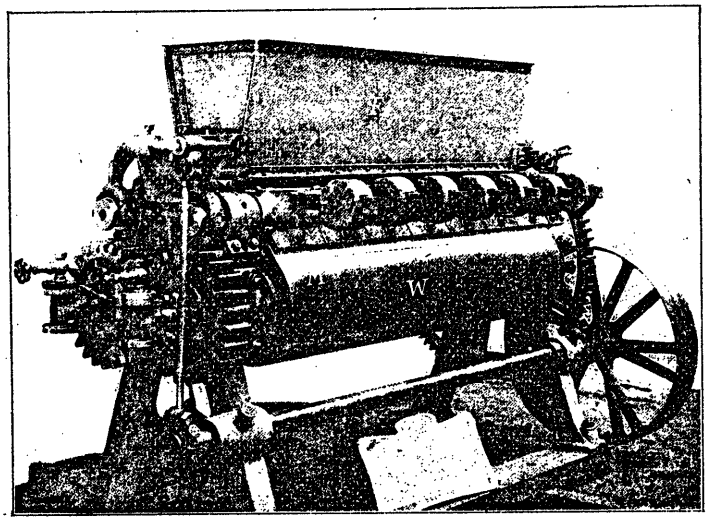


Bild 8.
Büttnerscher Walzentrockner zum Trocknen von Kartoffeln.

in der Luft noch nachgetrocknet und durch die Transportschnecke H und weitere Transportvorrichtungen dem Lagerraum oder den Mahlvorrichtungen zugeführt. Die Brüdenschlote R führen die Wasserdämpfe ab. Die Weiterverarbeitung der Flocken ist lediglich mühlentechnischer Natur und erstreckt sich auf ihre Vermahlung zu Walzmehl oder Gries verschiedener Körnung, sowie auf die Sichtung und Reinigung der Produkte, wobei im allgemeinen die feineren Produkte zu Speisezwecken, die auch die Schalen enthaltenden Abfallprodukte als Viehfutter Verwendung finden.

Die Kosten der Kartoffeltrocknung sind gering, die der Dampftrocknung freilich etwas höher als die der Feuertrocknung; jedenfalls kann die Kartoffeltrocknerei ein sehr rentables landwirtschaftliches Gewerbe bilden, insbesondere, wenn sie sich an einen bereits vorhandenen landwirtschaftlich-technischen Betrieb anschließt, der den Heizdampf abgeben kann. Noch rentabler aber wird die Arbeit des Walzentrockners, wenn sie sich nicht allein auf die Verarbeitung von Kartoffeln beschränkt. So läßt sich z. B. Milch durch Trocknung mittelst desselben in ein haltbares für Massenverpflegung und Überseetransport geeignetes Produkt verwandeln. Ebenso sind zum Trocknen geeignet die als Abfallprodukt der Stärkefabrikation erhaltene Pülpe, Brennereischlempe, Hefe, zerkleinerte Früchte, Zwiebeln, Blut und dergl.

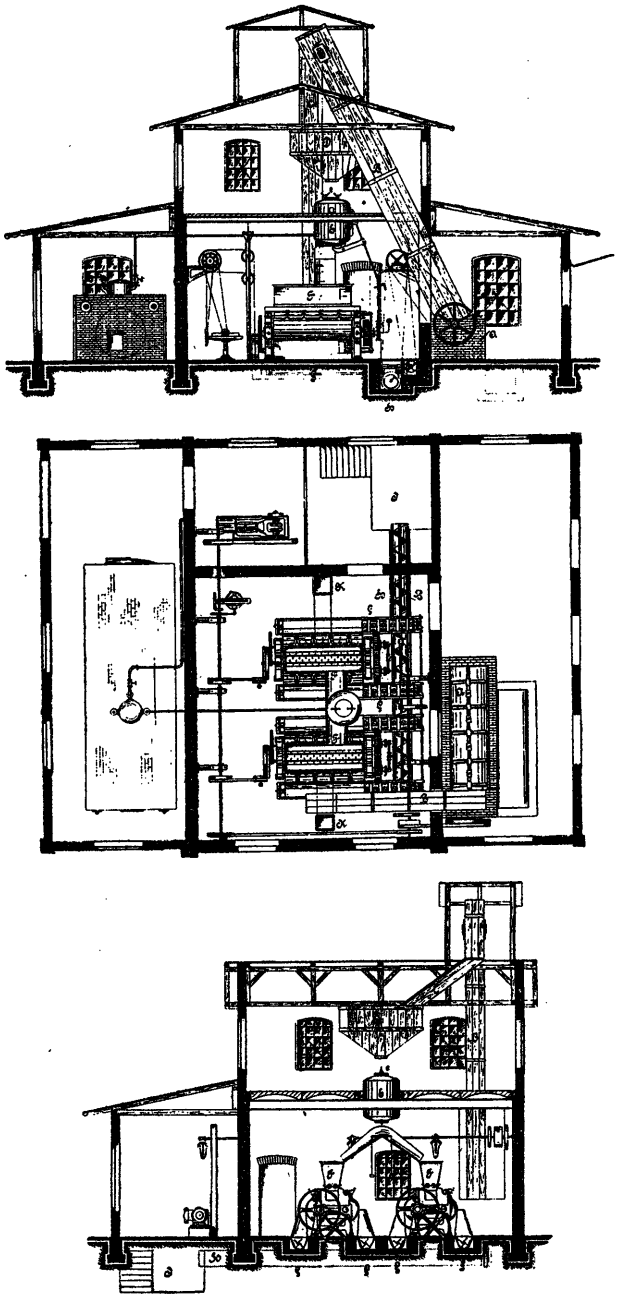
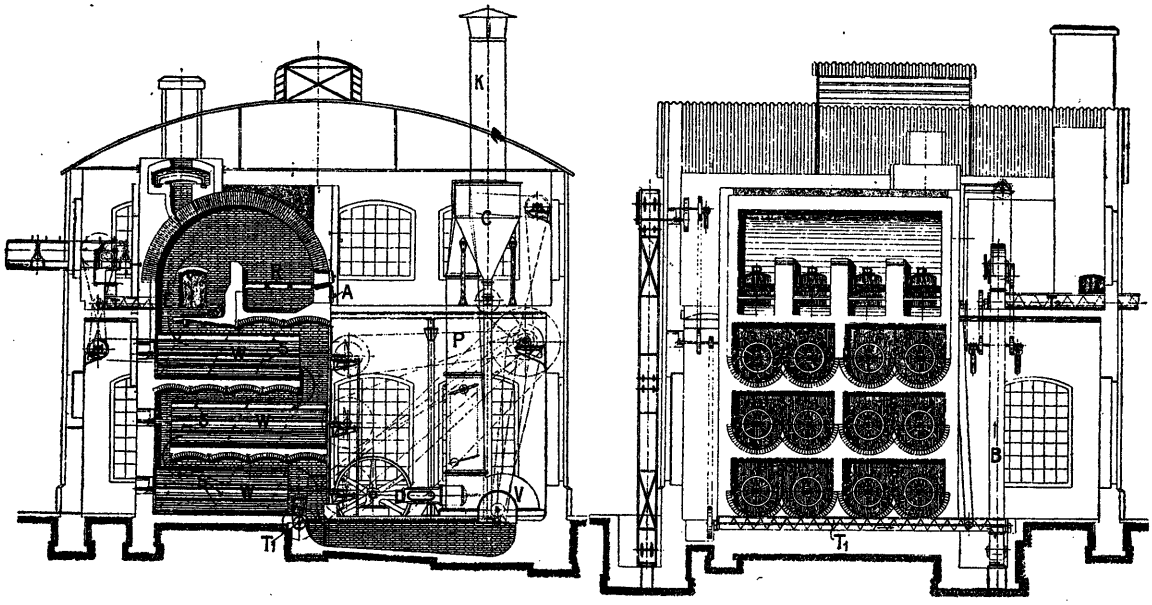


Bild 9—11.
Büttnersche Walzentrockneranlage zum Trocknen von Kartoffeln.

Ob das Trocknen von Kartoffeln für die Spiritusbrennerei ebenfalls rentabel ist, läßt sich aus den einschlägigen Veröffentlichungen nicht recht ersehen: es scheint bis jetzt bei dem Vorschlage für diese Verwendung geblieben zu sein. Tatsache ist, daß sich die Trockenkartoffeln sowohl für die Brennerei wie für die Preßhefefabrikation vorzüglich eignen; sie verzuckern und vergären tadellos, ergeben hohe Ausbeute und gutes Produkt und sind in Deutschland als Ersatz des aus dem Auslande bezogenen Maises empfohlen, vielleicht auch schon verwandt worden.

Selbstverständlich ist die Einführung und Anwendung der künstlichen Trocknung in der baltischen Landwirtschaft auch dort, wo die Verhältnisse dazu günstig liegen, im Wesentlichen eine Frage des Kostenpunktes und setzt sorgfältige vergleichende Studien der Produktions- und Absatz-Bedingungen bei uns und in Deutschland voraus, namentlich wenn es sich



um die Herstellung von Präparaten für den Verkauf im Großen handelt. Nicht übersehen werden dürfen die anfänglichen Schwierigkeiten, welche sich der Einführung neuer Nahrungsmittel-Fabrikate entgegenzusetzen pflegen und die erst allmählich überwunden werden.

Schließlich soll nicht unerwähnt bleiben, daß außer den Büttnerschen Trockenapparaten auch noch anderweitige Konstruktionen (Mackensen, Petri & Hecking, auch Wernicke) für denselben Zweck bekannt sind; doch haben die hier beschriebenen entschieden die weitaus größte Verbreituug in Deutschland gefunden. Interessenten für Trockenanlagen wäre zu empfehlen, sich den illustrierten Katalog und sonstige hierher gehörigen Drucksachen der eingangs erwähnten Fabrik zu Uerdingen am Niederrhein kommen zu lassen.

Prof. M. Glasenapp-Riga.

Die Thesen zur Frage der Rentabilität unserer Wirtschaften

des Herrn A. von Sivers-Euseküll sind leider auf der öffentlichen Sitzung der Ökonomischen Sozietät nicht diskutiert worden. Sie bieten aber so große Angriffsflächen dar und enthalten derartige Widersprüche und Inkonsequenzen, daß eine Widerlegung dringend notwendig erscheint, um das Hin- und Hertasten und Schwanken in wirtschaftlichen Anschauungen und Berechnungen nicht noch unheilvoller werden zu lassen.

Betrachten wir zunächst die Nettorevenuen-Berechnung. Herr v. Sivers nennt es eine Nettorevenue, wenn vier Rubel per Lofstelle gerade die Zinsen für das Wirtschafts-Gebäudekapital decken; die Zinsen für das Meliorationskapital sind aber mit dieser „Nettorevenue" — wie Herr v. Sivers versichert — noch nicht gedeckt, sondern um dieses zu ermöglichen, muß die Lofstelle Ackers 5—6 Rbl. Netto eintragen. Ob Herr v. Sivers bei den 4 resp. 5—6 Rubel seiner „Nettorevenue" die Zinsen für das stehende — außer den Gebäuden — und das umlaufende Kapital mitgerechnet hat, verrät er nicht; — ich fürchte aber, daß die unglückliche Lofstelle Acker viele, viele Rubel mehr noch „Netto" eintragen müßte, um auch diese zu decken. Im allergünstigsten Falle trägt die Wirtschaft also eine „Nettorevenue" von „0" Rubeln; beim Fallen der Korn-, Milch- und Fleischpreise und Steigen der Löhne bei wirtschaftslichen Akzidentien — mit denen immer gerechnet werden muß — fällt sie unter „0" und erfordert einen mehr oder weniger bedeutenden Zuschuß aus der Privatkasse — oder dem Bankkredit, der mit 7 oder 9 % verzinst werden muß und das Minus lavinenartig anwachsen läßt. Von einem Unternehmergewinn ist nicht die Rede, und dieser muß doch bei jedem Geschäft die treibende Kraft sein. Es ist überhaupt ein schwerwiegender Mangel, an dem viele unserer Großwirtschaften kranken, daß ein genügend großes, eigenes Betriebskapital nicht vorhanden ist, oder oft ganz fehlt. Das umlaufende Betriebskapital muß bei intensiver Wirtschaft das 5- bis 6-fache des Pachtzinses betragen und kann sich bei einer Kleinwirtschaft mit 4 bis 4½ % verzinsen; wird es aber dem Bankkredit entnommen, so kann es die Zinsen für diesen unter keinen Umständen herauswirtschaften. Ein wesentliches Moment, das den Besitzer eines intensiven landwirtschaftlichen Großbetriebes am Übersehen des Standes und Ganges seiner Wirtschaft hindert und ihm kein klares Schlußbild gibt, ist eine zu komplizierte, zu kaufmännische Buchführung, die, um richtig geführt und verstanden zu werden, eine kaufmännische Vorbildung verlangt. Eine landwirtschaftliche Buchführung muß klar, einfach, übersichtlich und so eingerichtet sein, daß man sich jeden Tag ein richtiges Bild vom Stande seiner Wirtschaft machen kann und am Schluß des Wirtschaftsjahres, nachdem alle Konti abgeschlossen sind, in der Generalrechnung ein plastisches ungefärbtes Bild der wirtschaftlichen Leistung erhält. Das Bild, das Herr v. Sivers im Pkt. 3 seiner Einleitung entrollt, ist rechnerisch durchaus richtig, muß aber jeden, dem das Blühen und Gedeihen unserer Heimat am Herzen liegt, tief bewegen und erschüttern. Es ist vielen und wäre allen Besitzern von landwirtschaftlichem Großbetrieb vorteilhafter und bequemer, ihre Acker als Unland liegen zu lassen; — sie dürfen das aber nicht, ohne zu Totengräbern der Zukunft unseres Landes zu werden! Sie dürfen ihre Ackerflächen der Kultur nicht vorenthalten, sie dürfen die Steuerkraft des Landes nicht vermindern und dürfen nicht von sich aus dazu beitragen, die Landarbeiter zum städtischen Proletarier zu degradieren, die Löhne dadurch zu unerschwinglicher Höhe hinaufzutreiben und — der sozialistischen Agitation in die Hände arbeiten. Sie sollten im Rahmen der rentablen Möglichkeit selbstwirtschaftend arbeiten und das darüber hinausgehende Kulturland käuflich oder pachtweise Leuten überlassen, die durch Ordnung und Fleiß zu Wohlstand gelangen können und, als wohlsituierte Landleute, die wirtschaftliche Kraft, das Rückgrat und Mark des Landes bilden!

Mit aller Entschiedenheit möchte ich mich gegen den Import fremder Arbeiter aussprechen; er hat niemals und nirgends etwas gefruchtet und kann auch nicht eine akute Arbeiterfrage lösen, die nur aus sich selbst heraus auf gesundetem Boden in normale Bahnen gelenkt werden kann. Der Import fremder Arbeiter wird die Frage immer mehr zuspitzen und ihre Lösung immer schwieriger gestalten, ja — könnte sie zum schweren Schaden des Landes chronisch werden lassen.

Nachdem Herr v. Sivers in den einleitenden Punkten direkt ausspricht, daß der landwirtschaftliche Großbetrieb unrentabel ist und die „Nettorevenuen" sich in Nettozuschüsse verwandeln, proponiert er in den folg. Thesen eine Reihe von Maßnahmen, wie bei Wahrung des Großbetriebes — die Wirtschaften doch rentabel gemacht werden könnten und müßten. Statt das Ackerareal in Binnen- und Außenschläge zu teilen und alles nach wie vor selbst zu bewirtschaften, statt große Summen für Kunstdünger zu verausgaben, weitere große Kapitalien in kostspieligen Meliorationen zu investieren, die sich nicht nur nicht rentieren, sondern den Grund und Boden immer drückender belasten und verschulden würden, müßte radikal und ohne Aufschub mit dem herrschenden System des landwirtschaftlichen Großbetriebes gebrochen und folg. erstrebt und durchgeführt werden. Von den besten Binnenschlägen müßten höchstens 200 Lofstellen selbst bewirtschaftet, die übrigen — wie auch die besseren Außenschläge — verpachtet werden; die zur Ackerung ganz wertlosen Schlägen je nach der Bodenart — zu Wiesen umgewandelt oder aufgeforstet werden. Ebensoviel Lofstellen Wiese, als Acker in eigener Bewirtschaftung genommen sind, behält der Gutsbesitzer für sich und natürlich die besten, die gar keine oder nur wenig Meliorationen benötigen, — die übrigen Wiesen verpachtet er für Geld oder den halben Heuertrag; als Weide behält er ebenfalls — je nach dem Ackerareal — bis 100 Lofstellen. Die für die so verringerte Wirtschaft unnötig gewordenen Gebäude — auf den „gutbebauten" Höfen sind jetzt schon eine Anzahl Gebäude völlig überflüssig und eine Extralast — verkauft er für ein billiges auf Abbruch den neuen Pächtern, die sich mit diesem Material kleine, rationell angelegte Höfe bauen. Diese neugeschaffenen Pachtstellen müßten ausschließlich intelligenten, kapitalkräftigen Landwirten, die über das nötige Betriebskapital nachweislich verfügen, verpachtet werden. So müßte allmählich ein Erbpächter-Stand geschaffen werden, der nicht von der Hand in den Mund lebt und nicht bei jedem wirtschaftlichen Akzidens in seiner Existenz erschüttert oder vernichtet wird. Des Besitzers und der neuen Pächter Wirtschaften werden florieren und die volkswirtschaftliche und nationalökonomische Forderung: große Netto-Erträge bei großen Brutto-Erträgen — wird erfüllt! Große Brutto-Erträge bei kleinen oder garkeinen Netto-Erträgen sind volkswirtschaftlich ebenso unökonomisch, wie kleine Brutto-Erträge bei verhältnismäßig hohen Netto-Erträgen — wie beispielsweise bei der alten Dreifelder- und Fronwirtschaft.

Was Herr v. Sivers in These F ausführt, ist nur zu richtig und beherzigenswert. Wie oft werden Männer in „Kommissionen" gewählt, die von den in diesen zu behandelnden Materien nur sehr geringe und mangelhafte Kenntnisse und Erfahrungen haben, ich habe aber nie gehört, daß eine Wahl ausgeschlagen worden wäre — im Gegenteil — der Erwählte fühlt sich hochgeehrt und ist nach der Wahl fest überzeugt, ein großes Licht auf dem betreffendem Gebiete zu sein. Lernen sollen wir gewiß, so lange wir leben; aber in der Landwirtschuft vornehmlich praktisch und aus eigener Erfahrung.

In der Landwirtschaft ist es rationeller sich aus der Praxis in die Theorie hineinzuarbeiten, als umgekehrt aus der Theorie in die Praxis; die schmerzlichsten Erfahrungen macht der Landwirt, wenn die Theorie die Praxis überwuchert und sich ihren Lehren verschließt. Der Landwirt muß von der „Pike" auf praktisch lernen und jeden Zweig seiner Wirtschaft praktisch beherrschen und ausüben können, um seine Anordnungen richtig zu geben und ausführen zu lassen. Wie nur der befehlen kann, der zu gehorchen gelernt hat, kann auch nur derjenige seine Wirtschaft richtig leiten, der alle Zweige derselben theoretisch und namentlich praktisch beherrscht; — von allen Unternehmungen, die ihn in unkontrollierbare Abhängigkeit von seinen Angestellten bringen, sollte er die Hand lassen. Warnen möchte ich davor, sich allzuviel in auswärtigen Wirtschaften umzusehen und begierig nach neuer wirtschaftlichen Betätigung umzuschauen; was in einer Wirtschaft gut, rationell und rentabel, ist in einer anderen — oft schon im selben Kirchspiel — schlecht, irrationell und unrentabel. Viele Wirtschaften im Lande sind ja bereits vollkommen international geworden.

Der Verwalter ist Reichsdeutscher, der Meier Däne, der Futtermeister Schwede, der Viehpfleger Este, die Knechte Polen, das Vieh Holländer oder Angler, die Pferde Russen, die Schweine Engländer. Gegen den estnischen Viehpfleger, das Holländer- oder Anglervieh und die englischen Schweine habe ich garnichts, — im Gegenteil — ich schätze sie sehr, da der erstere ein Landeskind und die letzteren bei uns Heimatsberechtigung gefunden haben; — die übrigen Herrschaften — mit Ausnahme natürlich, — die russischen Pferde aber ausnahmslos — werden sicher dazu beitragen, das wirtschaftliche Defizit zu vergrößern.

Daß eine langjährige Graskultur „nach englischem Muster" bei uns möglich und rentabel sein kann, glaube ich nicht; soweit ich gehört habe, ist sie auch — trotz fortlaufender starker Stalldüngung — nicht gelungen und hat schließlich vollkommen versagt.

Daß ein tüchtiger, vielleistender Beamter resp. Arbeiter entsprechend bezahlt werden muß, ist selbstverständlich. Der Lohn muß der allgemeinen Preissteigerung folgen und dem Arbeiter die Möglichkeit gewähren, seine Lebensführung auf eine höhere Stufe zu heben; je menschenwürdiger und besser die Lebensführung ist, desto mehr festigt sich die sittliche und moralische Kraft und die Anhänglichkeit an den Brodherrn, der sie ihm gewährt. Der beste, tüchtigste und gutbezahlte Angestellte wird aber träge werden und seine Arbeit ohne jedes Interesse verrichten, wenn der Besitzer sich selbst um nichts kümmert, nichts selbst leistet, alles den Leuten überläßt und vornehmlich seinem Vergnügen nachgeht.

Eine geregelte und auskömmliche Alters-Versorgung muß unbedingt geschaffen werden, und nicht nur für die Hofsbeamten und Arbeiter, sondern für alle Landarbeiter, auch die im Dienst der Bauerwirte stehenden. Diese Alters-Versorgung könnte vielleicht in der Art organisiert werden, daß der Brodherr jährlich 10% vom baren Jahresverdienst des Angestellten in einem Sparkassenbuch auf Zinses-Zins anlegt. Diesen 10% fügt er von sich aus 5% des baren Jahresverdienstes hinzu und steht die auf diese Weise angewachsene Summe dem Angestellten nach 25-jährigem tadellosen Dienst zur Verfügung. Verläßt der Angestellte vor Ablauf der 25 Jahre den Dienst oder muß er — Arbeitsunfähigkeit ausgenommen — entlassen werden, so steht ihm nur der Betrag seiner Einlage zur Verfügung und geht er der Prämie des Brodherrn verlustig; bei Todesfall geht die volle Summe auf die Witwe und Kinder über. Wenn jemand zum Beispiel 150 Rbl. jährlich bar verdient, so ständen ihm nach 25-jährigem Dienst 1128 Rbl. zur Verfügung. Die Altersversorgung müßte — bevor sie gesetzlich geregelt, ist — auf kontraktlichem Wege festgelegt werden.

Emil Freiherr von Wolff.

Eine neue Methode zur Verarbeitung der Phosphorite.

Nach einer Mitteilung von Prof. Prjanischnikoff im „Westnik Seljskawo Chosjaistwa".

Die schwerlösliche Phosphorsäure der Phosphorite wird bisher nach dem Verfahren von Liebig durch Behandlung mit Schwefelsäure in leichtlösliche übergeführt. Das Produkt ist das Superphosphat. Es eignen sich dazu jedoch nur hochprozentige Phosphorite, da das Endprodukt einen um die Hälfte geringeren prozentischen Phosphorsäuregehalt hat, als das Ausgangsprodukt. Das Maximum wären 20 % Phosphorsäure im Superphosphat. Niedrigprozentige Phosphorite lohnen eine Verarbeitung somit nicht. Dasselbe gilt von den Verfahren, die auf dem Zusammenschmelzen der Phosphorite mit anderen Stoffen beruhen (Wolters, Wiborg, Ystgaard).

Die Herstellung von Doppelsuperphosphat und Präzipitat mit 30—35 % Phosphorsäure erfordert größere Kosten und können diese Produkte mit dem Thomasmehl, das ja nur ein Nebenprodukt darstellt, nicht konkurrieren.

Prof. Palmar in Stockholm hat nun ein neues Verfahren erfunden. Auf eine Lösung von Natriumchlorat ($NaClO_3$) wirkt ein elektrischer Strom; an der Anode entsteht Chlorsäure ($HClO_3$), an der Kathode Natriumhydrat (NaOH). Die Chlorsäure wird durch eine Batterie von Holzkästen geführt, die mit Phosphorit gefüllt sind, und laugt diesen aus. Die Lösung wird durch die Ätznatronlösung neutralisiert, wodurch die Phosphorsäure als Dicalciumphosphat ausfällt. Das Dicalciumphosphat wird abgeschieden und getrocknet. Aus der Flüssigkeit wird das Calcium durch den Rest der Ätznatronlösung als Calciumhydrat ausgefällt. Somit entsteht wieder eine Lösung von Natriumchlorat, die wieder elektrolisiert wird. Das Verfahren ist somit kontinuierlich.

Das Produkt enthält 36—38 % Phosphorsäure, von welcher 95 % in zitronensaurem Ammon löslich sind. Dicalciumphosphat ist ja bekanntlich leicht assimilierbar.

Das Verfahren ist in großem Maßstabe mit Erfolg erprobt worden. Es bietet sich somit Gelegenheit auch niedrigprozentige Phosphorite zu verarbeiten; speziell für Rußland, das ja reich an solchen Phosphoriten ist, eröffnet sich eine weite Perspektive.

Es wäre, meint Prof. Prjanischnikoff, auch möglich, die nach dem Verfahren von Byrkeland-Eydes erzeugte Salpetersäure zur Verarbeitung der Phosphorite zu verwenden und somit die dazu nötige elektrische Energie besser zu utilisieren.

N.

Zur Naturgeschichte des Flußkrebses.

Dr. Guido Schneider.

Es sind mehr als zehn Jahre verflossen, seit Herr M. von zur Mühlen in dieser Zeitschrift (1897 Nr. 10) die Grundzüge der Naturgeschichte des Flußkrebses dargelegt hat. Seit jener Zeit und namentlich in den letzten Jahren sind dank einer neuen Forschungsmethode interessante Resultate zutage gefördert worden. Diese Methode, welche zuerst von Dr. Appellöf in Bergen angewendet wurde, um Hummern zu „markieren", d. h. so zu kennzeichnen, daß jedes gekennzeichnete Individuum nach wenigstens einem Jahr noch genau wiedererkannt werden kann, wurde von Dr. Ivar Arwidsson in Upsala wesentlich modifiziert und zur Markierung von Flußkrebsen geeignet befunden. Sie besteht, wie bereits früher schon in dieser Zeitschrift mitgeteilt worden ist, darin, daß mit einer besonders dazu konstruierten Zange V-förmige Ausschnitte in den Floßenlappen des Schwanzes der Krebse ausgestanzt werden. Durch verschiedene Kombination solcher winkelförmiger Ausschnitte kann man mit Leichtigkeit 599 Krebse, und eventuell noch viel mehr, derart markieren, daß jeder einzelne Krebs wiedererkannt werden kann. Zur Kontrolle ist es jedoch immerhin nötig, über die markierten und wieder ausgesetzten Krebse ein Journal zu führen, in welchem neben einer gezeichneten Skizze des Schwanzendes des betreffenden Krebsindividuums mit den künstlichen Ausschnitten noch folgende Maße und andere Notizen verzeichnet werden: 1) laufende Nummer, 2) Geschlecht, 3) Datum, 4) Totallänge in mm. gemessen von der Spitze des Stirnstachels bis zur Schwanzspitze (ohne die Fransen der mittleren Flosse), 5) Länge der linken und der rechten Schere, 6) Ort der Aussetzung und Datum, 7) Ort, wo wiedergefangen und Datum, 8) Totallänge beim Wiederfang, 9) Länge der linken und der rechten Schere beim Wiederfang.

Mit Hilfe dieser Aufzeichnungen haben wir es erstens in der Hand, Betrüger zu entlarven, welche, um den Finderlohn zu erhalten, den unserigen ähnliche Zeichen an Krebsschwänzen anbringen und diese mit erlogenen Daten und Maßen uns einsenden, und zweitens geben uns unsere Notizen ein wertvolles Material zur Ergründung verschiedener Fragen hinsichtlich der Lebensgewohnheiten und Wachstumsverhältnisse der Flußkrebse.

An solchen mit Merkzeichen und Steckbrief kenntlich gemachten Krebsen ist es Dr. Oskar Nordqvist und Mag. Harald Nordqvist in Schweden gelungen interessante Aufschlüsse über das Wachstum des Flußkrebses in zwei verschiedenen Seen im südlichen Schweden, Rottnen und Lammen, zu geben (vgl. Undersökning at Kräftor frau sjön Rottnen, Meddelanden fr. Kgl. Landtbruksstyrelsen Nr. 128, 1907 und Undersökningar angående Kräftorna i sjön Lammen, Skrifter utg. af Södra Sverigas Fiskeriförening, Nr. 4, 1909). Im Durchschnitt steht der jährliche Längenzuwachs im umgekehrten Verhältnis zur Totallänge des Krebses, wie folgende Tabelle zeigt.

Totallänge in mm.	Längenzuwachs der Männchen	Längenzuwachs der Weibchen
80— 89	14·0 mm.	8·41 mm.
90— 99	9·2 „	8·0 „
100—109	7·1 „	6·1 „
110—119	6·2 „	2·8 „
120—125	1·67 „	3·5 „

Da die Weibchen lange nicht dieselbe Größe erreichen wie die Männchen, so ist der Längenzuwachs im Jahre bei letzteren im allgemeinen viel größer als bei ersteren. Die Ausnahme, welche die letzte Ziffer unserer Tabelle anzudeuten scheint, ist nur scheinbar, da diese Zahl nur aus der Messung von zwei Individuen resultiert und deshalb wenig begründet ist.

Auch auf die Frage, wie groß ein Krebs in einem gewissen Alter sein kann, gibt Harald Nordqvist's Arbeit uns einige Anhaltspunkte. Wie man früher bei Fischen das Alter dadurch zu eruieren versuchte, daß man aus einer gewissen Anzahl gleichzeitig gefangener und gemessener Fische gewisse Gruppen herauszufinden suchte, welche man als Altersstufen ansprach, so gelang es auch H. Nordqvist unter den im Herbst aus dem See Lammen gefangenen Krebsen folgende Größenkategorien zu unterscheiden, die vielleicht Jahresgruppen entsprechen können:

11 bis	21 mm.	1. Sommer
27 „	36 „	2. „
42 „	56 „	3. „

61 bis	66 mm.	4. Sommer	(?)
(1 Exempl.)	72 „	5. „	(?)

Demnach scheint im See Lammen das Wachstum der Krebse ein besonderes langsames zu sein, was auch die Messungen markierter Exemplare bestätigen. Vergleichen wir mit Nordqvist's Angaben die Angaben von v. z. Mühlen (l. c.) über die durchschnittlichen Größen für die ersten fünf Lebensjahre, so finden wir, daß nach Nordqvist ein Krebschen im 3. Lebensjahr etwa nur 50 mm. oder 2 Zoll lang wird, nach v. z. Mühlen aber über 3 Zoll.

Das Verhältnis der Anzahl der männlichen zu der der weiblichen Krebse hat für uns ein großes praktisches Interesse deshalb, weil gewöhnlich den Weibchen viel zu eifrig nachgestellt wird, während die zwar größeren, aber von den Konsumenten wegen der Anwesenheit der weißen Geschlechtsdrüsen, die von törichten Menschen für Bandwürmer gehalten werden, häufig gemiedenen Männchen sich einer wirksamen aber durchaus unberechtigten Schonung erfreuen. Nach W. Drösch er (Der Krebs und sein Fang, Neudamm 1906) kann ein Männchen mindestens zwei, nach anderen Verfassern sogar bis 5 Weibchen befruchten. Trotzdem aber sind die Männchen oft in der Überzahl vorhanden erstens, weil sie weniger gern verspeist werden, und zweitens, weil sie größer und stärker sind und sich besser gegen die Angriffe anderer Tiere verteidigen können. Dazu kommt noch, daß nach Dr. P. Schiemenz sich die weiblichen Krebse in nahrungsarmen norddeutschen Seen nicht alle jedes Jahr, nach Dr. F. Trybom in den schwedischen Seen sogar in der Regel nur jedes zweite Jahr zum Eierlegen entschließen. Normalerweise dürfte also bei uns im Norden das Verhältnis zwischen weiblichen und männlichen Krebsen unbeschadet reichlichster Möglichkeit zur Fortpflanzung wie 4 zu 1 sein. In Wirklichkeit aber gibt es in der Regel viel zu viel Männchen, welche, wie schon von zur Mühlen sehr lebendig beschreibt (l. c. pag. 9), große Kannibalen sind und nicht einmal die Weibchen zur Zeit der Fortpflanzungsperiode verschonen wollen, sondern die kleinen Weibchen fressen, wo sie ihrer habhaft werden können. So fand auch H. Nordqvist im See Lammen unter 1646 Krebsen im August und September 1908 an Weibchen 898 oder 54·5 % und an Männchen 748 oder 45·5 %. Im Jahre vorher hatten Nordqvist und ich zusammen aus demselben See unter 400 Krebsen nur 143 oder 35·7 % Weibchen und 257 oder 64·3 % Männchen konstatiert.

Nordqvist findet eine Bestätigung für F. Trybom's Ansicht, daß in Schweden die weiblichen Krebse nur jedes zweite Jahr Eier produzieren in dem Umstande, daß ein Teil der Weibchen sehr spät im Jahr sich häutet, während ein anderer viel zeitiger die Häutung durchmacht. Letztere sind wahrscheinlich die im gegebenen Jahr keine Eier legenden Exemplare, während die eierlegenden sich spät häuten.

Abgesehen davon, daß die Männchen größer sind und schneller wachsen als die Weibchen, sind auch ihre Scheren nicht nur absolut, sondern auch relativ größer als bei den weiblichen Krebsen. Die Erfahrungen an markierten Exemplaren haben ergeben, daß im Durchschnitt die Scheren der Männchen in schnellerem Tempo wachsen als der Körper, während die Scheren der Weibchen im Wachstum mit dem Körper schritthalten.

Wer also seinen Krebsbestand rationell exploitieren will, müßte darauf bedacht sein, ein richtiges Verhältnis herzustellen zwischen der Anzahl der Männchen und Weibchen, was in Seen nicht übermäßig schwierig sein dürfte. Wo Raubfang getrieben, oder viel gestohlen wird, verringert sich die Zahl der Weibchen schnell, weil es den gewissenlosen Exploiteuren nicht gefällt, mittelgroße Männchen, die weniger hoch im Preise stehen, in größerer Zahl heimlich zu transportiren. Ein Dieb sucht sich lieber die Weibchen heraus und verkauft diese zu höheren Preisen. Deshalb war auch 1907 das Mißverhältnis im See Lammen so groß, weil nebenbei ein Krebsaufkäufer, alias Hehler, sich eingemietet hatte. Nachdem wir den ungetreuen Seewächter entlassen hatten, war im folgenden Jahre die Zahl der Weibchen schon etwas größer als die der Männchen, obgleich Schonmaßregeln für erstere nicht angeordnet wurden. Das schwedische Minimalmaß ist an sich schon geeignet, den Weibchen einigen Schutz zu bieten, falls es gelingt Krebsdiebe fern zu halten. Gestohlen werden in Schweden die Krebse übrigens nur vom August an, da früher im Jahr weder der Fang, noch der Verkauf von Krebsen gestattet ist. Es würde dem Diebe auch nicht gut gehen, wollte er gestohlene Krebse während der Schonzeit nach Deutschland exportieren.

Fragen und Antworten.

Fragen.

21. Lokomobile für Dampfmühle. Beabsichtige für eine Lokomobile von 8 nom. HP. (Fabrik Marshall) eine Dampfmühle zu kaufen. Welche Größe wäre für diese Lokomobile zu wählen, und wie hoch wäre die Leistung per Stunde, und der Preis derselben. Welche Fabrik liefert die besten Mühlen?

Zugleich bitte um Auskunft über ein Buch mit Plänen für landwirtschaftliche Bauten. D. (Ingermanland).

23. Düngerstreuer. Ich habe ca. 450 Lofstellen leichten, ziemlich steinfreien Boden und beabsichtige von diesem Jahre an reichlich Kunstdünger zu streuen. Wenn auch größtenteils Kainit, Thomasmehl und Chilisalpeter zur Anwendung kommt, will ich doch die Möglichkeit haben, Superphosphat streuen zu können und beabsichtige „Westphalia" oder „Schlör" zu kaufen. Liegen z. B. vergleichende Versuche vor bezw. könnte ich um gütige Mitteilung seitens der w. Hrn. Leser bitten von Erfahrungen mit diesen beiden Systemen namentlich in Bezug auf Genauigkeit und Gang sowie Empfindlichkeit und Handhabung in Betreff eines gleichgültigen Arbeitermaterials? S.-L. (Livland).

Antwort.

21. Lokomobile für Dampfmühle. Mit einer Lokomobile von 8 HP. nom. können Sie 2 Paar vierfüßige Mahlgänge treiben nebst den Hilfsmaschinen. Wegen des Preises und der Leistungen läßt sich gar nichts verbindliches sagen, die wechseln nach dem Steinmaterial, wenden Sie sich an die Maschinenfabrik, mit der Sie sonst in Beziehungen stehen. An Werken über landw. Bauten ist nicht gerade viel zu haben und vor allem keines, das hinreichend Pläne für alle Arten von landw. Bauten enthielte. Sie fahren wohl am besten, wenn Sie sich vom Buchhändler ein paar Sachen zur Ansicht senden lassen und das Zusagende aussuchen. M. W.

Allerlei Nachrichten.

Die 39. Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft findet am 15. und 16. (2. u. 3.) April d. J. in Königsberg i. Pr. statt. Zu diesem Unternehmen sind von 96 Ausstellern 158 Bullen und 133 tragende Stärken angemeldet. Die Bullen stehen sämtlich in einem Alter von 12—20 Monaten, stammen beiderseits von ostpreußischen Holländer Herdbuchtieren ab und sind rasseecht gezeichnet. Sie werden in den drei bekannten Altersklassen ausgestellt und verauktioniert. Durch die Vorkörung auf dem Ausstellungsplatze und die Bestimmung, daß die nicht vorgekörten Bullen von der Auktion ausgeschlossen werden, ist eine Gewähr geboten, daß nur brauchbares Zuchtmaterial zum Verkauf gelangt. Die weiblichen Tiere werden nach dem Trächtigkeitsstadium in zwei Klassen aufgestellt und verkauft. In der ersten Klasse stehen solche Tiere, die mindestens fünf Monate vor der Ausstellung gedeckt sind, in der zweiten Klasse die niedertragenden Tiere. Die Trächtigkeit der Tiere der ersten Klasse wird garantiert.

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.

Baltischer Moorverein.

Generalversammlung am 23. Januar 1909.

Anwesend 40 Mitglieder.

Am 17. Januar 1908 sind ca. 60 Herren zu einem Baltischen Moorverein zusammengetreten, der die rationelle Nutzung unserer Moore fördern soll. Ein provisorischer Ausschuß wurde gewählt mit dem Auftrage, Satzungen für den Verein auszuarbeiten und die Geschäfte bis zur nächsten Mitgliederversammlung zu führen. Der Ausschuß wählte zu seinem Vorsitzenden Landrat Baron Stackelberg-Kardis, zum stellv. Vorsitzenden v. Sivers-Soosaar und kooptierte als Geschäftsführer cand. K. Sponholz, Glieder des Ausschusses: Graf F. Berg-Sagnitz, v. Wahl-Pajus, Professor Stahl-Schroeder-Riga, v. Bock-Ninigal, Landrat v. Oettingen-Jensel, Baron Wolff-Lindenberg, v. Samson-Thula, v. Dehn-Weltz.

Über die Tätigkeit des Ausschusses verlas der Geschäftsführer folgenden Geschäftsbericht:

Bericht des provisorischen Ausschusses an die Mitgliederversammlung.

Laut Auftrag der konstituierenden Versammlung vom 17. Januar 1908 sind die Satzungen des baltischen Moorvereins vom Ausschuß ausgearbeitet worden und auf Verfügung des livl. Gouverneurs ist der Verein am 29. September 1908 registriert worden. Die Satzungen des Vereins sind den Mitgliedern zugestellt.

Die auf Vorschlag Baron Stackelbergs vom Ausschuß auf der Sitzung vom 16. März beschlossene Fahrt durch die Moorkulturen Pommerns ist zur Ausführung gekommen und dank dem Entgegenkommen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reich und dessen Vorsitzenden Frh. v. Wangenheim und dank den Vorkehrungen der pommerschen Landwirtschaftskammer, der vom preußischen Landwirtschaftsministerium die Durchführung der Reise übertragen war, aufs beste gelungen.

Dem Herrn Direktor der Landwirtschaftskammer Regierungsrat Borchert gebührt besonders Dank für die Arbeit, der er sich unterzogen.

23 Mitglieder unseres Vereins haben an der Reise teilgenommen. Ein genauer Reisebericht ist vom Geschäftsführer K. Sponholz, der auf Kosten des Vereins die Reise mitgemacht hat, in der Balt. Woch. Nr. 34, 1908 erschienen.

Herr Kammerdirektor Borchert hat unsern Besuch erwidert und sind derart wertvolle Beziehungen entstanden.

Unsern Vorsitzenden hat die Reise dazu angeregt, Wege zu suchen, auf denen wir zu einer eigenen Versuchsstation gelangen können, die das, was an Wissenswertem in der Moorkultur vorhanden, für unsere Verhältnisse umarbeitet und neues Wissen sammelt.

Der Vorsitzende teilt der Versammlung mit, daß die livl. ökonomische Sozietät dem Verein zu seinen Arbeiten 1000 Rbl. bewilligt habe, außerdem dem Landeskulturbureau die Genehmigung erteilt hat, dem Verein 10 000 Rbl. zum Ankauf eines Landstückes für eine Moorversuchsstation zur Verfügung zu stellen. Aus der Versammlung wird der Wunsch verlautbart, die Arbeit damit zu beginnen, daß ein Mann angestellt wird, der mit der Praxis der Moorbearbeitung vertraut ist und geeignet ist unsere Beamten und Arbeiter darin anzuleiten. Der Ausschuß wird beauftragt sich nach einem solchen Manne umzusehen.

Durch den Ausschuß werden der Versammlung eine Reihe von Anträgen des Herrn von Sivers-Soosaar vorgelegt. Sie betreffen die Schaffung eines Vorflutgesetzes, Ausarbeitung eines Schemas für genossenschaftliche Meliorations-Unternehmungen, ein Gesuch an die Kredit-Sozietät und Kredit-Kasse, die Institute mögen Moorkulturen nicht nach dem Steuerwert beleihen, sondern nach einer freien Schätzung. Zum Vorflutgesetz macht Baron Stackelberg die Bemerkung, ein solches sei vor c. 10 Jahren vom Landeskulturbureau ausgearbeitet worden und habe jetzt für das ganze Reich Gültigkeit, für die Ostseeprovinzen aber nicht, da für diese Spezialbestimmungen von der Regierung in Aussicht genommen wurden. Im Ministerium ist ihm versichert worden, daß die Exportation des Gesetzes auch für die Ostseeprovinzen in nächster Zeit in Aussicht stehe. Ein von Herrn von Sivers gewünschtes Schema für genossenschaftliche Abmachungen wird vom Ausschuß ausgearbeitet werden, ebenso soll sofort ein Gesuch an die Kredit-Institute betreffs Beleihung von Moorkulturen eingereicht werden. Weitere Anträge des Herrn von Sivers betrafen gemeinsamen Einkauf von Kunstdünger durch die Mitglieder des Vereins, den zu organisieren, von Sivers und cand. Sponholz übernehmen; eine Enquête der bis jetzt in unseren Ostseeprovinzen ausgeführten Moorkulturen, die ebenfalls beschlossen wurden, und eine Moorausstellung, für die ein Termin zu bestimmen dem Ausschuß überlassen wurde.

Die Einrichtung einer Moorversuchsstation wird im Auge behalten, wenn auch die augenblicklich disponibeln Mittel nicht reichen. Das Landwirtschaftsdepartement soll um eine Subsidie zur Einrichtung einer Moorversuchsstation gebeten

werden. Beschlossen wird ferner, daß das Geschäftsjahr vom November bis zum November reichen soll und daß die Mitgliedsbeiträge per Nachnahme erhoben werden sollen, unter Zusendung des Jahrbuches „Mitteilungen des Landeskulturbureaus, der Versuchsstation und des baltischen Moorvereins". In den Ausschuß werden auf 3 Jahre statutenmäßig 12 Glieder und 6 Kandidaten gewählt, und zwar zu den oben genannten 10 Herren des provisorischen Ausschusses, noch Stadtrat von Bulmerincq und cand. K. Sponholz und zu Kandidaten: Landrat von Helmersen-Neu-Woidoma, Landrat von Hagemeister-Paunküll, von Harpe-Engdes, von Sivers-Heimthal, von Minding-Rasin, Baron Fircks-Lesten. Der Ausschuß wählt seinerseits zum Vorsitzenden Landrat Baron Stackelberg und zu stellvertretenden Vorsitzenden von Sivers-Soosaar, von Samson-Thula, Baron Wolff-Lindenberg.

Zum Schluß hält von Sivers-Soosaar einen Vortrag über die erste Bearbeitung der Moore. Der Vortrag erscheint in der Baltischen Wochenschrift.

* * *

Der Ausschuß hat unterdessen Herrn D. Kairics aus Ostpreußen in seine Dienste genommen und hat jetzt jeder Landwirt die Möglichkeit zwecks Anleitung bei der Bearbeitung seiner Moorwiesen sich diesen Sachverständigen vom Moorverein zu erbitten pr. Adr. Baltischer Moorverein, Dorpat Schloßstr. 3. Die Zahlung beträgt außer den Reisekosten für Nichtmitglieder 10 Rbl. pro Tag, für Mitglieder 5 Rbl.

K. Sponholz.
Geschäftsführer d. Balt. Moorvereins.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen im Januar 1909.

Nachdem Vizepräsident von Samson seine mit Beifall aufgenommene Eröffnungsrede gehalten*), übergab er die Leitung der öffentlichen Sitzungen dem Ehrenpräsidenten dim. Landrat Ed. von Oettingen. — Der Präsidierende wendet sich an die Versammlung mit der Aufforderung die ernsten Worte des Vorredners so aufzufassen, wie sie gemeint seien, d. h. den Mut nicht sinken zu lassen und unentwegt weiter zu arbeiten an den immer größeren Aufgaben, die den Landwirten durch die fortschreitende Entwickelung und den Ernst der Zeiten gestellt würden. Von den versammelten Landwirten erwarte er, daß sie die in gegenwärtiger Tagung gebotenen Vorträge anhören und mit derselben Sachlichkeit diskutieren würden, wie er das von der langen Reihe von Jahren her gewohnt sei, in welchen er das Präsidium der öffentlichen Sitzungen geführt.

Als erstem Vortragenden erteilt der Präsidierende das Wort dem Dozenten des Rigaer Polytechnikums Herrn A. Buschmann zu dem Thema: Bedingungen der Rentabilität der Milchviehhaltung. Der Herr Vortragende hat die Veröffentlichung sich vorbehalten.

Nachdem Präsident die überaus anregenden und instruktiven Ausführungen des Referenten kurz resümiert hat, eröffnet er die Diskussion mit einigen Fragen, die in der Folge ihre Beantwortung finden:

Dr. Schultz-Igast regt dazu an nach dem Beispiele anderer Länder auch bei uns eine Milchkontrolle einzuführen, welche den Zuchtverbänden die Zucht nach Leistung erleichtern und damit die Rentabilität der Milchviehhaltung steigern würde. Diese Anregung findet auch von anderer Seite Unterstützung.

Dr. Stegmann, der Referent und Baron Wolff-Lysohn gehen mehr auf die Leistungsfähigkeit der Rassen ein. Wenn Dr. Stegmann die Vorzüge des Anglerviehs besonders für die Kleinwirtschaften hervorhebend darauf hinweist, daß die Angler an Masse bedeutend vergrößert werden könnten und schon vergrößert seien, während die Holländer bei ungünstigen Futterverhältnissen leicht die Tendenz hätten zu degenerieren, so meint Baron Wolff dagegen, daß es leichter und natürlicher sei eine große Rasse groß zu erhalten, als eine kleine zu vergrößern. Dieses Prinzip sei nach Dr. Stegmann nur in den Ursprungsländern der betr. Rassen resp. in gleichem Milieu als absolut zutreffend zu bezeichnen. A. von Stryk-Kibbijerw stellt an Dr. Stegmann die Frage, ob er wirklich die Größe der Wirtschaft als Maßstab für die daselbst rentable Viehrasse ansehe, worauf Dr. Stegmann ausführt, daß zwar nicht die Größe der Wirtschaft direkt den Maßstab abgebe, sondern die Höhe der Kultur und die Futterproduktion nach Qualität und Quantität. Viel gutes Futter zu produzieren seien allerdings bei uns zu Lande fast ausschließlich Großwirtschaften in der Lage. A. von Sivers-Euseküll weist auf die Arbeiten der Wirtschaftsberatungskommission hin. Diese habe ein Schema ausgearbeitet zur Kontrolle der Rentabilität der Viehhaltung. Es wäre dringend erwünscht, daß dieses Schema in recht vielen und verschiedenartigen Wirtschaften wenigstens probeweise ausgefüllt und der Kommission zur Verfügung gestellt werde, damit man dem Optimum an Haltung, Fütterung, Rasse 2c. näher käme. Die von Dozent Buschmann ausgearbeiteten Formulare wären in der Laakmannschen Druckerei erhältlich. Dr. Schultz warnt davor alle Maßnahmen einseitig auf Milchproduktion a tout prix zuzuspitzen. Gewiß sei die Kuh in erster Linie als Milchmaschine aufzufassen; die Dauerhaftigkeit jeder Maschine sei aber abhängig von ihrer Behandlung.

Präsident bittet die Herren von der Wissenschaft nicht die Geduld zu verlieren, wenn der Landwirt von ihnen immer wieder Rezepte verlange. Die Praxis sei nun einmal direkter Wirtschaftsziele bedürftig und der Landwirt denkt nun mal in erster Linie an sich selbst. Kontrollvereine zur Regelung der Viehwirtschaft seien fraglos erstrebenswert und müßten durch die Züchterverbände ins Leben gerufen werden.

Hierauf kündigt Präsident eine Pause an, und erteilt nach Wiederaufnahme der Verhandlungen das Wort: Herrn W. von Roth-Paulenhof zu seinem Referat:

Ein Beitrag zur Anwendung künstlicher Düngemittel im Kartoffelbau.

Die fortdauernd steigenden Kosten des landwirtschaftlichen Betriebes zwingen die baltische Landwirtschaft durch erhöhte Produktion den Reinertrag sicherzustellen.

Neben verbesserter Feldbestellung und Auswahl geeigneter Sorten ist die Anwendung künstlicher Düngemittel eine wesentliche Maßnahme zur Steigerung der Erträge.

Um den Wert der gebräuchlichen Kunstdüngemittel für den eigenen Kartoffelbau festzustellen, sind auf dem Gute Paulenhof im Laufe der letzten Jahre vergleichende Düngungsversuche ausgeführt worden, deren Resultate in nachstehenden Tabellen zusammengestellt sind:

*) Diese Rede ist in Nr. 4 d. Bl. veröffentlicht.

Tabelle I.

№	Düngung pro 1 Lofstelle Pfund	Kartoffelernte Lof pro Lofstelle				Ernte Durchschnitt 1905—1908 berechnet auf ungedüngt = 100	Kosten der Düngung Rbl. Kop.	Produktionspreis der Mehrernte pro 1 Lof Kop.	Reinertrag in Kop. bei Verwertung von 1 Lof Kartoffeln zu:		
		1905	1906	1907	1908				60 Kop.	70 Kop.	80 Kop.
1	ungedüngt.	107	102	98	92	100	—	—	—	—	—
2	Superphosphat 20/22 — 240 Pfd.	111	110	113	100	109	4.50	50	+ 90	+ 1.80	+ 2.70
3	Thomasmehl 17/18 — 300 Pfd.	—	—	105	96	105	2.60	52	+ 40	+ 90	+ 1.40
4	Unentleimt. Knochenmehl — 240 Pfd.	112	109	110	—	108	5.00	63	— 24	+ 56	+ 1.36
5	Chilisalpeter — 80 Pfd.	—	110	—	95	106	4.10	68	— 48	+ 12	+ 72
6	Kalisalz 30 % — 120 Pfd.	112	97	—	99	103	2 20	73	— 39	— 9	+ 21

Tabelle II.

№	Düngung pro 1 Lofstelle — Pfd. (In denselben Mengenverhältnissen wie Tabelle I)	Kartoffelernte Lof pro Lofstelle				Ernte Durchschnitt 1905—1908 berechnet auf ungedüngt = 100	Kosten der Düngung Rbl. Kop.	Produktionspreis der Mehrernte pro 1 Lof Kop.	Reinertrag in Kop. bei Verwertung von 1 Lof Kartoffeln zu:		
		1905	1906	1907	1908				60 Kop.	70 Kop.	80 Kop.
1	ungedüngt.	124	105	—	91	100	—	—	—	—	—
2	Superphosphat + Chilisalpeter.	—	130 ?	—	104	?	8.60	—	—	—	—
3	Superphosphat + Kalisalz.	134	—	—	108	118	6.70	54	+ 78	+ 2.08	+ 3.38
4	Kalisalz + Chilisalpeter.	—	110	—	105	108	6.30	79	— 1.52	— 72	+ 8
5	Superphosphat + Kalisalz + Chilisalpeter.	—	118	—	116	118	10.80	60	± 0	+ 1.80	+ 3.60

Der Boden der Versuchsfelder war durchweg ein schwachlehmiger Sandboden mit 5—6 Zoll tiefer Ackerkrume.

Dem Kartoffelbau war vorausgegangen 1) Brache, gedüngt mit 30 einsp. Fudern Stallmist und 1 Sack Thomasmehl 17/18 %, 2) Roggen, 3) Gerste.

Zur Kontrolle der Resultate wurden alljährlich drei Parallel-Versuche angelegt mit je drei ungedüngten Parzellen, die Größe jeder Parzelle betrug 1/8—1/12 Lofstelle.

Die Tabellen enthalten die Durchschnittswerte der 3 Versuchsreihen, sofern die Resultate gut übereinstimmten, sonst wurden sie fortgelassen oder bei den Schlußfolgerungen nicht berücksichtigt.

Wie aus Tabelle I und II ersichtlich, veranlaßten die verschiedenen künstlichen Düngemittel fast in allen Fällen eine Ernteteigerung, während ein Gewinn nicht überall erzielt wurde.

Speziell erwies sich einseitige Düngung mit Kali und Stickstoff als unvorteilhaft; erst bei einer Verwertung der Kartoffeln zu 80 Kop. pro 1 Lof konnte ein geringer Reinertrag erhalten werden.

Auffällig war die gute Wirkung der Phosphorsäure-Düngemittel, welche noch bei einer Verwertung der Kartoffeln zu 60 Kop. pro 1 Lof einen Gewinn lieferten.

Dieses Ergebnis illustriert deutlich die Wichtigkeit eigener Versuchsanstellung, denn in der landwirtschaftlichen Literatur findet sich meist die Ansicht vertreten, daß die Kartoffel auf normalem Acker einer Phosphorsäuredüngung nicht bedürfe.

Am günstigsten stellte sich bei der jetzigen Preislage der Kartoffeln von ca. 70 Kop. pro 1 Lof die Düngung von 1 Sack Superphosphat 20/22 % + 1/2 Sack Kalisalz 30 % pro 1 Lofstelle, diese Düngung wird daher in Paulenhof im Großen angewandt werden.

Es ist anzunehmen, daß die im nördlichen Livland so verbreiteten phosphorsäurearmen Sandböden (Klasse VI und VII der Landesbonitierung) sich ähnlich gegen eine Kali-Phosphorsäuredüngung zu Kartoffeln verhalten werden.

Die Lebhaftigkeit der Diskussion erweist das große Interesse an diesem Thema. Präses fragt, warum nicht mehr Versuche gemacht würden. Nur viele Resultate könnten allgemein gültige Gesetze feststellen. Referent habe z. B. nur Reichskanzler angebaut und es lägen keine genügenden Stärkebestimmungen vor. A. v. Sivers-Euseküll erkundigt sich nach Versuchen mit Stalldünger, da Kartoffeln nachweislich auf Stalldung sehr dankbar reagieren. Dozent Buschmann rekurriert auf ein Referat seines Kollegen Doz. Bursian im verg. Jahr. Damals lauteten die Resultate, Kali hätte sehr günstig, P_2O_5 und Chili wenig gewirkt. Ist der Boden arm an P_2O_5, so wird diese Düngung eben am besten wirken u. s. f. Gewiß seien mehr Versuche notwendig, sonst könnte die Wissenschaft schon gar keine Rezepte geben. Vizepräses von Samson meint, daß eine starke Düngung der Vorfrucht von der Kartoffel am besten ausgenutzt werde, wie die zahlreichen Versuche in Sagnitz erwiesen hätten. Landmarschall Baron Pilar: Jeder muß selbst seinen Boden befragen, was ihm fehlt. Hierbei müßten die Versuche in etwas größerem Maßstabe angestellt werden als bisher üblich. In Audern habe auf Sandboden 1 Sack Superphosphat pro Lofstelle 1907 einen Mehrertrag von 35 Lof ergeben, 1908 gar von 40 Lof. In Zukunft seien die Versuche auf Parzellen von 10 bis 15 Lofstellen beabsichtigt. In Fähna wurden 200 Lofstellen große Versuche angestellt und sei man dort mit den Resultaten sehr zufrieden. Kleine Versuchsparzellen ergäben zwar sehr exakte Resultate, aber gerade das natürliche Feldstück ohne besondere Liebe behandelt, gibt natürliche Resultate. Doz. Buschmann betont ebenfalls die Notwendigkeit von Versuchen mit Stalldünger, denn eine bessere Verteilung des vorhandenen Düngers in der Rotation sei durchaus anzustreben und ließe den Stalldünger fraglos besser ausnutzen. cand. Sponholz: Wenn man auch keine absoluten Rezepte geben könne, so müsse den Landwirten zur Anstellung von Versuchen doch eine Handhabe geboten werden. Auf Grund von ca. 80 Versuchen könne er das Rezept geben,

daß Superphosphat + Kali immer die höchsten Resultate garantieren. Über Beeinflussung des Stärkegehaltes lägen leider viel zu wenig Resultate vor. Bei der organisierten Versuchsanstellung kämen die Kunstdünger leider meist zu spät, weil die Fabrikanten lieber und früher große Posten lieferten. Hierdurch werde der Stärkegehalt fraglos ungünstig beeinflußt. Versuche auf großen Parzellen, wie Baron Pilar intendiert habe, könne er nicht empfehlen. Große Parzellen müsse man nehmen, wie sie sind, kleine könne man sich aussuchen — außerdem könnten bei Versuchen auf kleinen, womöglich unter 1/4 Lofstelle Parzellen um so mehr Teilnehmer an verschiedenen Orten herangezogen werden. Erst Versuche im Kleinen, dann Anbau im Großen. Herr Hendrikson-Abenkat fragt an, ob der Kunstdünger in die Furche gegeben werden solle oder breitwürfig? Worauf ihm Referent erwidert, daß er den Kunstdünger breitwürfig gegeben hätte. Baron Krüdener-Ohlershof berichtet über Versuche, bei denen Superphosphat gute Wirkung, Kali garkeine gezeigt habe, Stalldünger aber eine schlechte Ernte mit wenig Stärke ergeben hätte, obgleich er letztern im Herbst und im Frühling untergebracht habe. Ingenieur Holm berichtet über vorzügliche Resultate mit Gründüngung aus dem Grodnoschen Gouvernement. Die Ernte sei um 24 bis 25 % gesteigert worden. A. v. Sivers-Euseküll meint, daß man mit Gründüngung bei uns immer Fiasko machen werde, da keine rechte Zersetzung zustande käme. N. von Sivers-Soosaar hat die Beobachtung gemacht, daß man im Auslande zu jeder Frucht Kunstdünger verwende, nur nicht zur Kartoffel.

Präsident resümiert das Ergebnis der Diskussion. Der Landwirt wird große Parzellen bevorzugen, der Wissenschaftler kleine! So sei es immer gewesen. Trotzdem müßten Versuche angestellt werden und zwar in allen Richtungen, nur die Gründüngung sei auch nach seinen langjährigen Erfahrungen als aussichtslos zu eliminieren.

Nachdem Präs. das von Herrn A. von Sivers-Euseküll angekündigte Referat „Thesen zur Frage der Rentabilität unserer Wirtschaften" wegen zu vorgerückter Stunde vertagt hatte*), schloß er die Verhandlungen des ersten Tages.

Baltischer Reiterverein.

Die technische Kommission für Fellin hat auf allgemeinen Wunsch beschlossen einige Änderungen in dem bereits publizierten Programm der Rennen in Fellin 1909 zu treffen.

Das neue Programm ist folgendes und hiermit wird das alte annuliert.

1. Tag.

Freitag, den 14. August.

Distanzritt. Route: Fellin, Parrika, Woiseck, Wöhma, Ollustfer, Fellin (ca. 90 Werst), offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung. Meldungsgeld 25 Rbl. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons vom Baltischen Reiterverein. — Meldungsschluß am 1. August 1909. Meldung am Start 5 Rbl. mehr.

Start um 7 Uhr morgens auf dem Rennplatz, Finish ebendaselbst am Pfosten.

Der Distanzritt findet statt bei Meldung von wenigstens 2 Pferden.

2. Tag.

Sonnabend, den 15. August — Rennen.

1) Eröffnungsrennen. Flachrennen, Distanz 1 1/2 Werst. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 3 Jahren. Gewichtsausgleich: Minimalgewicht für 3-jährige 170 Pfund, für ältere Pferde 180 Pfund. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons.

2) Hürdenrennen. Distanz 1 1/2 Werst. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Minimalgewicht 180 Pfund. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons. Einsatz 10 Rbl.

3) Steeple-chase. Preis der neuen Tribüne, gestiftet von Herrn B. Sewigh-Fellin Distanz 3 1/2 Werst. Offen für in den Ostseeprovinzen geborene Pferde jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Minimalgewicht 180 Pfund. Halbblutpferde tragen 10 Pfund weniger. 1 Ehrenpreis im Werte von 100 Rbl. und 2 Jetons vom Baltischen Reiterverein. Einsatz 10 Rbl.

4) Baltisches Flachrennen. Distanz 1 1/2 Werst. Offen für in den Ostseeprovinzen geborene Hengste, Stuten und Wallache von 3 und 4 Jahren (Vollblut und Halbblut). Gewichtsausgleich: Minimalgewicht 170 Pfund. 4-jährige tragen 10 Pfund mehr als dreijährige. 1 Preis — Herrenpreis im Werte von 130 Rbl. — zweiter und dritter Jetons vom Baltischen Reiterverein. Dem Züchter des Siegers ein Ehrenpreis von 25 Rbl. Einsatz 15 Rbl.

5) Steeple-chase. Tarwast-Memorial. Distanz 3 Werst. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Minimalgewicht 180 Pfund. Halbblut trägt 10 Pfund weniger. 1 Ehrenpreis im Werte von 100 R. und 2 Jetons vom Baltischen Reiterverein. Einsatz 10 Rbl.

6) Flachrennen. Distanz 2 1/2 Werst. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Minimalgewicht 180 Pfund. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons. Einsatz 10 Rbl.

7) Schnitzeljagd im Terrain.

8) Bauernflachrennen. Distanz 1 Werst. 3 Geldpreise à 10, 5 und 3 Rbl. Ohne Einsatz.

3. Tag.

Sonntag, den 16. August — Rennen.

1) Flachrennen. Baron E. von Engelhardt-Memorial. Distanz 2 Werst. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung, nicht unter 3 Jahren. Gewichtsausgleich: Minimalgewicht für 3 jährige 170 Pfund, für 4-jährige und ältere 180 Pfund. 1 Preis — Ehrenpreis im Werte von 50 Rbl. und 2 Jetons vom Baltischen Reiterverein. Einsatz 10 Rbl.

2) Hürdenrennen. Distanz 2 1/2 Werst. Offen für im Lande geborene Halbblutpferde nicht unter 4 Jahren. Minimalgewicht 180 Pfund. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons. Einsatz 10 Rbl.

3) Steeple-chase. Preis der Stadt Fellin. Distanz 3 Werst. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Minimalgewicht 180 Pfund. Halbblut trägt 10 Pfund weniger. 1 Preis: Ehrenpreis der Stadt Fellin und 2 Jetons vom Baltischen Reiterverein. Ohne Einsatz.

4) Flachrennen. Distanz 1 1/2 Werst. Offen für in den Ostseeprovinzen geborene Vollblutpferde nicht unter 4 Jahren. Minimalgewicht 180 Pfund. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons. Einsatz 10 Rbl.

5) Jagdrennen. Distanz 4 Werst. Offen für im Lande geborene Pferde jeglicher Abstammung, nicht unter 4 Jahren, ohne Gewichtsausgleich. Start und Finish auf der Bahn — Rennen im Terrain. Erster Preis — Damenpreis und 2 Jetons vom Baltischen Reiterverein. Einsatz 10 Rbl.

*) Veröffentlicht in der Nr. 8 d. Bl.

6) Trostrennen — Flachrennen. Distanz 1 Werst. Offen für alle am 1. und 2. Tage gelaufenen Pferde außer den Siegern. Gewichtsausgleich: Minimalgewicht für 3-jährige Pferde 170 und 4-jährige und ältere 180 Pfund. 1 Ehrenpreis. Einsatz 5 Rbl.

7) Konkurrenzspringen.

8) Bauernhürdenrennen. Distanz 1½ Werst 3 Geldpreise à 10, 5 und 3 Rbl. Ohne Einsatz.

NB. Bei den Rennen NNr. 1—6 am 1. Renntage und NNr. 1—4 und Nr. 6 am 2. Tage tragen Hengste 5 Pfund mehr als Stuten und Wallache.

* * *

Direkt im Anschluß an das Rennen findet vor der Tribüne eine Auktion statt. Zugelassen werden: Reit- und Fahrpferde mit nachweislich warmem Blut, jeglichen Alters und Geschlechts.

Anmeldungen zu dieser Auktion sind zu richten an Herrn A. von Sivers in Fellin. Bei derselben sind anzugeben: Name, Geschlecht, Alter, Farbe und Abstammung des Pferdes; ob Reit- oder Fahrpferd — und Name des Besitzers. Gleichzeitig mit der Meldung sind 5 Rbl. einzuzahlen; den Mitgliedern des B. R.-V. werden nach Verkauf des Pferdes die Meldungsgelder returniert. Jeder Verkäufer hat zu Gunsten der Kasse des B. R.-V. 1 % vom Verkaufspreise zu entrichten.

Meldungsschluß am 25. Juli. Spätere Anmeldungen zahlen 1 Rbl. mehr — welcher 1 Rubel in jedem Fall der Kasse verbleibt.

* * *

NB. 1. Alle Rennen bis auf die NNr. 8 an beiden Tagen, sind Herrenreiten.

2. Pferde die in den Händen eines Berufstrainers gewesen sind, werden nur zugelassen, wenn sie 3 Wochen vor den Felliner Rennen in die Hände des meldenden Besitzers übergegangen sind.

3. Bei den Rennen mit Gewichtsausgleich ist es gestattet, das Minimalgewicht beliebig herabzusetzen, wenn alle am betreffenden Rennen teilnehmenden Reiter damit widerspruchslos einverstanden sind.

4. Die Rennen NNr. 1—6 am ersten Tage und die NNr. 1—4 und Nr. 6 am zweiten Tage sind im Dreß zu reiten, die Schnitzeljagd und das Jagdrennen im roten Rock. Das Konkurrenzspringen im beliebigen Ajustement.

5. Die Anmeldungen zum Distanzritt und zu allen Rennen, außer dem Trostrennen, sind mit Beifügung des Einsatzes und Angabe von Namen, Abstammung, Alter, Geschlecht, Farbe des Pferdes sowie Namen des Besitzers und des Reiters und auch des letzteren Farben d. h. Dreß sind an Herrn A. von Sivers in Fellin zu richten. Meldungsschluß am 12. August 1909. — Meldungen nach dem 12. August und am Start — 5 Rubel mehr.

Alexander von Sivers,
d. Z. Direktor des B. R.-V. für Fellin.

Über die Ausbildung unseres Wirtschaftspersonals.

Der sehr geschätzte Verfasser nachstehender Zuschrift gibt bei deren Einsendung dem Wunsche Ausdruck eine Diskussion der brennenden Frage herbeizuführeu.

Die Klage über Mangel an zuverlässigem Wirtschaftspersonal ist allgemein, andererseits gibt es eine Menge junger Kräfte im Lande, die den Willen haben sich auszubilden und die, wenn ihnen Gelegenheit dazu geboten wird, diese mit Eifer ausnutzen. Bisher fehlt es aber an Gelegenheit und, um sie zu schaffen, wäre es wünschenswert, daß die ökonomische Sozietät sich in den 3 Provinzen mit gut und rationell bewirtschafteten Gütern in Verbindung setzt und veranlaßt, daß auf diesen Gütern junge Leute zum Erlernen einer energisch und tüchtig geführten Wirtschaft Aufnahme finden.

Reflektanten auf solche Lehrlingsstellen hätten sich bei der ökonomischen Sozietät zu melden und würden von dieser an solche Lehrlingsstellen gewiesen. Um das zu erlangen, muß der junge Mensch d. 18. Jahr erreicht haben, er muß eine Parochialschule durchgemacht oder eine dieser entsprechende Vorbildung erhalten haben; er hat ein Zeugnis des Ortspastors über tadellose Führung vorzuweisen und außerdem, wenn möglich, ein Zeugnis zweier als glaubwürdig bekannter Landwirte, die ihn fürs Erlernen der Landwirtschaft qualifiziert halten.

Wird dem jungen Menschen auf Grund dieser Zeugnisse eine Lernstelle auf einem Gute angewiesen, so verpflichtet er sich jede Arbeit, bei der er angestellt wird, gewissenhaft auszuführen und ebenso wie die Knechte vom Morgen bis zum Schluß der Arbeitszeit tätig zu sein, und erhält dafür im ersten Jahr 50, im zweiten Jahr 75 Rbl. bei freier Station. Es ist notwendig, daß der Lehrling die 2 Jahr Lehrzeit auf 2 Gütern mit verschiedenem Wirtschaftscharakter verbringt, damit er alle Zweige der Wirtschaft kennen lerne. Im ersten Jahr würde ich ihn vorzugsweise als Pferdeknecht verwenden und darauf achten, daß ihm Gelegenheit gegeben wird, jede in dieses Gebiet fallende Arbeit gründlich zu erlernen. Im zweiten Lehrjahr wäre es dann geboten den Lehrling so viel als möglich als Fußknecht anzustellen, und darauf zu achten, daß er in den Handgriffen jeglicher Arbeit vollkommene Gewandtheit erlangt, damit er später überall die richtige Anleitung geben kann. Man lasse ihn an Drainage-Rohrlegung und bei anderen kulturtechnischen Arbeiten teilnehmen und gebe ihm Gelegenheit mit allen Maschinen umzugehen.

Als sehr nützlich ist zu erachten, daß der Lehrling ein paar Wintermonate als Viehstallknecht oder Hüter im Stall arbeitet, damit er dort genügende Kenntnisse erwirbt, um später als Wirtschaftsgehilfe den Futtermeister im Notfall vertreten zu können. In gegebenem Fall stelle der Lehrherr den Lehrling bei verschiedenen Arbeiten an, damit er es lerne sich bei den Arbeitern Autorität zu verschaffen. Während seiner 2-jährigen Lernzeit ist der Lehrling verpflichtet am Abend und am Sonntag die Wirtschaftsbücher als:

Arbeitsjournal, Tagebuch, Kleetenbuch, Schmiede- und Tischlereibuch, Vorregister und dergleichen als Unterlage für die hier allgemein gebräuchliche italienische Buchführung zu führen und am Ende jedes Lehrjahres genaue Abschriften der von ihm geführten Bücher, so wie eine allgemeine Beschreibung der Wirtschaft, in der er gearbeitet, der ökonomischen Sozietät einzusenden zur Begutachtung durch den später erwähnten Schulrat.

Hat nun der Lehrling die zwei Jahr tadellos gedient, hat er bewiesen, daß er das Interesse seines Dienstherrn im Auge hat, so wird er einer Prüfungskommission oder dem Schulrat vorgestellt, der gebildet ist aus einigen von den Lehrherrn und anderen dazu geeigneten Landwirten, und bekommt dann einen Lehrbrief, der ihm den Charakter I, II oder III gibt.

Der Lehrling ist nun 20 Jahre alt. Ist er der deutschen Sprache mächtig, so hätte er nun die Möglichkeit die zu gründende landwirtschaftliche Schule zu besuchen, oder für den Fall, daß diese nicht zu stande kommt, in Deutschland in eine mittlere landwirtschaftliche Schule einzutreten, um

endlich nach beendetem Kursus als fertiger Wirtschaftsbeamte in unseren Wirtschaften angestellt zu werden. Beherrscht er das Deutsche nicht, ist aber sonst ein brauchbarer und zuverlässiger Mensch, so kann er als gewöhnlicher Aufseher Verwendung finden, deutschsprechende junge Leute würden natürlich den Vorzug haben, da sie die Bücher in deutscher Sprache führen können und ihr durch die theoretischen Kenntnisse erweiterter Horizont sie zu Wirtschaftsgehilfen und Verwaltern kleinerer Güter geeignet macht.

Auf eine ähnliche Art wären die Futtermeister und Meier auszubilden. Will heutzutage ein junger Mensch Meier werden, so begibt er sich bei einem angestellten Meier in die Lehre für einen beliebigen Zeitraum, sei es ein Monat oder ein Jahr, je nachdem, wie lang er zahlen kann, und erhält am Schluß dieser Zeit ein wunderschönes Zeugnis, das ihn zum fertigen Meier macht. Unter einer Anzahl solcher „Meier", die es wie Sand am Meer gibt, hat nun der unglückliche Landwirt zu wählen, ohne die geringste Garantie dafür, daß er eine halbwegs brauchbare Kraft für seine Wirtschaft findet.

Meiner Meinung nach müssen die sich für die Meierei ausbildenden unter den selben Bedingungen angestellt werden wie die Wirtschaftslehrlinge, d. h. sie treten in ein Dienstverhältnis und haben im Viehstall und in der Meierei ständig mitzuarbeiten. Sie müssen melken nach verschiedenen Methoden, füttern, wobei sowohl das Rauh- als das Kraftfutter in verschiedenen Gruppen gewissenhaft zu verteilen ist und müssen durch anhaltende Pflege des Viehs die Kraftfuttergattungen und deren Vorteile kennen lernen. Auch die Gesundheitspflege des Viehs, der Schafe, Schweine und Pferde ist ihr Gebiet. So arbeitet der Meiereieleve im ersten Jahr vorwiegend im Stall und verdient die 50 Rbl. Lohn bald durch seine persönlichen Leistungen. 6 Monate vom zweiten Jahr müßte er vielleicht auch auf einem anderen Gut hauptsächlich in der Meierei beschäftigt sein, und das 2. halbe Jahr wäre er verpflichtet einen Meiereikursus auf einer landwirtschaftlichen Schule hier oder im Auslande durchzumachen und würde dann von der Schule und seinen Lehrherrn sein Testimonium erhalten. Auch er wäre zu verpflichten während seiner Lehrzeit alle nötigen Bücher über die Herde, Milcherträge, Kälber und Schweine zu führen und Abschriften mit einer Abhandlung über verschiedene Zweige der Milchwirtschaft einzureichen. Da wir bei den Meiereilehrlingen eine viel speziellere Ausbildung anstreben, als bei den Wirtschaftslehrlingen, die betreffenden natürlich direkt unter dem Meier oder Futtermeister stehen, so wird letzterer großen Einfluß auf den Lernenden haben und von seiner Intelligenz und seinem guten Willen hauptsächlich wird es abhängen, ob der Lehrling ein tüchtiger Beamter werden kann oder nicht, und müßten die betreffenden Lehrstellen mit besonderer Rücksicht auf das vorhandene Meierpersonal gewählt werden.

Trotzdem darf der Lehrherr den Meiereieleven nicht allein dem Einfluß des Meiers überlassen; er muß kontrollieren, ob der Lehrling genügend angestellt wird und seine Zeit ausnutzt, damit er nicht, wie es jetzt wohl vorkommt, vom Meier als Hausknecht oder gar als Kinderwärterin benutzt wird. Man wird mir einwenden, man werde vergeblich nach solchen Lehrstellen suchen, und ich gebe zu, es wird anfangs daran fehlen, aber ich meine, mit der Zeit werden sie sich finden, um des guten und nützlichen Zweckes willen und es werden sich Lehrherrn finden, die sich mit Ernst und Liebe der nicht ganz bequemen Aufgabe widmen, aus jungen lernbegierigen Menschen tüchtige Leute zu machen. Mancher von den sich meldenden kommt seinen Verpflichtungen nicht nach und taugt nichts, nun, man hat ja den Kontrakt, in dem er sich zu fleißiger Arbeit verpflichtet, erfüllt er die Bedingungen nicht, so trennt man sich, ohne daß er eine Entschädigung zu beanspruchen hat.

Da man sowohl in Deutschland als in Dänemark und Schweden diesen Weg geht, um sich intelligentes, leistungsfähiges und zu verlässiges Wirtschaftspersonal heranzubilden, so, denke ich, wird es auch der Weg sein, den wir gehen müssen. Vielfach ist der Plan, hier in den Ostseeprovinzen eine deutsche landwirtschaftliche Schule zu gründen, ins Auge gefaßt worden, ich glaube aber die Unkosten wären so groß und die Zuziehung der nötigen Lehrkräfte so schwierig, daß wir einstweilen damit warten werden. Wenn nun zu dem Zweck Kapitalien geschafft werden könnten, wäre es dann nicht möglich eine ungleich kleinere Summe zu beschaffen, um junge strebsame Leute, die sich 2 Lehrjahre hindurch bewährt haben, zu unterstützen, damit sie eine mittlere landwirtschaftliche Schule in Deutschland besuchen können? Dadurch erreichte man dasselbe, wie durch eine hier gegründete Schule mit weit geringeren Mitteln. Dieses Jahr gehen von hier 4 junge Leute nach der Pommerschen landwirtschaftlichen Schule in Stargard ab. Es wird somit der erste Versuch gemacht.

F. W.

Einige Ratschläge für Pferdekäufer.

Von Veterinärarzt K. Panin, Riga.

Der Pferdehandel auf den Märkten ist fast ausschließlich in den Händen der Pferdehändler. Mit dieser Gattung von Leuten bin ich sehr oft aneinandergeraten. Sie sind meistenteils Kleinhändler und, natürlich, vor allem Menschen, welche vermittelst Betrugs des Nächsten ihren Erwerb suchen. Es ist klar, daß solche Gewerbsmänner jede günstige Gelegenheit benutzen, um durch Betrug und durch verschiedene Manipulationen dem Käufer ein ganz gewöhnliches Pferd als Rassetier anzupreisen und jeden Krüppel als fehlerlos zu verkaufen. Von solchen Pferdehändlern sind natürlich diejenigen, welche durch ihren vieljährigen Pferdehandel die Kundschaft und das volle Vertrauen des Pulikums erworben haben, ganz ausgeschlossen. Die Pferde werden von ihren Besitzern zu dreierlei Zwecken gebraucht: als Fahrpferde, Arbeitspferde und Zuchtpferde. Deshalb soll ein jeder Käufer beim Ankauf von Pferden darauf achten, ob sie seinen Zwecken entsprechen oder nicht. Die Arbeitsfähigkeit zu diesem oder jenem Dienste wird an gewissen Merkmalen erkannt. Da solche Fähigkeiten sehr verschieden sind, so sind auch die Merkmale sehr verschieden, welche in zwei Kategorien geteilt werden können. Zur ersten Kategorie gehören solche Kennzeichen, welche eigentlich diejenigen Fähigkeiten der Tiere feststellen, welche vom Menschen ausgenutzt werden; zur zweiten — der Gesundheitszustand und das Alter der Pferde. Das Erkennen der Merkmale der zweiten Kategorie, auf welche ich die Käufer aufmerksam machen will, dürfte beinahe im ökonomischen Sinne wichtiger sein, als das Erkennen der Merkmale der ersten Kategorie und zwar aus folgendem Grunde: ein jedes Pferd, welches zu dem einen Dienste nicht taugt, kann zu einem anderen Dienste gebraucht werden, z. B. das Tier, welches zum schnellen Rennen nicht taugt, kann sehr gut als Lastpferd, oder zu landwirtschaftlichen Arbeiten benutzt werden. Ein jedes Pferd jedoch, welches irgend eine besondere Fähigkeit, wenn auch im höchsten Grade, besitzt, verliert an Wert, wenn es mit einer unheilbaren, chronischen Krankheit behaftet oder zu alt ist. Die ökonomische Wichtigkeit dieser Merkmale könnte noch durch die verschiedenen Mittel, welche die Pferdehändler zum Verheimlichen derselben gebrauchen, bestätigt und bewiesen werden. Es ist ganz klar, daß ein junges Tier, das den Forderungen des einen Käufers

nicht entspricht, sehr gut den Forderungen des anderen entsprechen könnte, folglich verliert es in dem einen Falle gar nicht an Wert, während es in dem anderen Falle wohl an Wert verlieren würde. Auf einen unerfahrenen Käufer wirkt der erste Eindruck, den er vom Äußeren des Pferdes erhält, sehr stark. Da dieses den Pferdehändlern sehr wohl bekannt ist, so wenden sie verschiedene Mittel an, um das Äußere des Tieres im besten Lichte zu zeigen und die unvorteilhaften Einzelheiten zu verbergen. Der Pferdehändler tut sein Möglichstes um dem Pferde ein gewinnendes Äußere zu geben. Dieses besteht in der sorgfältigsten Reinigung, dem Einflechten der Mähne, wobei Bänder eingeflochten werden, deren Farbe mit der des Pferdes einen angenehmen Kontrast bietet. Mähne und Schweif werden eingekraust, um sie voller aussehen zu machen, der Schwanz wird englisiert, der Behang am Fesselgelenk beschnitten und die Hufe mit einer schwarzen Schmiere bestrichen. Der Zaum, der Zügel und das Geschirr dienen dem Pferdehändler gleichfalls als Mittel den Pferden ein schöneres Äußere zu geben oder dessen Fehler zu verbergen. Die Rappen und Pferde von Kastanienfarbe werden mit Zügel und Geschirr aus hellen oder roten Riemen geschmückt, solche von hellen Farben jedoch mit schwarzen Riemen versehen. Überall, wo kleine Defekte zu sehen sind, werden zu den Riemen des Geschirrs breite Messingplatten und verschiedenfarbige buschige Troddeln angebracht. Es wäre ja kein großes Unglück, wenn die Pferdehändler, um dem Pferde ein schönes Aussehen zu geben, sich mit obenerwähnten Mitteln begnügen würden; leider aber werden verschiedene Betrügereien im großen Maßstabe angewandt, wodurch den Käufern Eigenschaften des Pferdes vorgetäuscht werden, welche sie absolut nicht haben und die vorhandene körperliche Gebrechen verbergen. Wie die Pferdehändler ihre Betrügereien ausführen, will ich auf einfache und anschauliche Weise zu beschreiben versuchen. Jedem Käufer ist es von großer Wichtigkeit das Alter des Pferdes zu bestimmen: will er den Gaul als Lasttier oder als Zuchttier benutzen, so ist es in diesen Fällen sehr wichtig zu wissen, ob das Alter auch den erwähnten Zwecken entspricht und das Tier mit Nutzen für den Käufer und ohne Schaden für das Tier selbst gebraucht werden kann. Außerdem, wenn man weiß, wie alt das Tier ist, würde man ungefähr bestimmen können, wie lange es dienen könnte. Das Alter wird am besten nach den Schneidezähnen bestimmt, da sie mehr als die anderen Zähne der Beobachtung zugänglich sind, wobei die ganze Aufmerksamkeit auf die Reibefläche der Zähne gerichtet werden soll, wo die Schneidezähne einer Kinnlade mit denen der anderen in Berührung kommen. Bei jungen Tieren befinden sich auf der Oberfläche der Zähne kleine Gruben, — Kunden genannt, welche bei alten Pferden vollständig abgenutzt sind. Um jedoch ein altes Pferd für ein junges auszugeben, macht der Pferdehändler in der Mitte der Reibfläche der Zähne künstliche kleine Vertiefungen, die nachher geschwärzt werden. Um den Betrug entdecken zu können, muß man wissen, daß die Schneidezähne eines jungen Tieres eine quer-ovale Form haben, dagegen die eines alten — eine rundliche oder dreieckige; folglich ist bei künstlichen Kunden der Umfang derselben stark verkleinert. Bei alten Tieren nehmen die Schneidezähne eine mehr horizontale Lage ein und sind länger, als die jungen. Die Länge der Schneidezähne fällt am allermeisten in die Augen, und deshalb eben werden solche als ein Zeichen des Alters betrachtet. Infolgedessen, um ein Pferd jünger zu machen als es ist, bemüht sich der Pferdehändler durch Abfeilen dieser Zähne sie zu verkürzen. Solche Verkürzung ist leicht zu erkennen, da beim Abfeilen die äußere Emaille vollständig abbröckelt; außerdem können so abgefeilte Schneidezähne mit denen der entgegengesetzten Kinnlade nicht in Berührung kommen, weil die Länge der Backenzähne unverändert geblieben ist, wodurch ein Zwischenraum zwischen den Schneidezähnen sich gebildet hat. Um den Betrug zu entdecken, ist es ganz genügend, die Lippen des Tieres auseinander zu schieben, ohne dieselbe Prozedur mit den Kinnladen vorzunehmen. Um die Untersuchung der künstlichen Zähne zu hindern, werden beim Pferde reizende und speicheltreibende Mittel angewandt, wodurch bei den Tieren starker Speichelfluß entsteht und Schaum sich bildet, was das sorgfältige Besehen der Zähne ganz unmöglich macht. Als charakteristisches Zeichen dient der Umstand, daß die Tiere niemanden die Zähne besehen lassen. Gleichzeitig mit der Fälschung der Zähne, werden noch andere Betrügereien gemacht, welche das Alter des Tieres nicht erkennen lassen: aus den Augenwimpern, dem Schopfe und auch aus der Mähne werden alle grauen Haare ausgerissen. Graues Haar auf dem Kopfe und graue Flecken am Körper werden sorgfältig der Farbe des Pferdes entsprechend gefärbt. Herabhängende Lippen werden durch ein dickes Mundstück und den entstandenen Schaum des Speichels maskiert. Herabhängende Ohren, die man auch als ein Zeichen des Alters betrachten kann, bekommen durch eine Operation eine mehr vertikale Lage, wodurch das Pferd ein schöneres und viel energischeres Aussehen bekommt; um das zu erzielen, wird die Haut zwischen den Ohren ausgeschnitten und die Ränder der Wunde zugenäht, wodurch die Haut, beim Zuheilen der Wunde, eine Schwiele bildet, sich zusammenzieht und die Ohren eine vertikalere Richtung bekommen. Nach der entstandenen Narbe kann man auf die erwähnte Operation schließen. Zu guterletzt werden sogar die Gruben über den Augen, die auch das Alter des Pferdes bezeichnen, weniger sichtbar gemacht und zwar wie folgt: es wird in der Haut der Augengrube ein Einstich gemacht und in das darunterliegende Bindegewebe Luft hineingeblasen, wodurch die Grube sich füllt; nachher wird die Hautwunde mit erweichtem Wachs verklebt. Bei genauer Untersuchung der obenerwähnten Gruben ist der Betrug leicht zu entdecken. Auf diese Weise wird ein alter Gaul in ein junges Pferd verwandelt und dem Pferdehändler bleibt nur noch übrig dem Tiere das Temperament eines jungen zu geben. Bevor das Pferd gezeigt werden soll, gibt er dem ausgehungerten Tiere in Alkohol getränktes Brot, wodurch es alle Anzeichen des Berauschtseins äußerst. In die Afteröffnung werden Pillen gelegt, die aus Mehl, gestoßenem Pfeffer oder Tabak bereitet werden. Solche Pillen reizen die Schleimhaut des Afters sehr stark, wodurch das Pferd auf kurze Zeit in eine künstliche Erregung versetzt wird und eine auffallende Munterkeit zeigt. In der letzten Zeit ist Kokaïn sehr im Gebrauch, dieses Alkaloid wird den Pferden unter die Haut gespritzt oder eingegeben. Ein so behandeltes Pferd ist sehr aufgeregt und beweglich, steht nicht ruhig auf einer Stelle, hält den Kopf hoch, seine Augen blitzen und die Ohren bewegen sich lebhaft; das Aussehen eines solchen Pferdes ist sehr hübsch und seine Bewegungen sind elastisch. Jeder Käufer, der etwas Geduld hat, wird nach einer ganz kurzen Zeit alle Zeichen der Niedergeschlagenheit bemerken, weil alle diese Arten von künstlicher Erregung nicht lange wirken und ein junges, munteres und mutwilliges Pferd vor seinen Augen sich in ein phlegmatisches, träges, altes und in seinen Bewegungen erschlafftes, energieloses Pferd verwandelt. In manchen Fällen ist es dem Pferdehändler von Nutzen ein junges Tier für ein schon ganz erwachsenes auszugeben. Viele Käufer suchen sich ein Pferd von 4—5 Jahren anzuschaffen, und dann ist es begreiflich, daß es für den Pferdehändler nützlich ist, sein Pferd um ein Jahr älter erscheinen zu lassen, als es ist, da er dadurch eine Ersparnis für ein-

jährige Fütterungsunkosten macht. Was nun die Art und Weise betrifft, so besteht sie hauptsächlich im Ausreißen der Schneidemilchzähne. So, z. B., um einem dreijährigen Pferde das Aussehen eines vierjährigen zu geben, reißt der Pferdehändler die mittleren Schneidemilchzähne aus, sobald die beständigen Zangen durchgebrochen sind. Beim Ausreißen der Milcheckzähne scheint ein vierjähriges Pferd sich in ein fünfjähriges verwandelt zu haben. Solch ein Betrug ist leicht zu entdecken: 1. das Äußere der bleibenden Zangen nach dem natürlichen Wechsel der mittleren Schneidezähne müßte eine Reibfläche ohne scharfen Rand bilden; sollten sie aber dennoch einen scharfen Rand haben, so ist der Betrug klar; 2. ist die Operation erst kürzlich gemacht worden, so ist das Tier ängstlich, das Zahnfleisch trägt die Spur der Gewalttat, ist rot und geschwollen; 3. beim natürlichen Wechsel der Milchzähne, gleich nach ihrem Herausfallen, ist der vordere Rand der nachkommenden beständigen Zähne zu sehen. Ist aber der Milchzahn vorzeitig ausgerissen worden, so ist der nachkommende Zahn, der noch in der Kinnlade sitzt, nicht nur nicht zu sehen, sondern auch beim Befühlen des Zahnfleisches mit dem Finger nicht wahrzunehmen, und 4. das Ausreißen der Milchzähne beschleunigt das Nachschieben der beständigen Zähne, wobei die letzteren nicht dazu kommen eine normale Lage einzunehmen; — sie rücken vor und bilden, anstatt eines normalen Halbkreises, Absätze und unnormale Zahnkrümmungen. Es ist selbstverständlich, daß eine solche Fälschung nur bei den Stuten möglich ist, da ein dreijähriger Hengst in keinen vierjährigen zu verwandeln ist, weil solchen gegen Ende des vierten Jahres die Haken durchbrechen müssen. Auf diese Weise gebraucht der Pferdehändler in seinem persönlichen Interesse oben erwähnte Mittel, um das Pferd, je nach Bedürfnis, jünger oder älter erscheinen zu lassen. Außerdem wird beim Pferdekauf viel Acht auf die Größe der Tiere gegeben. Die Größe der Pferde ist in der Tat von Bedeutung, weil die Schnelligkeit in den Bewegungen proportional der Länge der Beine ist; andererseits steht die Leistungsfähigkeit der Pferde von der Masse des Körpers in großer Abhängigkeit; daher ist es auch kein Wunder, daß die Pferdehändler die Käufer über eine so wichtige Eigenschaft, wie es die Größe des Pferdes ist, zu täuschen bestrebt sind, da ein großes Pferd in der Arbeit leistungsfähiger und im Handel teurer ist, als ein kleines. Sie verstehen ein Pferd, je nach Bedürfnis, größer oder kleiner zu zeigen. Um dieses zu erlangen, lassen sie ein kleines Tier mit Hufeisen, die hohe, stumpfe Stollen haben, beschlagen; dagegen wird ein großes Tier mit Hufeisen beschlagen, die ganz ohne Stollen sind. Ferner wird ein kleines Pferd so gezeigt, daß sein Vorderteil auf eine Erhöhung zu stehen kommt; mit großen Pferden wird umgekehrt verfahren. Beim Vorführen eines kleinen Pferdes werden Hals und Kopf emporgehoben, wobei sich auch der ganze vordere Teil und der Schopf aufrichten; ein großes Tier wird gezwungen sich auszurecken, wobei die vorderen Füße nach vorne und die hinteren nach hinten abgerückt werden. Beim Messen eines kleinen Pferdes mit einer Schnur zieht der Pferdehändler die Schnur nicht an, aber beim Messen eines großes Gauls spannt er die Schnur nach Möglichkeit, wobei das Messen nicht vom höchsten Punkte des Widerristes gemacht wird. Beim Messen eines kleinen Pferdes mit einem sogenannten Pferdemaß wird dieses nicht vertikal, sondern so viel wie möglich schräg gehalten, dagegen beim Messen eines großen Pferdes wird das Maß nicht direkt auf den Boden, sondern auf die Krone des Hufes gestützt. Als Resultat solcher Kniffe gelingt es dem Pferdehändler die Größe des zu verkaufenden Pferdes auf einen Zoll und mehr entweder zu vergrößern oder zu verringern.

Nachdem ich die Betrügereien inbetreff der allgemeinen Merkmale der Pferde beschrieben habe, will ich auf das Verheimlichen von körperlichen Gebrechen und Krankheiten der Pferde übergehen, welche die Pferdehändler vornehmen. In diesem Artikel bin ich nicht imstande alle Betrügereien, welche die Pferdehändler an jedem einzelnen Körperteil der Pferde vornehmen, aufzuzählen, da über dieses Thema ein ganzes Buch geschrieben werden könnte. Daher muß ich mich nur auf die hauptsächlichsten Fehler und Krankheiten der Pferde bei dem Beschreiben der Betrügereien beschränken, die von den Pferdehändlern gebraucht werden und in ökonomischem Sinne von großer Bedeutung sind. Einer der Hauptfehler — ist die Blindheit auf einem oder beiden Augen. Beim Pferdekauf müssen die Augen sehr scharf beobachtet werden, da ein schlecht sehendes Pferd verschiedene Gegenstände nicht sogleich unterscheiden kann und daher scheu und hartnäckig wird. Bei gesunden Pferden sind die Augen klar, stark geöffnet, ruhig und feucht; bei den kranken dagegen trübe. Das Tier starrt ziellos vor sich hin, ist vollständig apathisch, unaufmerksam, blinzelt beständig mit den Augen und ist lichtscheu; der Umfang des Auges verkleinert sich und auf demselben bilden sich grau-weiße Flecken. Bei schwachem Lichte erweitert sich die Pupille der gesunden Augen, wenn jedoch ein starkes Licht in dieselben fällt, so verkleinert sich die Pupille; bleibt jedoch die Pupille beim scharfen Lichte erweitert, so ist es ein Zeichen des unnormalen Zustandes des Auges. Eine vollständige Blindheit ist leichter festzustellen, als eine unvollständige. Bei vollständiger Blindheit, wenn das Pferd sich selbst überlassen ist, hebt es beim Gehen, um nicht zu stolpern, die Füße ziemlich hoch, als ob es im Wasser wäre, und dabei verändert es fortwährend die Richtung der Ohren. Eine genauere Besichtigung der Augenkrankheiten muß dem Spezialisten überlassen werden, denn nur er ist im Stande festzusetzen, an welcher Augenkrankheit das Pferd leidet und in wiefern diese Krankheit auf dessen Arbeitsfähigkeit wirken kann. Es gibt viele Mittel, um sich von der Sehkraft eines verdächtigen Pferdes zu überzeugen. In der Praxis ist das Verfahren verbreitet durch Bewegung des Fingers vor dem Auge Augenblinzeln hervorzurufen. Das aber dürfte als ein Kennzeichen der Erblindung von geringem Nutzen sein, denn auch bei schwacher Sehkraft kann das Pferd den dicht vor dem Auge befindlichen Finger sehr gut sehen; sogar bei ganz blinden Pferden mit sehr empfindlichen Augen kann das Augenblinzeln durch die leiseste Luftbewegung hervorgerufen werden. Von diesem Standpunkte gesehen, würde ich raten dem Pferde ein Auge zu verdecken und sich in einer Entfernung von etwa sechs Schriten vor dem geöffneten Auge hinzustellen und leise mit der Peitsche drohende Bewegungen zu machen, wobei ein sehendes Pferd unbedingt eine Bewegung des Schreckens mit dem Kopfe machen wird, das blinde aber nicht; dasselbe ist mit dem anderen Auge zu wiederholen. Alle anderen Mittel, wie z. B., das Pferd über in den Weg gelegte Bretter, Barrieren ꝛc. zu führen, oder ihm volle Freiheit zu geben und es gegen einen Zaun oder ein Haus zu jagen, hat Sinn nur im Falle einer vollständigen Blindheit; sobald das Tier aber auch nur etwas sieht, sind diese Mittel vollkommen nutzlos. Um die Blindheit eines Auges zu verheimlichen, bemüht sich der Pferdehändler das Pferd von der Seite des gesunden Auges zu zeigen, hauptsächlich aber, wenn sich Veränderungen der Farbe des kranken Auges bemerkbar machen, was häufig bei Augenleiden vorkommt. Außerdem wird von den Pferdehändlern folgender Kniff gebraucht: ins kranke Auge wird Zucker- oder Pfefferpulver eingeblasen, wodurch eine künstliche, akute Entzündung, hauptsächlich der Bindehaut des Auges, hervorgerufen wird; die Augen trä-

nen, das Pferd blinzelt fortwährend oder gibt sich Mühe die Augen zu schließen, was beim Kaufe des Pferdes eine Untersuchung des Organs erschwert; in solchen Fällen erklärt der Pferdehändler, daß das Tränen dadurch entstanden, daß in das Auge ein Strohhälmchen oder Staub gedrungen sei, oder das Tier durch einen Stoß des Auges an die Krippe sich eine Beschädigung zugezogen habe. Es ist klar, daß in allen Fällen der Entzündung die sorgfältigste Untersuchung der Pupille, der Hornhaut und der Regenbogenhaut des Auges unbedingt erforderlich ist; nur durch solch eine Untersuchung ist der Betrug zu entdecken. Wenn ein Käufer die Blindheit des Pferdes, bei welchem das Auge sich durch Umfang und Farbe verändert hat, schwer feststellen kann, so ist demselben eine Blindheit ohne jegliche sichtbare Veränderungen des blinden Auges, wie es bei dem schwarzen Staare vorkommt, ganz unmöglich festzustellen. Bei dieser Krankheit haben die Augen des Pferdes ein beinahe normales Aussehen und einen natürlichen Glanz; trotzdem aber ist das Tier vollständig blind. Wenn beim Pferde nur ein Auge vom Staare betroffen ist, so ist das dadurch leicht zu erkennen, daß in diesem Falle das Pferd den Kopf zur Seite des erblindeten Auges zu senken pflegt. Um aber dieses einzige Merkmal der Blindheit des Pferdes auf einem Auge vor dem Käufer zu verbergen, führt der Pferdehändler das Pferd nicht am Zügel aus dem Stall, sondern er hält es am Zaume ohne das Mundstück einzulegen, wodurch die verräterische Senkung des Kopfes nicht möglich wird. Sollten aber beide Augen von genannter Krankheit betroffen sein, wobei also das Pferd vollständig blind ist, so sind, um das Sehen feststellen zu können, nur die von mir obenerwähnten Maßregeln anzuwenden. Aus der englischen und französischen tierärztlichen Literatur ist mir bekannt, daß auf den Pferdemessen in London und Paris, beim Verkaufe von Pferden man solche mit eingesetzten künstlichen Glasaugen gefunden hat; bei uns in Rußland findet man solche Betrügereien in der Praxis noch nicht.

Jetzt will ich die Aufmerksamkeit des Käufers auf das Lahmen der Pferde lenken. An den Beinen kommen sehr viele Gebrechen und Krankheiten vor, wodurch die Pferde teilweise oder auch ganz arbeitsunfähig werden. Auf drei derselben will ich hinweisen, und zwar auf die Schulterlahmheit, die Hüftlahmheit und den Spat. Wie bei der Schulter, — so auch bei der Hüftlahmheit ist der Pferdehändler ganz außer Stande das Lahmen unbemerkbar zu machen; aus diesem Grunde versucht er es entweder weniger auffallend zu machen oder gar dasselbe etwas anderem zuzuschreiben. Um bei Krankheiten der Beine die charakteristischen Merkmale des Lahmens zu mildern, werden die Pferde absichtlich vernagelt, und zwar bei der Schulterlahmheit der dem kranken Vorderfuß entgegengesetzte Huf, aber bei der Hüftlahmheit, der andere gesunde Hinterhuf, wobei das Pferd, das auf beiden Vorderfüßen oder auf beiden Hinterfüßen lahmt, einen Gang annimmt, in welchem ein unerfahrener Käufer keine auffallende Bewegungsstörung bemerkt. Es werden auch am kranken Fuße und zwar am Hufe blutige Schrammen gemacht, oder es werden fehlerhafte Hufeisen angeschlagen, wobei der Pferdehändler die Ursache des Lahmens einer von ihm zufällig gemachten Schramme oder der Ungewandtheit des Schmiedes zuschreibt. Um diese Betrügereien zu enthüllen, braucht man ein lahmes Pferd nur über einen Balken zu führen oder es zu zwingen rückwärts zu treten. Dabei können wir bemerken, daß das Pferd den kranken Fuß sehr wenig vom Boden aufhebt, und nicht im Stande ist ihn über den Balken zu setzen. Wenn man das Pferd aber rückwärts gehen läßt, so ist es nicht im Stande den kranken Fuß zurückzustellen, sondern es schleift ihn einfach auf dem Boden nach. Das dritte chronische Lahmen des Pferdes — ist der Spat. Derselbe ist leicht durch die beschwerlichen Bewegungen des Sprunggelenks zu erkennen oder durch dessen vollständige Unbeweglichkeit, durch Lahmen und durch ganz eigentümliches krampfhaftes hohes Heben des kranken Fußes. Eine charakteristische Eigentümlichkeit des Spats ist nämlich die, daß das Lahmen des Pferdes nach der Bewegung vollständig verschwindet, und nach der Ruhe sich wieder einstellt. Die Pferdehändler benutzen diese Eigentümlichkeit der Spatlahmheit, indem sie das Pferd vor dem Vorführen eine längere Zeit laufen lassen, und erhalten es während des Handels in Bewegung, wodurch das Pferd dem Käufer als nicht lahmend vorgetäuscht wird. Um den Spat festzustellen, ist es nötig die Form und die Größe des Sprunggelenks des kranken Beins mit dem des gesunden zu vergleichen; sind die beiden Gelenke ganz gleich, so ist anzunehmen, daß das Pferd den Spat nicht hat, wenn aber an der inneren Fläche des Gelenkes, wie es meist zu sein pflegt, eine Ungleichheit, d. h. keine Symmetrie der gegenüberliegenden Gelenkflächen zu bemerken ist, und an den betreffenden Flächen beim Betasten harte Knochengeschwülste wahrzunehmen sind, so kann mit Sicherheit angenommen werden, daß das betreffende Tier an Spat leidet.

Schließlich bleibt mir noch übrig einige Worte über Formfehler und krankhafte Zustände der Hufe zu sagen. Häufig bemühen sich die Pferdehändler Hornspalten und fehlerhafte Hufformen unkenntlich zu machen. Es gibt am Hufe Längs- und Querspalten. Die letzteren sind nicht gefährlich, weil sie durch das beständige Wachstum des Horns allmählich ganz herunterwachsen; dagegen dauern, besonders durchgehende, Längsspalten beim Mangel an sachgemäßer Behandlung lange Zeit, zuweilen bleibt solche Behandlung ohne Erfolg und oft entstehen beim Fahren wieder neue Spalten. Die Pferdehändler bemühen sich beide Arten von Hornspalten durch ein und dasselbe Mittel unkenntlich zu machen. Es wird die Spalte mit einer Mischung, die aus Wachs und Harz besteht, verschmiert und, wenn es weiße Hufe sind, wird zu der Masse etwas Bleiweiß hinzugemischt. In der letzten Zeit wird zum Verschmieren der Hornspalten eine Masse benutzt, die unter der Benennung „das künstliche Horn", bekannt ist. Beim Gebrauche wird diese Masse durch Erwärmen erweicht und, sobald sie in die Spalte eingeführt und dort erkaltet ist, bekommt dieselbe das Aussehen und die Härte des Horns. Solche Betrügereien sind leicht zu erkennen, wenn man den Huf mit einem feuchten Lappen gut abreibt; dann fällt der scharfe Unterschied zwischen der Masse und dem Hufhorn sofort auf. Das natürliche Horn hat einen faserigen Bau, der auf der äußeren Fläche des Hufes zu sehen ist, während ein solches faseriges Aussehen auf der Masse, mit welcher man die Spalten verschmiert hat, nicht bemerkt werden kann. Der Pferdehändler gebraucht das künstliche Horn auch zum Vortäuschen von Formfehlern der Hufe. So z. B. wird ein in den hinteren Teilen zu enger Huf mit einem viel breiteren Hufeisen beschlagen, als der Tragrand des Hufes ist, dann wird auf die Trachtenteile der Hornwand künstliches Horn aufgetragen, so daß die hervorragenden Teile des Hufeisens vom künstlichen Horne verdeckt werden, wodurch ein enger und kleiner Huf das Aussehen eines großen und breiten Hufes bekommt. Dasselbe wird auch mit einem schiefen Huf gemacht. Hier wird nämlich die künstliche Hornmasse auf die schiefe Seite des Hufes aufgetragen, wodurch der Huf eine vollkommenere Form bekommt. Auch diese Betrügereien können entdeckt werden, wenn man den Huf mit einem feuchten Lappen abreibt. Nur die wesentlichsten Betrügereien beim Pferdehandel habe ich hier schildern können; es giebt noch eine Menge

Notiz im Berichte des Generalkonsuls, daß im Jahre 1906 nicht weniger als 78 Pud schwedischer „Sardinen in Öl" im Werte von 650 Rubeln importiert wurden.

Als Hauptimporthafen für Fische namentlich für Heringe tritt immer mehr Libau hervor. Diese Stadt hat bereits, was Fischhandel betrifft, Danzig und Stettin überflügelt und ist nahe daran, nach Besiegung des Königsberger Rekords, der erste Fischmarkt der östlichen Ostsee zu werden.

Nach dänischen statistischen Angaben wurden über Libau eingeführt: im Jahre 1905 für 3 509 457 Rubel Heringe, im Jahre 1906 für 4 772 394 Rbl. und im Jahre 1807 für 5 106 921 Rbl. schottische, norwegische und schwedische Heringe (31 248 Tonnen schottisch und 30 183 Tonnen skandinavisch). Dieser Erfolg Libaus wird in der ausländischen Presse namentlich dem kulanten Verhalten der Libauer Kaufleute zugeschrieben.

Sprechsaal.

Rotationsänderung.

Anknüpfend an die unter 18 in der Nr. 10 d. Bl. veröffentlichte Frage schreibt als alter erfahrener Landwirt der Unterzeichnete:

Mehrjährig erprobt und als sehr gut befunden habe ich folgende Rotation: 1. Brache mit Stall- und Kunstdünger (Kainit und Thomasschlacke); 2. Roggen; 3. Klee; 4. Klee; 5. Kartoffeln; 6. Hafer oder Gerste; 7. Gerste mit Stall- und Kunstdünger (Kainit und Thomasschlacke); 8. Klee; 9. Klee — nach der Ernte sofort mit dem Vorscharpfluge tief gepflügt, mit 1 Sack Knochenmehl gedüngt und mit Roggen besät, ohne zu korden; 10. Roggen; 11. Hafer; 12. Hafer. Hier gewinnt man durch Fortfallen der einen Brache eine ganze Lotte und der Roggen nach dem Klee gedeiht gut, auch Klee nach Gerste. Man hat das Angenehme, den halben Dünger zu Gerste im Winter ausführen zu können. Davon bin ich ganz abgekommen Grünfutter in die Brache zu säen, weil die Saat im Vergleich zum Kleebau viel zu teuer ist. Denn das erstere gibt nur eine Ernte, der Klee dagegen 4 beziehungsweise 8 Ernten und außerdem noch eine Kleeweide.

Schloß Klein-Roop, im März 1909. J. Spohr.

Fragen und Antworten.

Fragen.

24. Melkmaschinen. Von Jahr zu Jahr wird es schwieriger die erforderliche Zahl von Melkerinnen zu beschaffen. Diese Kalamität ist allgemein und wird jetzt noch bei dem herrschenden Arbeitermangel verschärft. Melkmaschinen sind schon seit Jahren vorhanden. Sie sind auch vor längerer Zeit hier in Livland in der Arbeit vorgeführt worden. Die Leistungen befriedigten damals nicht und die Anlage und Betriebskosten waren, soweit ich mich erinnere, sehr hohe. Seitdem sind Jahre vergangen, es ist daher möglich, daß in der Konstruktion der Melkmaschinen Fortschritte gemacht sind, die eine praktische Verwendung erlauben. Es soll in Schweden Handmelkmaschinen geben, sind diese erprobt und welche Erfahrungen sind gemacht worden? Sollten die Leistungen dieser Maschinen auch noch nicht ganz einwandfrei sein, wäre trotzdem ein Versuch mit ihnen anzuraten? wie teuer stellen sie sich und was leisten sie? v. S.-H. (Livland).

25. Kälbererkrankung. Seit einem Jahre sind bei mir ca. 20 Kälber an geschwollenen Kinnladen erkrankt, nach 4—6 Wochen bricht die Geschwulst entweder auf oder geht zurück ohne aufzubrechen. Die Tiere magern stark ab und fressen kaum. Bisher hat mir leider noch niemand ein Mittel gegen diese sehr unangenehme Krankheit angeben können; würde aber sehr dankbar für ein solches sein. B. v. T.-W. (Livland).

Antworten.

24. Melkmaschinen. Die neuen schwedischen Melkmaschinen wenden ein neues Prinzip an, das in der Nr. 5 d. Bl. kurz dargelegt ist. Beide Melkmaschinen, Alfa und Dalén, sind auf Motorbetrieb eingerichtet. Von jenem bemerkt der Bericht des Geschäftsführers der L.-K. f. Schleswig-Holstein, sie könne auch, wenn der Motor einmal versage, mit der Hand angetrieben werden, von jener, daß sie auch den Göpelbetrieb zulasse. Jene arbeitet mit hydraulischem Druck, diese mit komprimierter Luft. Ein Bestand von 100 Kühen kann bei einiger Übung mit 8—10 Apparaten von 2 Personen in etwa 2 Stunden gemolken werden. Diese Angabe gilt für beide Systeme. Die Kosten der Anlage werden für 50 Kühe auf 4000 Kr. für Alfa und 4500 Kr. für Dalén angegeben, für 200 Kühe betragen sie etwa 1200 Kr. mehr. 1 Krone ist gleich 1.12 deutsche Reichsmark. Der Bericht, der illustriert ist und in der ersten Februarnummer d. J. der „Maschinenzeitung" (Beil. der Illustrierten Landw. Zeitung, Berlin SW. 11) erschienen ist, stellt fest — großen Fortschritt, aber gutes Handmelken nicht ersetzend.

25. Kälbererkrankung. Ohne Untersuchung der Patienten ist es mir nicht möglich, die Frage zu beantworten. Anschwellungen am Kinnladen (mit oder ohne Abszeßbildung entstehen meist durch traumatische Einwirkung; zuweilen jedoch sind Zahnleiden (zu spitze Zähne, die die Backen verletzen) daran schuld. Auch tuberkulose Erkrankung der Lympfdrüsen geben zu solchen Anschwellungen Veranlassung. Ferner können Schlangen, die zuweilen mit dem Heu in die Stallungen gelangen, durch ihren Biß derartige Anschwellungen verursachen. Es würde sich demnach wohl empfehlen, daß der Fragesteller seine Kälber, bei vorkommender Erkrankung derselben, von einem Tierarzte an Ort und Stelle untersuchen ließe. Prof. W. Gutmann.

Allerlei Nachrichten.

Landwirtschaftliche Ausstellung in Reval. Das Programm ist herausgegeben. Die Ausstellung findet statt in den Tagen vom 21.—24. Juni (4.—7. Juli) d. J. Anmeldungen sind bis zum 1. (14.) Juni zu richten an den Sekretär des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins E. von Bodisco, Reval-Ritterhaus.

Kurse über Milch- und Viehwirtschaft. Wie schon allgemein bekannt, hat die Rigasche Gesellschaft der Milchwirte zur Hebung der örtlichen Milch- und Viehwirtschaft in der letzten Zeit mehrere zweiwöchentliche Kurse in Liv- und Kurland veranstaltet. Im Laufe eines Jahres, seitdem die Kurse angefangen, sind dieselben von 750 Zuhörern besucht worden. Der Hauptzweck dieser und ähnlicher früherer Veranstaltungen, die lettische Bevölkerung mit der rationellen Milch- und Viehwirtschaft bekannt zu machen, scheint vollkommen erreicht zu sein. Es haben sich schon bis 17 bäuerliche Viehkontrollvereine gebildet, und die Gründung von Genossenschaftsmolkereien steht eben auf der Tagesordnung. — Da nun in nächster Zeit eine Nachfrage nach tüchtigen, fachmännisch gebildeten Kontrollassistenten, Futtermeistern und Molkereibetriebsleitern bevorsteht, so hat die genannte Gesellschaft, um diese Lücke zu füllen, eben einen dreimonatlichen Kursus auf dem Gute Idwen veranstaltet. — Der Kursus dauerte vom 1. Januar bis zum 1. April und als Zuhörer waren nur mit dem Molkereifach schon vertraute Personen aufgenommen. Die Leitung der Kurse hatten die Instruktore der Gesellschaft, die Herren P. Dabol und Fr. Kerssel übernommen.

Die Entlassungsprüfung fand in der Osternwoche unter Anwesenheit des Regierungsmolkereiinstruktors Herrn P. Ruben statt. Die Prüfung bestanden 15 Personen beiderlei Geschlechts.

Die nächsten dreimonatlichen Kurse werden vom 1. Juni d. J. an auf dem Gute Neu-Laitzen (pr. Korvenhof) abgehalten werden und findet daselbst auch zu gleicher Zeit eine Leistungsprüfung der hier am Orte gebräuchlichsten Molkereimaschinen und Geräte statt. K.

Der Verein für Vogelschutz in Bayern hat ein „Bureau für Vogelschutz" errichtet, das kostenlos Auskunft erteilt über alle Fragen dieses Gebietes, als da sind Winterfütterung, Schaffung von Nistgelegenheit für Höhlenbrüter, richtiges Anbringen von Nisthöhlen, Anlagen von Vogelschutzgehölzen, Schneiden und Binden der Sträucher und Bäume für Freibrüter. Alles Nähere durch das Bureau für Fogelschutz in München, Kaufingerstraße 23/II.

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

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи, Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands, Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-

сообщеніе Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. губ.
Mitteilung des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Dorpat.
Ouests de la Russie, communiquées par le Laboratoire de laiterie de Dorpat.

№ 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								Время изготовленія масла Datum der Bereitung der Butter Date de la fabrication du beurre	Время Datum Date	Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Resultat de l'analyse					Число омыленія по Кеттсторферу Verseifungszahl nach Köttstorfer	Температура застыванія въ алкоголѣ по Крисснеру Erstarrungstemperatur in Alkohol nach Crismer	Удѣльный вѣсъ при 100° Spezifisches Gewicht bei 100°	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
	Названіе маслодѣльни Bezeichnung der Meierei Nom de la laiterie	Губернія Gouvernement Gouvernement	Хлѣбное кормленіе Stallfütterung Nourriture l'étable	Подножный кормъ Weidegang Nourriture de prairie	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 —?	Сколько % соли прибавлено? Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? Combien des % de sel a-t-on pris?			получения съ почты des Eintreffens der Probe de la réception du beurre	производства анализа der Untersuchung d'analyse	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Температура плавленія Schmelzpunkt A quel degré le beurre se fond	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ-Мейссля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.				
1	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	+	—	+	—	0·0	22. XII. 08		30. XII. 08	30. XII. 08	43·7	32·5	15·5	2·5	28·0	235·2	58	—	
2	Дондангенъ, Dondangen	do.	+	—	—	+	4·0	19. XII. „		30. XII. „	30. XII. „	43·5	33·0	11·5	2·0	26·0	233·8	61	—	
3	Нейраденъ, Neurahden	do.	+	—	+	+	3·0	27. XII. „		3. I. 1909	4. I. 1909	42·2	33·0	8·8	1·0	30·6	238·7	57	—	
4	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	+	—	—	+	2·0	27. XII. „		3. I. „	4. I. „	43·1	33·0	10·7	1·5	27·0	235·2	61	—	
5	Уніонъ, Union	do.	+	—	—	—	2·0	26. XII. „		3. I. „	4. I. „	43·5	33·0	15·0	2·5	27·5	233·1	61	—	
6	do. do.	do.	+	—	—	—	2·0	9. I. 1909		12. I. „	13. I. „	43·3	34·0	14·1	2·0	26·7	229·6	62	—	
7	Трикатенъ, Trikaten	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	3·0	14. I. „		17. I. „	20. I. „	42·3	33·0	13·3	0·8	30·6	241·5	56	—	
8	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	+	—	+	+	1·0	15. I. „		19. I. „	21. I. „	44·0	34·0	15·1	1·0	27·7	234·5	—	—	
9	Нейраденъ, Neurahden	do.	+	—	+	+	3·5	14. I. „		19. I. „	21. I. „	42·5	32·0	11·1	0·8	30·5	237·3	57	—	
10	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	+	—	—	+	2·0	12. I. „		19. I. „	21. I. „	43·1	33·5	10·2	0·6	26·4	234·5	—	—	
11	Кастеръ, Kaster	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	0·0	21. I. „		24. I. „	25. I. „	42·5	32·5	15·0	0·5	30·0	236·6	58	—	Парижское масло, Pariser Butter
12	Трикатенъ, Trikaten	do.	+	—	+	—	3·0	27. I. „		31. I. „	2. II. „	42·1	32·5	9·4	1·0	29·6	239·4	58	—	
13	Уніонъ, Union	Курляндія, Kurland	+	—	—	—	2·0	27. I. „		31. I. „	2. II. „	43·9	33·5	10·3	1·5	25·9	232·4	61	—	
14	Бринкенгофъ, Brinkenhof	Лифляндія, Livland	+	—	—	—	5·0	20. I. „		3. II. „	6. II. „	41·8	32·0	11·0	3·25	29·2	240·8	55	—	
15	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	+	—	+	+	1·0	31. I. „		3. II. „	6. II. „	44·0	33·0	14·5	1·25	27·2	233·8	60	—	
16	Дондангенъ, Dondangen	do.	+	—	—	+	4·0	26. I. „		3. II. „	6. II. „	44·3	34·0	11·0	2·5	25·7	229·6	62	—	
17	Кастеръ, Kaster	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	0·0	3. II. „		3. II. „	6. II. „	42·5	32·5	14·0	0·75	29·0	239·4	—	—	Парижское масло Pariser Butter
18	Мезотенъ, Mesothen	Курляндія, Kurland	+	—	—	—	1·5	25. I. „		4. II. „	6. II. „	41·5	32·5	11·4	3·0	28·5	239·4	54	—	
19	Нейраденъ, Neurahden	do.	+	—	+	+	3·5	28. I. „		4. II. „	6. II. „	42·5	32·0	10·7	1·5	30·2	238·0	56	—	
20	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	+	—	—	+	2·0	28. I. „		4. II. „	6. II. „	43·2	33·0	10·5	1·5	26·7	233·8	60	—	
21	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	do.	+	—	+	+	1·0	12. II. „		17. II. „	18 II. „	44·0	33·5	12·6	1·0	27·4	233·8	61	—	
22	Нейраденъ, Neurahden	do.	+	—	+	+	3·5	13. II. „		17. II. „	18. II. „	42·1	32·5	9·5	1·3	30·0	241·5	57	—	
23	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	+	—	—	+	1·0	12. II. „		17. II. „	18. II. „	43·1	34·5	13·9	1·6	25·2	233·1	63	—	Банка разбита, Gefäss zerschlagen
24	Трикатенъ, Trikaten	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	3·0	13. II. „		17. II. „	18. II. „	42·7	33·0	11·7	1·1	28·3	237·6	59	—	
25	Хрустелевская, Chrustelefskaja	Витебская, Witebsk	+	—				12. II. „		17. II. „	18. II. „	44·9	32·0	17·6	2·7	26·0	231·4	62	—	
26	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	+	—	+	+	1·0	24. II. „		27. II. „	1. III. „	44·1	33·0	13·3	1·0	26·4	232·0	62	0·8643	
27	Кастеръ, Kaster	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	0·0	18. II. „		19. II. „	1. III. „	42·9	32·0	14·3	1·0	29·0	238·0	59	0·8648	Парижское масло, Pariser Butter
28	Уніонъ, Union	Курляндія, Kurland	+	—	—	—	2·0	24. II. „		27. II. „	1. III. „	43·7	33·5	14·9	1·6	25·7	233·0	62	0·8643	
29	Кастеръ, Kaster	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	0·0	5. III. „		7. III. „	9. III. „	43·0	33·5	14·9	0·66	27·9	236·6	60	0·864	Парижское масло, Pariser Butter
30	Нейраденъ, Neurahden	Курляндія, Kurland	+	—	+	+	3·5	1. III. „		7. III. „	9. III. „	42·2	33·0	12·5	1·0	29·3	238·0	58	0·865	
31	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	+	—	—	+	2·0	26. II. „		7. III. „	9. III. „	43·3	33·0	10·8	1·43	25·1	233·1	62	0·864	
32	Трикатенъ, Trikaten	Лифляндія, Livland	+	—	+	+	2·25	1. III. „		7. III. „	9 III. „	42·5	32·5	13·0	0·83	29·3	237·3	59	0·8645	
33	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	+	—	+	+	1·0	10. III. „		14. III. „	16. III. „	44·0	33·0	13·6	1·0	25·6	233·1	63	0·865	
34	Мезотенъ, Mesothen	do.	+	—	—	—	1·5	3. III. „		9. III. „	16 III. „	42·3	33·0	14·4	2·9	27·6	235·9	59	0·8652	
35	Дондангенъ, Dondangen	do.	+	—	—	+	4·0	5. III. „		16. III. „	16. III. „	44·4	34·0	8·7	1·5	26·1	230·6	64	0·8647	
36	Нейраденъ, Neurahden	do.	+	—	+	+	3·5	13. III. „		16. III. „	16. III. „	42·5	33·0	13·1	1·2	29·0	236·2	59	0·8655	
37	Уніонъ, Union	do.	+	—	—	—	2·0	13. III. „		16. III. „	16. III. „	43·1	33·0	14·5	1·4	26·3	233·8	62	0·8645	
38	Кастеръ, Kaster	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	0·0	18. III. „		19. III. „	20. III. „	43·5	34·0	14·4	0·7	27·2	232·7	63·5	0·8652	Парижское масло, Pariser Butter
39	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	2·0	12. III. „		19. III. „	20. III. „	42·9	33·5	9·8	1·4	26·0	233·8	64	0·865	
40	Трикатенъ, Trikaten	Лифляндія, Livland	+	—	+	+	2·5	16. III. „		19. III. „	20. III. „	42·6	32·5	12·0	0·9	29·0	237·3	62	0·866	
41	Хрустелевская, Chrustelefskaja	Витебская, Witebsk	+	—	—	+	0·0	14. III. „		19. III. „	20. III. „	43·5	30·5	15·0	1·9	30·3	236·6	62	0·866	
42	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	+	—	+	+	1·0	24. III. „		27. III. „	27. III. „	42·9	33·0	13·0	1·4	29·0	235·9	—	—	

anderer, deren Beschreibung keinen praktischen Sinn hätte, denn dieselben können nur von denen entdeckt werden, die beim Pferdekauf große Erfahrung erworben haben.

Über die Zunahme unseres Fischimportes während der letzten Jahre.

Von Dr. Guido Schneider.

Nach einem Bericht des schwedischen Generalkonsuls in St. Petersburg vom November vorigen Jahres betrug der Gesamtimport an Fischen aus Schweden nach Rußland im Jahre 1905 322 456 Pud im Werte von 440 646 Rubeln, im Jahre 1906 aber schon 1 732 005 Pud im Werte von 2 688 506 Rubeln. Die Hauptmasse der importierten Fische sind gesalzene und geräucherte Heringe nämlich 311 563 Pud im Jahre 1905 und 1 718 863 Pud im Jahre 1906. Von frischen Fischen wurden 1905 nur 47 Pud und 1906 2 272 Pud eingeführt und von gesalzenen und anderweitig konservierten Fischen nach Abzug der Heringe 846 Pud im Jahre 1905 und 870 Pud im Jahre 1906. Interessant ist die

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.

Zur Frage der Rentabilität unserer Wirtschaften.

Die Schlüsse, welche Freiherr von Wolff in Nr. 13 dieses Blattes aus den von Herrn von Sivers-Euseküll gelegentlich der Januarsitzungen vorgebrachten „Thesen" zieht, veranlassen mich zur der von den beiden Herren behandelten Frage Stellung zu nehmen.

Beim Lesen des Vortrages des Herrn von Sivers — während der Januarsitzungen mußte ich leider im Auslande sein — entstand bei mir die Befürchtung, daß für unser Wirtschaftsleben gefährliche und vom Vortragenden durchaus nicht beabsichtigte Folgerungen aus seinen „Thesen" gezogen werden könnten, — daß diese Folgerungen aber die von Baron Wolff gewählte Färbung erhalten würden, habe ich nicht vorausgesetzt.

Herr von Sivers kann meiner Ansicht nach von dem Vorwurf nicht freigesprochen werden, Einzelbeobachtungen in viel zu weitem Maße verallgemeinert und durch pessimistische Behauptungen der unter unsern Landwirten vielfach herrschenden Mutlosigkeit Vorschub geleistet zu haben. Sub Punkt 4 heißt es: „Als Wirtschaften, welche allein schon im wohlverstandenen Interesse der Besitzer selbst ganz aufgelöst werden müßten, möchte ich solche bezeichnen, welche undankbaren Boden und unkultivierte Moorheuschläge haben, vollends wenn diese noch weit vom Hofe belegen sind, welche ihre Milch nicht höher als für 5 Kop. netto verwerten und auf Flachsbau angewiesen sind, um die im Sommer notwendige Arbeitskraft zu beschäftigen." These H enthält den Satz: „Bei einem Roggenpreise von 80 Kop. pro Pud, einem Milchverwertungspreise von 4½ Kop. pro Stof netto loco Stall kann eine Hofeswirtschaft, welche nur aus Acker, Wiese und Weide besteht, bei den jetzigen Lohnverhältnissen nicht nur keine Netto-einnahme geben, sondern muß verlustbringend sein."

Hiermit hat Herr von Sivers zunächst den Höfen mit undankbarem Boden und unkultivierten Moorheuschlägen bei einem Milchpreise von weniger als 5 Kop. das Todesurteil gesprochen. Der Begriff „undankbarer Boden" ist allerdings ein so unbestimmter, daß man sagen muß, Herr von Sivers hat Recht, denn es gibt selbstverständlicherweise Böden, die so undankbar sind, daß sie nicht bearbeitet werden sollten. Die Grenze der „Undankbarbeit" wird sich nach den allgemeinen Konjunkturen richten, — bei jedem Wechsel der Konjunktur wird sich auch diese Grenze verschieben. Herr von Sivers, hat aber offenbar nicht Gemeinplätze oder Selbstverständliches sagen wollen, sondern hat gewiß die Absich gehabt, einerseits die Landwirte darauf aufmerksam zu machen, daß viele Felder besser als Wald, Wiese oder Weide zu nutzen wären, andererseits durch die schroffe Form der These zu einer lebendigen Diskussion anzuregen. Hierbei hat der zweite Wunsch meiner Ansicht nach in zu hohem Maße dominiert; dadurch ist das Todesurteil, das vorwiegend zur Belebung der Verhandlung dienen sollte, als ein definitives aufgefaßt worden, wobei der einzelne Zuhörer oder Leser mit dem Begriff des „undankbaren Bodens" konkrete Vorstellungen verband und das Todesurteil auf Objekte bezog, die der Vortragende offenbar nicht im Sinne gehabt hatte.

Dasselbe läßt sich wohl auch von der zweiten Behauptung sagen, nach welcher bei einem Roggenpreise von 80 Kop. und einem Milchpreise von 4½ Kop. bei den jetzigen Lohnverhältnissen eine Wirtschaft ohne Wald und Betriebe nur als Graswirtschaft sich erhalten könne. Auch hier ist die Schroffheit der These gewiß durch den Wunsch veranlaßt worden, möglichst viel Widerspruch zu wecken, zum Denken, Kalkulieren und Organisieren anzuregen. Falls dieses Ziel auch erreicht würde, so scheint es mir doch zu teuer durch den Schaden erkauft, den eine so strikte Behauptung in weiten Kreisen der Landwirtschaft hervorrufen kann. Die faktische Niederlegung eines großen Teiles aller Hofesfelder zu Grasland wäre von so einschneidender Bedeutung, daß sie nicht von heute auf morgen in Abhängigkeit von bestimmten Marktpreisen unternommen werden könnte. Der Niedergang des Roggenpreises von 1 Rbl. bis auf 80 Kop. pro Pud würde, da natürlich nur der zum Verkauf produzierte Roggen in Frage steht, nicht mehr, als etwa einen halben Rubel pro Lofstelle Acker ausmachen, — ein empfindlicher Verlust, der jedoch einen so radikalen Schritt, wie das Aufgeben des Ackerns, nicht rechtfertigen könnte, selbst wenn mit Rücksicht auf die anderen Verkaufsprodukte, deren Preis im Verhältnis zum Roggenpreise steht, der Schaden doppelt so hoch angenommen würde. Wenn wir heute Preise von 80 Kop. für den Roggen und 4½ Kop. für die Milch hätten, so wäre es nicht ausgeschlossen, daß nach einem Jahr die Preise 1 Rbl. resp. 5½ Kop. betragen, — dann wäre der Verkauf der Ackergeräte, Pferde, Maschinen usw. unnütz geschehen und der Ankauf müßte von neuem stattfinden. Mit festen Zahlen für irgend eine Zeitspanne kann der Landwirt bei der Verwer-

tung seiner Produkte leider nie rechnen; — diese Unsicherheit darf ihn aber nicht veranlassen, häufig die Methoden zu wechseln, sondern zwingt ihn umgekehrt, sehr konservativ zu sein.

Die von Herrn von Sivers an unsere Gutsbesitzer angelegte Kritik trifft in vieler Hinsicht das Rechte — aber auch hier sind die Behauptungen zu apodiktisch und schroff ausgefallen. Mit all seinen Ausführungen hat Herr von Sivers aber gewiß weder die Großwirtschaften überhaupt zum Tode verurteilen, noch die Gutsbesitzer im allgemeinen für unfähig erklären wollen, solche Großwirtschaften erfolgreich zu leiten. Diese Schlüsse hat aber Baron Wolff aus den „Thesen" Herrn von Sivers' gezogen: er plaidiert wiederum, wie schon in Nr. 8 dieses Blattes, für Parzellierung der Höfe an Pächter oder Erbpächter, für die Konzentrierung des Besitzers auf ein Ackerareal von 200 Lofft. mit ebensoviel Wiesen und 100 Lofft. Weide, weil der Großbetrieb nicht rentabel sein kann, weil er den Gutsbesitzer in unkontrollierbare Abhängigkeit von seinen Beamten bringt, weil des Gutsbesitzers Aufgabe wäre, das über das obige enge Maß hinausgehende Kulturland käuflich oder pachtweise Leuten zu überlassen, die die wirtschaftliche Kraft, das Rückgrat und Mark des Landes bilden sollen!

Zunächst die Frage der Unrentabilität der größeren Gutswirtschaften: Wenn Herr von Sivers nur bei den „undankbaren" Böden den Ackerbetrieb aufgegeben wissen wollte und beim Fallen der Produktenpreise unter ein gewisses Minimum die Einführung der Graswirtschaft empfahl, behauptet Baron Wolff, sich an Herrn von Sivers' Fersen heftend, die Unrentabilität der Gutswirtschaft überhaupt! Einen Beweis für diese Behauptung erhalten wir nicht, denn der bloße Hinweis auf Herrn von Sivers hilft nichts, da die von diesem vorgebrachten Zahlen und Thesen einen so allgemeinen Schluß nicht zulassen. Der Beweis wird vielmehr nur indirekt durch die in Nr. 8 d. Bl. unter der Überschrift „Landwirtschaftlicher Groß- oder Kleinbetrieb?" — gebrachte Darstellung der Wirtschaft Baron Wolffs zu führen gesucht. Hiernach handelt es sich bei Baron Wolffs Ideal nicht um einen Kleinbetrieb, sondern nach unsern Verhältnissen um einen Mittelbetrieb, und zwar um einen sehr wertvollen, denn 150 Lofft. guter Wiesen mit 50 Lofft. guter Weide neben 150 Lofft. gewiß guten Ackers bilden einen sehr respektablen Besitz. Die von Baron Wolff aufgestellte Behauptung, daß ein fünfmal so großer Besitz nicht die fünffache Viehanzahl halten könnte, erscheint mir nicht stichhaltig. Wenn es auf einem Gute neben 700 Lofft. guten Ackers, 700 Lofft. guter Wiese und 250 Lofft. guter, womöglich kultivierter Weide geben würde, so wäre die Haltung von 300 Holländern, wobei wohl das Jungvieh mit hineinzurechnen ist, keine besondere Tat, da durch Wiese und Weide die Haltung einer solchen Stückzahl fast allein garantiert wird. In Wahrheit verfügen größere Güter aber sehr selten über derartige Areale an Wiesen und Weiden; daher ergibt sich der scheinbare Vorzug des geschilderten Mittelbetriebes.

Der Behauptung einer allgemeinen Unrentabilität größerer Gutswirtschaften muß aber durchaus entgegengetreten werden. Es sind vielmehr die meisten rentabel und nur einzelne unrentabel. Für Nordlivland sind auch bei Gütern, die über schwache, kaum sehr in Betracht kommende Wiesen verfügen, Bruttoerträge von 30 bis 40 Rbl. pro Lofstelle Acker bei einem Kostendebet von 20 bis 25 Rbl., somit Reinerträge von 10 bis 15 und auch mehr Rbl. gar keine ungewöhnliche Erscheinung. Um das anschaulich zu machen, ist darauf hinzuweisen, daß bei 1000 Lofft. Acker ein Ertrag von 400 000 Stof Milch kein sehr hoher ist; bei einer Verwertung von 5½ Kop. ergibt das 22 000 Rbl. Die Lieferung von 10 000 Lof Kartoffeln an die Brennerei à 70 Kop. und der Verkauf von ca. 4000 Pud Roggen à 1 Rbl. ergeben ca. 11 000 Rbl. Es ist somit nicht gar zu schwer, auch ohne schöne Wiesen, ca. 33 000 Rbl. bei 1000 Lofstellen Acker an Bruttoertrag zu erzielen, wobei sich mit 20 bis 25 Rbl. pro Lofstelle die Wirtschaftskosten inkl. Abgaben, Remonten, Assekuranz, Kraftfutter- und Kunstdüngerankauf wohl bestreiten lassen. Wo es sich nicht um Brennereiwirtschaften handelt, wird der Ertrag aus den Kartoffeln zum Teil durch größeren Kornverkauf oder durch starken Rübenbau und entsprechende Einschränkung des Kraftfutterankaufs und damit der Wirtschaftsausgaben ersetzt. Beim Fehlen einer Brennerei und deswegen geringerem Kartoffelbau ist es sicher schwieriger, obige Brutto- und Nettoerträge zu erzielen, — sie sind aber durchaus möglich, wo es sich um wirklich gute Böden mit einem größeren Areal guter Wiesen oder Weiden handelt.

Die Unrentabilität unserer größeren Gutswirtschaften muß ich daher leugnen, wenn sie als allgemeine Regel behauptet wird, — es widerspricht ihr auch die Tatsache, daß eine große Anzahl von Gutsbesitzern von der Revenue des bloßen Ackers und dazu eines verschuldeten leben und leben müssen.

Wenn Baron Wolff in den großen Wirtschaftsbetrieben die Abhängigkeit des Besitzers von seinen Beamten als eine Gefahr hinstellt, so ist das Vorhandensein einer solchen Gefahr nicht zu leugnen, weil es den Gutsbesitzern — namentlich denjenigen, die keine systematische Vorbildung genossen haben — fast unmöglich ist, allen Anforderungen zu genügen, die die Details eines modernen und komplizierten Wirtschaftsbetriebes an den Leiter stellen. Es ist dieser Gefahr gegenüber aber darauf hinzuweisen, daß Organisationstalent und allgemeine wirtschaftliche Fähigkeiten häufig wichtiger, als Detailkenntnisse sind, daß diese Eigenschaften aber nur bei einem größeren Tätigkeitsfelde zur Geltung kommen können.

Es geht nicht wohl an, den Leiter der Großwirtschaft nur als einen auf dem Vollblüter galoppierenden Grandseigneur hinzustellen, der sich in unkontrollierbarer Abhängigkeit von seinen Unterbeamten befindet, während der Leiter des von Baron Wolff empfohlenen Mittelbetriebes in der Beaufsichtigung seiner Knechte und in seinen Buchungen Hervorragendes leisten und hierbei volle Genüge finden soll. Mit größerem Rechte könnte man voraussetzen, daß der Erstere, wenn er es auch unendlich viel schwerer hat, geistig und körperlich für sich und die Allgemeinheit nutzbringender arbeitet, als dieser, daß sein Leben sich nicht nur reicher gestaltet, sondern daß er sich auch in höherem Maße die notwendigen Eigenschaften bewahrt, die ihn befähigen, ein nützliches Glied im sozialen Leben und speziell in der Selbstverwaltung zu sein.

Was die Unterbeamten betrifft, so kann man dem livländischen Gutsbesitzer nicht die Fähigkeit absprechen, sein Beamtenpersonal richtig zu beurteilen, geeignete Personen ausfindig zu machen oder sich heranzubilden. Wenn das neuerdings schwerer geworden ist, weil einerseits die Ansprüche

gesteigert werden mußten, andererseits die Schulbildung schlechter geworden ist, so werden die Gutsbesitzer mit vereinten Kräften dem Mangel abzuhelfen wissen.

Sollten aber wirklich die Besitzer der 150 Lofstellen mit zugehöriger Wiese und Weide in der Lage sein, von den Erträgen ihrer Wirtschaften ihre Familien und sich zu ernähren, die Kinder zu schulen und so viel von ihrer Zeit der Allgemeinheit unentgeltlich zur Disposition zu stellen, wie die baltische Tradition es von den Großgrundbesitzern verlangt? Dieser Frage gegenüber wird Baron Wolff wohl zugeben müssen, daß beträchtliche anderweitige Einkünfte eine notwendige Voraussetzung für die Idylle des Mittel- oder Kleinbetriebes sind. Er weist auch tatsächlich darauf hin, daß die gegenwärtigen Großgrundbesitzer ihren Acker an Pächter und Erbpächter oder Käufer parzellieren sollten, um dann die Pachtgelder und Zinsen genießen zu können. Es soll also eine bloße kapitalistische Ausnutzung unserer Gutsflächen an die Stelle der selbsttätigen Arbeit treten; statt der herrlichen Aufgabe, unter Anstrengung aller Körper- und Geistesfähigkeiten die Natur zu beherrschen und ihre Kräfte zur höchsten Wirksamkeit zu bringen, die Menschen in ihrer gedeihlichen Zusammenarbeit zu organisieren, sollen wir im Zinsgenuß ein „bequemeres" Leben führen! Das sei ferne von uns! Wir verlören dabei das Beste, was wir besitzen. Wenn dem Balten etwas Eigenes innewohnt, etwas, das ihn in gewisser Hinsicht günstig vom Westeuropäer unterscheidet, so beruht es nicht zum Wenigsten auf der eigenartigen Stellung, die unser Großgrundbesitzer seit Jahrhunderten einnimmt; es ist die tiefinnerliche Wechselbeziehung von Rechten und Pflichten, in die bei uns jeder gewissermaßen mit seiner Geburt hineinversetzt wird; es ist die — sit venia verbo — öffentlich-rechtliche Beziehung, die den Gutsbesitzer mit seinem Gute verbindet, die ihm verbietet, es als einen bloßen Kapitalbesitz anzusehen!

Wenn Baron Wolff darauf hinweist, daß in ganz Westeuropa die Groß-Landwirtschaft längst der Vergangenheit angehört und daß es ein Erfordernis der steigenden Kultur sei, daß sie überall der Zersplitterung und dem Kleinbetriebe weiche, — so ist die Tatsache unbestreitbar; nur östlich der Elbe finden sich noch Großwirtschaften. Es ist aber ebenso unbestreitbar, daß der preußische Rittergutsbesitzerstand das Rückgrat des preußisch-deutschen Offizierstandes und das Fundament für die preußisch-deutsche Krone gebildet hat und noch bildet. Und ebenso sicher ist es, daß im Innern Rußlands in nicht zu langer Zeit man mit heißem Bemühen danach streben wird, den Großgrundbesitzerstand, den man eben künstlich durch die Baueragrarbank auskauft, zersplittert und verdirbt, wieder aufzurichten und zu stützen, weil ohne den unabhängigen, freien und politisch und wirtschaftlich geschulten Großgrundbesitzer eine wirksame Selbstverwaltung undenkbar sein wird.

Nun zum Schluß noch einige Worte über die Frage, ob es Aufgabe der Rittergutsbesitzer sein muß, auf den Höfen einen neuen Pächter- oder Kleingrundbesitzerstand zu schaffen, von dem Baron Wolff erwartet, daß er „die wirtschaftliche Kraft, das Rückgrat und Mark des Landes bilden werde"! Ich meine, daß es durch unsere Agrarentwicklung schon gelungen sei, einen starken und reichen Bauernstand zu begründen. Was Baron Wolff im Auge hat, ist wohl die Bildung eines neuen Pächterstandes, nach dem mit dem Verkauf des Bauerlandes der frühere Pächter zum Eigentümer geworden ist. Da eine soziale Zwischenstufe zwischen dem Knecht, dem Landknecht und dem Bauerwirt an sich ein dringendes Bedürfnis bildet, könnte, soweit sich dazu geeignetes Land auf den Höfen findet, solchen Zielen gewiß nur das Wort geredet werden, wenn unsere Rechtszustände andere wären. Der Schutz, welchen der Gutsbesitzer durch die ordentlichen Gerichte bei Deteriorationen, Bruch der Rotation, Vernachlässigung der Gebäude, Verwüstung des etwa vorhandenen Waldbestandes und dergleichen den Wert des Guts schwer schädigenden Übergriffen findet, ist ein ungenügender, weil die Richter den landwirtschaftlichen Verhältnissen zu fern stehen. Das Risiko, daß der Pächter, wenn es gelingt, ihn aus seiner Stelle herauszubekommen, die Felder ungepflügt hinterläßt, schlecht besäte Felder übergibt und die Gebäude vor seinem Abzug in ihrem Werte vermindert, ist ein so großes, daß die wirkliche Rente, welche sich dauernd aus der Verpachtung größerer Komplexe an lettische oder estnische Pächter ergibt, nie derjenigen gleichkommen wird, welche der richtig geführte Großbetrieb gewähren kann. Schon durch die geringere Verwertung seiner Milch, gewöhnlich auch durch mangelndes Betriebskapital, stets aber durch sein großes Bedürfnis nach Weideland ist der kleine Pächter dem größeren Hofe gegenüber benachteiligt. Seine schlimmsten Feinde besitzt dabei der Pächterstand in den Leitern der nationalen Bewegung im Lande, die ihn aus der „Leibeigenschaft" zu befreien bemüht sind, indem sie eine Reihe von Forderungen zu seinen Gunsten durchsetzen wollen. Zu diesen gehört unter anderm das Verlangen, daß der Pachtkontrakt stets auf die Erben des Pächters übergehe, daß der Pächter für alle Meliorationen, — auch die, die er gegen den Willen des Eigentümers unternommen, entschädigt werde, daß er den zum Grundstück gehörenden Wald nutzen dürfe usw. Derartige Bemühungen sind ebenso menschenfreundlich, als wenn man es durchsetzen wollte, daß ein Schuldner seine Wechselschulden nicht zu bezahlen brauche. Wie im letzteren Fall die Maßregel zu Ungunsten des Geldbedürftigen ausschlagen muß, da sie seinen Kredit untergräbt, so können die Bemühungen der „Volksfreunde" es dahin bringen, daß kein Grundbesitzer einen Pachtkontrakt mehr abzuschließen wagt, weil die Aufrechterhaltung seiner Bestimmungen durch nichts garantiert ist. Bei der Verwirrung der Rechtsbegriffe, die derartige Agitationen unter den Pächtern und solchen Personen, die es werden wollen, erzeugen, und bei der tatsächlichen Rechtsunsicherheit, die durch die Agitation für ein neues Pachtrecht (das natürlich nur für die Gutsbesitzer, nicht aber für den verpachtenden Bauer gelten soll) erzeugt wird, kann es nicht wundernehmen, wenn die Gutsbesitzer auch die vorhandenen Pachtstellen durch Selbstbewirtschaftung oder Aufteilung an Landknechte zu nutzen suchen.

Daß aber viele Gutsbesitzer nach Baron Wolffs Plan ihr Gut dem Risiko zahlreicher Pachtverhältnisse aussetzen sollten, erscheint mir unwahrscheinlich, — daß auch der wirtschaftliche und psychologische Grund dafür fehlt, haben wir schon oben gesehen.

Erich von Oettingen-Jensel.

Erste Bodenbearbeitung bei Anlage von Niederungsmoorwiesen.

Vorgetragen dem Baltischen Moorverein,
von N. von Sivers-Soosaar.

Meine Erfahrungen auf diesem Gebiete sind noch gering. Ich bin weit davon entfernt, Ihnen etwas Positives bieten zu wollen oder zu können. Dennoch habe ich mir dieses Thema gewählt, weil ich selbst mehrfach in der Lage gewesen bin, meine Unkenntnis unangenehm zu empfinden; ich hoffe in der Diskussion von Ihnen zu lernen.

Es sind große Summen, welche von den Mitgliedern des Baltischen Moorvereins für die Neuanlage von Moorkulturen jährlich verausgabt werden. Man könnte nicht nur viel Geld sparen, sondern auch gewiß bessere Erfolge erzielen, wenn für jedes Moor die rationellste Bearbeitung angewandt würde. Ich werde den Moor nach seiner bisherigen Nutzungsart einteilen und verschiedene Bearbeitungsweisen in Vorschlag bringen.

Beginnen will ich mit den bereits vorhandenen Wiesen. Das Ziel der Bodenbearbeitung ist die Schaffung eines guten Keimbettes. Bevor wir jedoch mit der Bearbeitung beginnen, wird es in jedem Fall rationell sein, die Drainage oder sonstige Entwässerung auszuführen.

Es seien Wiesen vorhanden, welche oberflächlich gut zersetzt sind, bereits einen Teil guter Gräser aufweisen, häufig aber auch vegetationslos oder nur lückenhaft bestanden sind, dabei viel Blattunkräuter aufweisen. Solche Wiesen finden sich auf in älterer Zeit entwässerten Mooren sehr häufig. Sie sind meist an der Oberfläche trocken, die Moorsubstanz ist sehr lose. Die Wiesen bedürfen aber doch noch einer detaillierten Entwässerung, wodurch sie allerdings wieder leicht zu trocken werden. Bei solchen Wiesen ist eine Verdichtung der oberen Moorschicht anzustreben. Das Pflügen ist zu vermeiden, weil durch das Pflügen der Moor nur noch loser wird, Gräser aber zu ihrem Gedeihen einen festen Boden verlangen. Für diese Wiesen möchte ich folgende Bearbeitungsweise in Vorschlag bringen, welche ich auch bei mir mit gutem Erfolg angewandt habe. Gleich nach der Heuernte, also im Juni, wird die Wiese mit der Scheibenegge, Spatenegge, Estonia oder ähnlichen Geräten bearbeitet, bis eine feinkrümelige Schicht von 3—4 Zoll vorhanden ist. Diese Bearbeitung ist bis zum Winter in jedem Monat zu wiederholen und zwar sehr gründlich, um die Verrottung zu befördern. Man wird die Erfahrung machen, daß eine einmalige Bearbeitung, auch wenn sie noch so gründlich ausgeführt wird, nie genügen kann, weil durch die Verrottung die feinkrümelige Schicht sehr bald schwindet. Im Winter bei der letzten Schlittenbahn ist dann der Kompost aufzuführen, 20—30 Schlittenfuder pro Lofstelle, und wenn das Moor aufgetaut ist, auszubreiten. Mir scheint es, als ob bei dem auf den Schnee ausgebreiteten Kompost oder Dünger viele Bakterien zu Grunde gehn, wodurch nur die rein düngende Wirkung zur Geltung kommt. Bei so bakterienarmem Boden, wie unkultivierte Moorwiesen, ist die Zufuhr von Bakterien eine unerläßliche Vorbedingung ihrer Kultivierung. Ist der Moor aufgetaut, so soll wieder mit der Scheibenegge gearbeitet und sollen dann unter Hafer die Grassaaten ausgesät werden. Hierauf muß mehrfach gewalzt werden und zwar in Zwischenräumen von einigen Tagen; der lockere Moor läßt sich dann besser zusammendrücken. Weil nach jedem Walzen aus dem Untergrunde Feuchtigkeit in die obere Schicht dringt, bis die Oberfläche feucht wird, was aber einige Tage dauert, so ist das wiederholte Walzen dann wirksamer. Ist das Moor noch nicht genügend rein und eben, so sollte diese Bearbeitung noch ein Jahr wiederholt werden, nachdem der Hafer im ersten Jahr zu Grünfutter geschnitten wurde, um so längere Zeit für die Bearbeitung frei zu haben und sollen dann die Grassaaten im zweiten Jahr eingesät werden. Die Bearbeitung schlecht zersetzter Wiesen habe ich in der 1906 erschienenen Broschüre „Baltische Moorwiesen" eingehend beschrieben; ich will Sie nicht mit einer Wiederholung des dort Gesagten aufhalten. Unzersetzte Wiesen mit einer minderwertigen Grasnarbe müssen gepflügt werden, von besonderer Wichtigkeit ist es aber, daß nur einmal und zwar sehr gut gepflügt wird, um die schlechten Gräser und Unkräuter wirklich zu vernichten. Es ist eine entschieden irrige Ansicht, daß durch mehrere Jahre hintereinander betriebenen Kornbau und weniger sorgfältiges Pflügen doch derselbe Effekt zu erzielen sei, als durch einmaliges gutes Pflügen. Auf die Nachteile dieser leider häufig angewandten Methode will ich näher eingehen. Sie bestehen in folgendem:

Das Pflügen im zweiten Jahre kann niemals wirklich gut gelingen, weil die Pflugstreifen des ersten Jahres nicht so schnell verrotten, daher nach dem zweiten Pfluge große Schollen unregelmäßig hervorgekehrt werden. Diese fein zu bekommen ist kaum möglich. Außerdem kann die Walze auf klößigem Boden keine befriedigende Arbeit leisten. Da die Schollen sich vor dem Pfluge zusammenschieben, werden die Unkräuter und minderwertigen Gräser zum großen Teil nicht untergepflügt, sondern wachsen weiter und breiten sich aus, wodurch die Wiese verunkrautet. Eine weitere Gefahr des wiederholten Kornbaues ist das Puffigwerden des Moores. Durch das häufige Pflügen und Bearbeiten wird die obere Schicht in ein feines Pulver verwandelt, welches Feuchtigkeit schwer aufnimmt. Der Vorteil der Moorwiesen gegenüber den Wiesen mit mineralischem Untergrunde besteht aber auch gerade darin, daß eine Wasserversorgung aus dem Untergrunde stattfinden kann, was man in letzter Zeit noch durch schwere Walzen unterstützt. Ein einmal puffig gewordenes Moor nimmt nur sehr wenig und langsam Wasser aus dem Untergrunde auf, auch der Regen dringt selten durch, ein geringer Regen gewiß nicht. Dadurch bildet sich in der Mitte der puffigen Moorschicht eine besonders trockene Schicht, die Graswurzeln können natürlich in dieselbe schwer eindringen und verbreiten sich an der Oberfläche. Die geringste Dürre muß dann selbstverständlich den ungünstigsten Einfluß ausüben, ja sie kann die ganze Grasnarbe zum Absterben bringen. Diese Erscheinung können wir auch auf unkultivierten Moorwiesen beobachten, wo sich dann die Grasnarbe leicht mit dem Fuße abschieben läßt.

Ich will damit die kurze Besprechung der Arbeiten auf bereits vorhandenen Wiesen schließen und zu den Bodenarbeiten übergehn.

Moor mit Hümpelbildung, sog. Viehweiden.

Solche Viehweiden habe ich auf die verschiedenste Art bearbeitet und zwar:

1. Mit dem Hümpelpflug die Hümpel losgepflügt und dann zu Komposthaufen zusammengeführt. Die Arbeit ist sehr groß, außerdem wird dem Boden für die Neuanlage gerade die beste Erde entzogen.

2. Die Hümpel losgepflügt, umgekehrt, bei trockenem Wetter in Haufen geworfen und gleich angezündet. Arbeit ist weniger, der Verlust an guter Erde bleibt bestehen.

3. Die losgepflügten und umgekehrten Hümpel mit der Scheibenegge bearbeitet. Die Scheibenegge wirkt zu wenig, auch bei schwerster Belastung, und das Resultat ist eine sehr ungleiche Beschaffenheit der bearbeiteten Oberfläche.

4. Ohne die Hümpel loszupflügen, mit der Estonia und der Scheibenegge bearbeitet. Auch bei sehr viel Arbeit ist kein gutes Keimbett zu erzielen.

Auf Grund dieser Versuche bin ich jetzt dazu gekommen, bei einem solchen Moore folgende Bearbeitung anzuwenden: Der Hümpelpflug als ein unnützes Gerät wird ganz bei Seite gelassen und soll nur dort Verwendung finden, wo vereinzelte Hümpel auf einer Wiese vorhanden sind. Im Juli bei trockenem windigen Wetter wird die bisher unberührte Fläche angezündet. Im nächsten Frühjahr tauen die schwarzverbrannten Hümpel zeitig auf, was für die nun folgende Arbeit von besonderer Wichtigkeit ist. Sobald die obere Hälfte der Hümpel aufgetaut ist, wird diese mit

dem Rodebeil bis auf das Gefrorene abgeschlagen, was sich leicht ausführen läßt, — sogar mit dem Fuße kann man diese breiige Masse zur Seite schieben. Ist der Boden dann weiter aufgetaut, so wird mit Eggen, Scheibeneggen oder ähnlichen Geräten leicht ein gutes Keimbett erzielt. Diese Art der Bearbeitung führt nicht nur zu einem besseren Resultat, sondern bedeutet auch gleichzeitig eine erhebliche Arbeitsersparnis.

Ist ein solcher hümpliger Moor mit Wacholder, Strauch und schwächeren Bäumen bestanden, so bewährt sich die Winterrodung bei Kahlfrost sehr gut, so wie sie von Herrn K. Sponholz für das Gute N. in der Broschüre „Baltische Moorwiesen" beschrieben worden ist. Die dünnen Stämme springen bei starkem Froste wie Glas, während sie im Sommer durch ihre Elastizität einen bedeutenden Widerstand bieten. Das Inhaufensetzen und Verbrennen oder Abführen des Strauches ist eine unbedeutende Arbeit. Der durch das Rodebeil schwarz gewordene Hümpel taut im Frühling rasch auf und es kann dann mit verschiedenen Geräten gearbeitet werden, um die Fläche zu ebnen, namentlich die Estonia-Egge reißt dabei die kleineren Wurzeln und Stubben aus den Boden, und es ist dann nur noch nötig, die vereinzelten größeren Stubben, welche aus der jetzt bereits ebenen Fläche herausragen, mit dem Rodebeil zu entfernen.

Bedeutend mehr Schwierigkeiten sind zu überwinden, wenn Wald in Wiese umgewandelt werden soll. Die Bäume zu fällen und dann später die Stubben auszuroden ist sehr teuer und auch unpraktisch, weil es viele Jahre dauert, bis die Stubben so weit faul sind, daß man sie heben kann. Ich habe eine größere Fläche abgeholzt und kann sie jetzt nicht roden. Daher beabsichtige ich mit einem Stubbenrodeapparat Versuche zu machen, wie er von Herrn Generalsekretär Jablonski in Nr. 1 vom Jahre 1909 der „Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche" beschrieben worden ist, und aus einem Teil eines Arbeitswagens besteht. — Es ist daher bedeutend praktischer, die Bäume gleich mit den Wurzeln umzuziehen, was keine größeren Schwierigkeiten bietet, sobald die Leute erst die praktischen Handgriffe, die dabei nötig sind, anzuwenden verstehn. Notwendig ist es, daß die Bäume, wenn sie umgezogen sind, von der Stelle bewegt werden, da sonst beim Holzschneiden der Stubben in seine alte Grube zurückfällt. Ist dann Holz und Strauch abgefahren, sind die Stubben verbrannt worden oder, wie ich es häufig getan habe, unentgeldlich für die Abfuhr vergeben und abgeführt, so wird die Fläche mit der Estonia, Scheibenegge 2c. bearbeitet. Pflügen kann man natürlich nicht, weil zu viel Wurzeln im Boden vorhanden sind. Erst nach mehreren Jahren, wenn die Wurzeln so weit faul sind, daß der Untergrundpflug sie nicht mehr herausreißt, was sich durch eine Probe leicht feststellen läßt, wird die Fläche kreuz und quer in Abständen von 1—2 Fuß mit dem Untergrundpfluge durchgepflügt, wodurch die Wurzeln in kleine Stücke zerrissen werden. Die Arbeit selbst ist unbedeutend, und ein Jahr darauf kann die Fläche gepflügt werden. Bis dahin wird jedes Jahr nach Bearbeitung mit der Scheibenegge Erbshafer zu Grünfutter gebaut, was auch den Vorteil bietet, daß die durch die Scheibenegge verursachten Beschädigungen der Wurzeln wesentlich zu ihrem schnelleren Verfaulen beitragen.

Es ergibt sich, daß die Arbeit auf jedem Moor anders ausgeführt werden muß, wobei die Kosten der Bearbeitung bei den verschiedenen Methoden oft um 100 und mehr Prozent schwanken, das gute Gelingen einer Kultur aber in keiner Weise von dem größeren Aufwande abhängig ist.

Wer verschiedenartigen Moor zur Verfügung hat, sollte mit den Meliorationen auf diesen verschiedenen Mooren gleichzeitig beginnen, um die Arbeiter vom März bis zum Eintritt des Schnees im Herbst ununterbrochen stets mit der Arbeit beschäftigen zu können, welche um die betreffende Jahreszeit am vorteilhaftesten geleistet werden kann, weil so die Kosten der Melioration oft bedeutend herabgesetzt werden.

Beitrag zu den Aufsätzen zur Warm- oder Kaltblutfrage von A. von Hehn und H. Braunschweig in Nr. 11 der Balt. Wochenschrift.

Die Aufsätze des Herrn A. von Hehn und des Herrn H. Braunschweig in Nr. 11 der Balt. Wochenschr. sind — obgleich beide Herren Gegner der Kaltblutzucht sind — sehr verschieden gehalten. Während Herr Braunschweig, ohne selbst irgend welche Erfahrungen in der Kaltblutzucht aufweisen zu können, mit Feuer und Schwert dreinfährt und, sich auf viel Theorie und Autoritätenglauben stützend, versucht, dem perhorreszierten Kaltblüter sämtliche Qualifikationen in unserem Lande abzusprechen — ein Verfahren, welches ich von meinen Diskussionen in der damaligen „Land- und forstwirtschaftlichen Ztg." vor 9 Jahren genau kenne, und daher weiß, daß mit solchen Gegnern eine Diskussion meist keinerlei Resultate zeitigt — bemüht Herr von Hehn sich in sachlicher Weise der Frage näher zu treten und macht Vorschläge zu praktischer Beprüfung des herannahenden Feindes. Da läßt sich schon eher reden. Ich beschränke mich daher darauf meine Antwort an Herrn Braunschweig in die bekannten Worte zu fassen: „Tempora mutantur et nos mutamur in illis". Das habe ich in Kurland im Kampfe zwischen Warm- und Kaltblut erlebt — das glaube ich auch für Livland vorhersagen zu können. Das Ende ist ein Kompromiß. Freund und Feind leben schließlich friedlich neben einander. — Ich wende mich nun den Ausführungen des Herrn von Hehn zu. Vor allen Dingen erscheint mir zunächst die Gründung einer Zucht reinblütiger Shires in unsern Provinzen nach dem Muster Englands durchaus unlohnend und unzweckmäßig. Wenn man in Sachsen Shires schwerster Klasse züchten will, so ist das etwas anderes und kann dort lohnend sein, wo der Kaufpreis für ein Paar schwerer Pferde von 3000 Mark sogar in der Landwirtschaft bewilligt wird. Bei uns handelt es sich zunächst darum ein Pferd zu züchten, welches geeignet ist alle landwirtschaftlichen Arbeiten zu leisten und soviel Größe, Masse und Knochen hat, um als städtisches Arbeitspferd remunerative Preise zu erzielen. Unsere Erfahrungen in Schönberg haben uns gelehrt, daß viel mehr Nachfrage nach $^1/_2$- und $^3/_4$-blut-Shires vorhanden ist, als nach Reinblut. Über die erzielten Preise habe ich schon in meinem ersten Aufsatz berichtet. Wir sind fest entschlossen das $^3/_4$-blut nicht zu überschreiten — schieben jetzt den kräftigen Hackney ein und kehren sodann vermutlich wieder zum Shire zurück. Ein sehr erfahrener Züchter, mit welchem ich im Herbst vorigen Jahres in England unsern Zuchtplan besprach, sagte mir folgendes: „Sie haben Recht, nach 2-maliger Auftreuzung mit Shires einmal den tiefen kurzbeinigen eleganten Hackney zu verwenden, um ihren Pferden mehr Eleganz zu geben und doch nicht zu viel an Masse und Knochen zu verlieren — bei den Produkten des Hackney aus $^3/_4$-blütigen Shirestuten werden Sie vor der Frage stehen: „Was nun weiter?" Es werden Ihnen zwei Wege offen stehen: entweder zurück zum Shirehengst, was gewiß gut sein wird; oder Übergang zur Zucht starker großer eleganter Wagen- und Reitpferde; dann müssen Sie einen großen schweren Vollbluthengst wählen." Man sieht hieraus, daß der Engländer durchaus nicht schwer-

fällig in bezug auf Kreuzungen ist. In London sah ich mehrere Gespanne der großen Spritfirma von „Buckhannan". Der Besitzer züchtet auf seinen Farmen selbst die Pferde für seinen Betrieb, indem er leichtere Shirestuten mit Hackneyhengsten kreuzt. Ich muß sagen, daß diese Pferde, welche kräftigen, noblen Karrossiertypus zeigten, mir sehr gefallen haben. — Nun noch ein paar Worte zur Fütterungsfrage: Wir haben unsren 1/2- und 3/4-blütigen Shires nie mehr als bis zu 12 ℔ Kraftfutter gegeben; davon 6—7 ℔ Hafer, den Rest in Form von Mehl oder Weizenkleie. In ganz kleinen Rationen haben wir den jungen Fohlen dazwischen weiße Burkanen zugefüttert — mehr als diätetische Zugabe. Bei dieser selben Fütterung sind uns auch einzelne Reinblut-Shires herangewachsen, welche freilich nicht die Kolosse ihrer Heimat erreicht haben. Daran lag es uns auch nicht; die Verkaufsresultate waren trotzdem gut. — Sehr sympathisch ist der Vorschlag des Herrn von Hehn, sich durch Augenzeugen vom Stande der Kaltblutzucht im Lande zu überzeugen und wird es uns das größte Vergnügen sein, unsre Zucht Interessenten vorzuführen. Der geeigneteste Termin dürfte die Zeit der alljährlich abgehaltenen Fohlenschau in Schönberg (zwischen 1.—15. Juli) sein, wo der Beschauer auch die Produkte der bäuerlichen Zucht zu besehen bekommt. Der Termin der Fohlenschau wird erst im Frühjahr bestimmt und kann durch Unterzeichneten vom Juni an in Erfahrung gebracht werden. Ebenso dürfte es interessieren Pferde der Schönbergschen Zucht im Gebrauch in der Stadt in Augenschein zu nehmen. Da möchte ich die Brauerei von Ch. von Stritzky in Riga nennen, welche ca 15 Pferde unsrer Zucht besitzt, die alle dort in der Arbeit wie auch im leichten Anspann gehen. Herr A. von Stritzky (jun.) wird Interessenten gewiß gern diese Pferde produzieren.

Schönberg, April 1909. H. von Stein.

Zur Erwiderung des Freiherrn von Wolff in Nr. 12 der Balt. Wochenschrift; zugleich ein Schlußwort in der Warm- und Kaltblutfrage.

Freiherr von Wolff meint, ich spreche nur von den Erfolgen eines einzelnen Gestütes und das habe mit der Landespferdezucht nichts zu tun. Ich meine, im Gegenteil: die Erfolge oder Mißerfolge eines jeden einzelnen Gestütes haben bei der Landespferdezucht mitzureden; denn nur aus nachgewiesenen Erfolgen läßt sich eine dauernde Zucht aufbauen und erscheint es mir sehr wünschenswert, daß auch andre Zuchten offen ihre eventuellen Erfolge mitteilen — vielleicht gibt es im Lande Warmblutzuchten, welche besser rentieren als die Schönbergsche Kaltblutzucht; das wäre dann sehr zu beachten. Die Kreuzung eines Shirehengstes mit einer einfachen Bauernstute ergibt nach unseren Erfahrungen ein gut verkäufliches Pferd — allerdings keine Remonte, und das freut uns; da das Züchten von Remonten bisher ein recht schlimmes Geschäft gewesen ist; unser kurischer Bauer denkt schon lange nicht mehr an Remonten, er denkt an Arbeitspferde und an seine Tasche. Freiherr von Wolff meint: das Kaltblut könne nur degenerieren. Das glaube ich nun freilich nicht; es handelt sich aber garnicht um das Degenerieren — es handelt sich direkt um eine Umzüchtung eines unproduktiven Pferdes in einen produktiven Typus und das wird auch stets das Bestreben der Bauern sein das zu züchten, was ihm etwas einbringt. Das Beispiel vom Bauern, welcher sein Pferd, das klein und fein ist, nicht für 180 Rbl. verkaufen kann, ist doch nicht von mir gewählt — es ist den ersten Ausführungen des Freiherrn von Wolff entnommen und illustriert recht deutlich, wie wenig für geringes Warmblut gezahlt wird. Dem gegenüber erwacht die Kauflust sogleich, wo es sich um ein durchaus mittelmäßiges Kaltblutprodukt handelt, und auch an Kaufkraft fehlt's da nicht. — Also, vom Großgrundbesitzer soll der Bauer nichts lernen? Ja, da weiß ich nicht, woher der Bauer denn zu verbessertem Vieh, Schweinen ꝛc. gekommen ist, woher er die Kenntnis von praktischen Maschinen gewonnen hat, woher er bessere Saaten erhalten hat, wer ihm den Futterbau auf dem Felde angezeigt hat? Alles das hat er nur dem Großgrundbesitzer abgelauscht. Er ist aber garnicht so konfus, als man ihn machen will — schwerfällig und mißtrauisch von Natur, sieht er sich jede Neuerung 10 mal an, ehe er daran denkt, selbst gleicherweise vorzugehen; hat er sich aber einmal überzeugt, daß die Sache praktisch ist, dann zögert er nicht weiter. Oder sollte der livländische Bauer um soviel unbegabter sein, als der kurländische? Das ist kaum zu glauben, da doch anerkannterweise Livland, besonders Nordlivland, kulturell viel weiter fortgeschritten ist als Kurland. — Die zoologischen Bilder des Freiherrn von Wolff kann ich übergehen — sie sind in der Tat für Hagenbeck interessanter als für uns. Und nun, um mir nicht ein: «Quousque tandem» meiner geehrten Gegner zuzuziehen, zum Schlusse! Ich habe schon früher die Erfahrung gemacht, daß garzu lang hingezogene Diskussionen schließlich immer weniger bei dem Kern der Sache bleiben und daher dieser nicht nützen. Was ich an praktischer Erfahrung und an Tatsachen, an welchen sich nicht rütteln läßt, als reelle Waffen in den Kampf bringen konnte, habe ich getan. Ich habe nichts hinzuzufügen und nichts zurückzunehmen. Auf eine Hypothese für die Zukunft verzichte ich meinerseits gern, da für mich Tatsachen gegenüber wiederum nur Tatsachen Beweiskraft haben. Sehr bedauern aber muß ich, daß die Anhänger unserer Zuchtrichtung, um derentwillen sich diese ganze Diskussion entwickelt hat, so ganz geschwiegen haben. Es hätten sich gewiß durch Beiträge andrer Kaltblut-Züchter resp. -Freunde noch neue Gesichtspunkte ergeben und das wäre interessant gewesen.

Schönberg, April 1909. H. von Stein.

Hie Warm- — hie Kaltblut.

In der Nr. 10 der Balt. Wochenschrift referiert Herr H. von Stein über seine Erfahrungen in der Zucht kaltblütiger Pferde in dem von ihm so erfolgreich geleiteten Gestüt in Schönberg. Ich habe den Artikel mit großem Interesse und Freude gelesen. Da sieht man doch endlich einmal, daß es bei uns zu Lande eine Zuchtstelle gibt, in der an die so ungemein schwierige Frage unserer Pferdezucht eine zweckentsprechende last not least eine rentable Richtung zu geben nicht nur mit Liebe und wahrem Interesse zur Sache, sondern auch mit Sachkenntnis, unermüdlichem Fleiß, einem großen Vorrat von hippologischen Kenntnissen mit Beobachtungstalent und Kombinationsgabe an die Arbeit gegangen worden ist, wodurch das Gelingen des Unternehmens gewährleistet wird.

Sehr ausschlaggebend war auch dabei der Entschluß mit Barmitteln nicht zu geizen.

Wenn wir 500-rublige Hengste als für die Landeszucht bestimmte Beschäler aufstellen, und mögen sie von Auswärts noch so rekommandiert sein, so können wir unmöglich erwarten große Erfolge zu erreichen.

Gutes kann nur von Gutem kommen.

Gewiß ist teuer und gut nicht immer gleichbedeutend — bei Pferden aber trifft es in der Regel zu. Es kann ja

vorkommen, daß man für billiges Geld einen Zuchthengst bekommt, der sehr gut einschlägt —, aber das ist das reine Glück, so wie es z. B. mit dem Roadster-Hengste Hetmann in Torgel der Fall ist. Hetmann ist mit 1000 Rbl. bezahlt worden; das ist ein Spottpreis für diesen Prachthengst, der Torgel von dem züchterischen Bankrott gerettet hat.

Hetmann steht züchterisch so hoch und hat der livländischen Landespferdezucht einen so enormen Nutzen gebracht, daß sein Wert in Geld überhaupt nicht auszudrücken wäre.

Alles, was der geehrte Herr Verfasser mit dem ihm übergebenen Materiale im Schönbergschen Gestüt unternommen hat, halte ich für sehr richtig und nachahmenswert; ich spreche von der Kreuzung warmen Blutes mit kaltem, nichts von der Wahl eines bestimmten Schlages des letzteren und bedauere nur die Schönbergsche Zucht und die Zuchtprodukte des Gestütes nie zu Gesicht bekommen zu haben.

In Einem aber kann ich mit Herrn von Stein nicht gleicher Meinung sein, und das ist die Qualifikation der Mutterstuten, die kaltblütigen Hengsten zugeführt werden sollen Ich verlange breite, starkknochige Stuten; ich habe in meinem ersten Artikel nicht nur von Warmblutstuten gesprochen, denn ich habe stets unsere Landespferdezucht im Auge, Zucht von Arbeitspferden — eine Zucht, die doch in Händen der Bauern liegt und liegen soll.

Daß in Schönberg kleine, schmale, feinknochige Stuten mit Shirehengsten so gute Produkte gaben, nimmt mich nicht Wunder, denn in den Adern dieser kleinen, feinknochigen Stuten floß eine Masse edlen warmen Blutes, das diese heterogene Kreuzung vertrug und verarbeitete. So eine Kreuzung kann sich auch ein Schönbergsches Gestüt erlauben — dieses große Reservekapital an warmem Blut hat das Experiment auch zu gutem Erfolge geführt. Haben aber die kleinen Stuten unserer Bauern so gutes Blut? Eins pro mille vielleicht; und eine rasselose kleine Stute würde nie und nimmer einen Shirehengst vertragen. Die Bauern im Schönbergschen Gebiet besitzen wohl solche Stuten mit edlem Blut, deswegen waren die Füllen aus diesen Stuten und Schönbergschen Hengsten auch gut. Meistenteils haben aber unsere Bauernstuten sehr wenig edles Blut. Der Verfasser sagt ja selbst: „wohin aber mit den mittelgroßen und kleinen feinknochigen Stuten, deren wir im Lande mehr als genug haben und welche die Warmblutzucht nicht hochkommen lassen?"

Zu schweren, knochigen Hengsten warmblütiger Schläge, meine ich, bis — die Produkte breit und starkknochig werden — und dann meinetwegen zu kaltblütigen Hengsten, wenn einer das tuen will und es ihm rentabel erscheint. Auf diese Weise werden die besten Stuten der Warmblutzucht nicht entzogen werden, — wir werden aber im Lande einen Bestand von zuchtfähigen Stuten erreicht haben, die nach Belieben von kaltblütigen wie warmblütigen Hengsten gedeckt werden können, ohne daß man Mißgeburten zu befürchten haben wird.

Kleine, feinknochige Bauernstuten Warmbluthengsten zuführen ist keine „Danaidenarbeit" — es würde wohl eine sein, wenn man sie hochbeinigen Ostpreußen, oder von der Rennbahn abgegebenen Outsiders zuführen würde, oder Tambowschen sogenannten Trabern.

Den Beweis, von Einem, wie vom Andern gibt uns die bäuerliche Zucht im Fellinschen Kreise, wo in den letzten Jahren schwere Warmbluthengste, die in Heimthal und Schloß Fellin standen, gedeckt haben. Die Bauern lassen sich hier solche Produkte mit 300 bis 650 Rbl. bezahlen, und zwar als Gebrauchspferde, was ich aus Erfahrung weiß. — Diese Preise stehen den Schönbergschen Preisen für Zuchthengste doch nicht viel nach. Gewiß sind solche Fälle noch sehr in der Minderzahl, aber sie kommen vor und werden immer häufiger.

Beim geplanten Übergange zur Kaltblutzucht, welcher von Vereinen und Institutionen ausgeht*), darf man nicht ausschließlich an die Rentabilität einer gegebenen Zucht denken, denn wir wollen ja nicht vergessen, daß wir von Landespferdezucht sprechen und an sie denken müssen. Rentabilität der Zucht darf von einer Institution nicht als Hauptmoment aufgestellt werden — das ist Sache des einzelnen Züchters.

Herr von Stein sagt, daß Schönberg mit den Produkten der ersten Kreuzung von warmblütigen Stuten mit Kaltbluthengsten gute Verkaufsresultate erzielt hat; sehr verständlich und erfreulich, aber nur ein Beweis verständiger Zuchtwahl und vorzüglicher Aufzucht. Ob aber diese Produkte der ersten Kreuzung eine ebenso gute Nachzucht garantieren; ob diese Produkte im Stande sein werden im Lande einen Schlag tüchtiger, leistungsfähiger, anspruchsloser und hauptsächlich vererbungsfähiger Gebrauchspferde zu kreieren, dürfte noch abzuwarten sein. Die Spanne Zeit von 12 Jahren Zuchttätigkeit ist dazu viel zu kurz. Die ersten Produkte der Kreuzung von Warm- und Kaltblut sind bei verständiger Zuchtwahl und guter, harter Aufzucht ja gewöhnlich gut, ob sie aber ihre guten Eigenschaften auf Generationen hinaus vererben können, ist noch sehr die Frage. Und dieses ist der springende Punkt unserer Diskussion. Um das zu beweisen, sind nicht 12 Jahre, sondern mehrere Jahrzehnte nötig. Da halte ich mich doch lieber an schwere, kräftige Warmbluthengste, als an Hengste kalten Blutes, und mögen diese letzteren individuell noch so schön, korrekt und fruchtbar sein und gute Kinder geben; wie ihre Groß- und Urgroßkinder sein werden, wissen wir noch nicht; was aber Großkinder von Warmbluthengsten sind — das wissen wir schon, denn das sehen wir auf Märkten und Ausstellungen, im Anspann, wie auch sogar unter dem Sattel, dabei habe ich im Auge Pferde bäuerlicher Zucht.

Ja, kaltes Reinblut, das wäre was anderes, aber dazu sind die meisten Züchter nicht im Stande — alle paar Jahre viele reinblütige Mutterstuten zu importieren haben wir nicht die Mittel; und dann erst dieses reinblütige Kaltblut aufziehen! — Worauf? — Auf unseren meist noch kargen Weiden? Während solche Tiere so nahrhafte und saftreiche Weiden brauchen, wie sie in ihrer Heimat vorfinden?**)

Nein, nein, unsere Lösung soll Warmblut sein, aber bei verständiger Zuchtwahl. Mit dem Schlußsatz des geehrten Verfassers bin ich ganz einverstanden: „Importe von nur erstklassigen Hengsten beider Schläge." — Und freie Bahn für jeden!

Alexander von Sivers.

Zum Artikel: „Hie Warmblut".

In der Nr. 8 der Balt. Wochenschrift scheint Baron Wolff sehr ungehalten zu sein darüber, daß sich, außer der Gestütsverwaltung Torgel, dem Livländischen Pferdezuchtverein und ihm, Menschen im Lande finden, die es sich her-

*) Uns ist noch kein Verein und keine Institution in Livland bekannt, die einen „Übergang zur Kaltblutzucht" intendierten. Von privater Seite ist der Vorschlag gemacht worden, Produkte der Kaltblutzucht zur Prämiierung auf der Ausstellung in Dorpat zuzulassen — bisher aber immer abgelehnt worden. Red.

**) Ich will bei dieser Gelegenheit bemerken, daß in meinen ersten Artikel sich ein bedauerlicher Druckfehler eingeschlichen hat: da steht, daß ich Morastweiden zur Aufzucht kräftiger, starkknochiger Halbblüter verlange. Das ist doch ein nonsens. Selbstredend soll es heißen Marschweiden. A. S.

ausnehmen eine eigene Meinung über Pferdezucht zu haben und sie auch zu äußern. Wie ich es im Weiteren näher darlegen will, stimmt ja die Meinung des geehrten Herrn Verfassers mit derjenigen der Torgelschen Gestütsverwaltung sowie des Livländischen Pferdezuchtvereins bei weitem nicht überein. Im Prinzip habe ich nichts dagegen und will dem geehrten Herrn Verfasser das sehr richtige französische Sprichwort ins Gedächtnis rufen: Du choc des opinions jaillit la vérité.

Warum sind denn in unserem Lande die Verwaltung des Ritterschaftlichen Gestüts Torgel und des Livl. Pferdezuchtvereins das einzige „kompetente Forum" in dieser Sache? Mag doch jeder, der für die Sache Interesse hat, mit seiner Ansicht hervorteten, das Richtige wird schon durchsickern, und dieses eben erwähnte kompetente Forum, das ich, als an der Spitze stehend, durchaus anerkenne, wird, viele verschiedene, oft heterogene Meinungen und Wünsche hörend und von Erfahrungen einzelner Züchter Kenntnis nehmend, sich den richtigen Vers aus der Sache schon machen. Mögen dann aber auch die einzelnen Züchter etwas mehr Gewicht auf die Ansicht dieses Forums legen, und nicht oft das strikt Entgegengesetzte anstreben! So nimmt mich eins wunder: der Herr Verfasser erkennt Torgel als „einzig kompetentes Forum" an und zu gleicher Zeit diskreditiert er dieses Forum. Die Torgelsche Gestütsverwaltung bezweckt die Züchtung eines großen, starken, warmblütigen Gebrauchspferdes — der Herr Verfasser will aber davon nichts wissen; er will den beinah sagenhaften Klepper wieder auferstehen lassen, und behauptet: „wir sollen keine zu großen Pferde ziehen, sie taugen nicht für unser Klima und unsere wirtschaftlichen Verhältnisse". Er meint, wir müßten uns mit Kleppern von 1 Werschok begnügen. Wer hat nun hierin recht? Unser „Forum" oder Baron Wolff?

Ich meine — und mit mir wohl die meisten Züchter, daß das Forum Torgel recht hat. Ich trete aufs entschiedenste den Ansichten des Herrn Verfassers entgegen. Wir dürfen nicht retrograd sein — aber auch nicht einseitig. Gewiß muß das Hauptgewicht auf Verbesserung der Zucht von Gebrauchs- speziell Arbeitspferden gelegt werden, — wir wollen aber auch Pferde vor die Kalesche und unter den Sattel haben, und da soll nun der Klepper für alles herhalten — also wieder einmal ein „Mädchen für alles" und dieses arme Ding darf nicht einmal über 1 Werschok groß sein.

Und der Klepper: „unter dem Sattel vorzüglich"! Vielleicht für „Dau's Schüler" einst gewesen. Ich möchte aber gerne einen Herren im roten Rock sehen, wie er hinter der Tormaschen oder Pollenhoffschen Meute auf einem Klepper von 1 Wersch. mitgaloppiert und beim Halali ist! — Ganz ausgeschlossen. — Ich wenigstens streike und, ich glaube, jeder, der im roten Rock in den Sattel steigt. Auch glaube ich nicht, daß man dem Klepper die Ehre antun kann, ihn einen warmblütigen Schlag zu nennen. Gewiß floß in seinen Adern warmes Blut, und zwar orientalisches von dem Araber-Hengst, den Kaiser Peter d. Gr. einst nach Ösel geschickt hatte, — aber doch nicht genügend, meiner Meinung nach, um das alte livländische Bauernpferd einen warmblütigen Schlag zu nennen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich folgendes bemerken: der estnische Klepper stammte nicht von Pferden ab, die Kaiser Peter d. I. aus dem Gouv. Wjätka zur Hebung der Pferdezucht hergeschickt hatte — es verhält sich damit anders: Kaiser Peter d. Große hatte an vier Stellen des Reiches importierte, reinblütige Araber-Hengste geschickt, und zwar nach Obwin (Gouv. Wjätka), in die Kirgisen- bezw. Kalmücken-Steppen, nach Litauen und auf die Insel Ösel, und die Resultate waren durchschlagend, an allen 4 Orten entstanden einander äußerst ähnliche Schläge, so in Litauen die Shmudki, bei uns die Klepper, im Gouv. Wjätka die Obwinki.

Warum aber Baron Wolff eine nebeneinander gehende Zucht von warmem und kaltem Blut so „chaotisch" nennt, kann ich beim besten Willen nicht einsehen. Diese parallel gehende Zucht von warmem und kaltem Blut soll und darf ja nicht Landespferdezucht sein und heißen. Ich gebe Baron Wolff vollkommen recht, wenn er verlangt, die Landespferdezucht müsse konsequent mit warmblütigen Hengsten aufrecht erhalten werden, aber mit starkknochigen, großen, schweren Hengsten, nicht mit Wabrikas. Ich will ja auch mit dem Herrn Verfasser betonen, daß die Landespferdezucht ihr Fundament im Bauernhof und im landwirtschaftlichen Kleinbetrieb haben soll — das nötige Material aber an Vatertieren müssen das Gestüt Torgel, die Großgrundbesitzer und reichen Sportsmen liefern, denn sie allein haben die Möglichkeit dazu; und da ist die Rolle des züchtenden Großgrundbesitzers eine durchaus wichtige, mag sie auch dazwischen dilettantenhaft sein. Der landwirtschaftliche Kleingrundbesitz ist sonst auf seine eignen Hengste angewiesen. — Ich danke! — Dann haben wir das so befürchtete Chaos.

Die obenerwähnte, parallel gehende Zucht von warmem und kaltem Blut kann allerdings erst nach vielen Jahren zum Faktum werden — erst dann, wenn wir im Lande ein ausgeglichenes konsolidiertes Stutenmaterial besitzen, welches den massigen lymphatischen Kaltblütler verträgt. Zu diesem Stutenmaterial gelangen wir aber durch konsequente jahrelange Aufkreuzung mit Warmblut-Hengsten, wohlgemerkt aber schweren starkknochigen.

Was nun aber unsere kargen Weiden und überhaupt schlechten Futterverhältnisse anbelangt, so kann und muß es damit besser werden. Um eine Zucht, welche es auch sei, rentabel zu machen, müssen die Vorbedingungen zu ihr, also gute Futterverhältnisse, geschaffen werden. Dieses ist nicht so schwer, oder gar unmöglich, verlangt allerdings Geld und Mühe — und ist sogar auf Bauernhöfen vielfach anzutreffen. Die großen schweren Warmblütler, die so mancher Fellinsche Bauer zur Ausstellung und auf den Markt bringt, die sind alle mit Feldheu aufgezogen und haben am Fuß ihrer Mütter auf Futterfeldern geweidet; nicht auf wilden Weiden, mit denen ein Klepper sich zur Not begnügen kann. Dieses ist ja das „der Scholle zu Hilfe kommen, zur Schaffung eines guten Produktes", wovon der Verfasser spricht. So ein Fellinscher Bauer erzielt für seine 4-jährigen nicht „180 Rbl." — sondern 300 und 400, die ihm auch gern gezahlt werden. Ein Beispiel: In diesem Winter zeigte mir ein Bauer des Fellinschen Kreises — 2 Pferde seiner warmblütigen Zucht, einen Hengst von 4½ Werschok, 4 J. alt — Preis 400 Rbl. und eine Stute derselben Zucht, von 3 Werschok Preis 600 Rbl.

Der Herr Verfasser meint: „Kenntnisse rationeller Aufzucht müssen dem Bauern noch gelehrt werden"! — Einverstanden! Aber, Lust und Liebe zur Sache! — Nein, das läßt sich nicht lehren, so was ist von Gottes Gnaden, es ist einem angeboren oder es ist überhaupt nicht da. Auch dafür ist oben erwähnter Bauer ein Beispiel, er hat keine Mittel gescheut, denn er hat die Mutter der mir gezeigten Stute einem unserer besten Vollbluthengste zugeführt und einen Deckpreis von 50 Rbl. gezahlt. Mit Recht meint der Herr Verfasser: „die Landespferdezucht darf nicht Wünschen und Neigungen Einzelner Rechnung tragen, nicht dilettantisch oder gar der Mode folgend, hin- und herschwanken!" — Also, wollen wir doch dem Vertreter unserer Landespferdezucht, dem ritterschaftlichen Gestüt Torgel, folgen, dem einzelnen Dilettanten aber, der von unserer Landes-

pferdezucht nichts wissen will, nicht den Weg verlegen. Mag er seiner Wege gehen, zurückkommen wird er doch einmal. Also, unbeirrt weiter auf dem einmal abgesteckten Wege, — aber Zuchtwahl, meine Herren, — die Zuchtwahl nicht vergessen!

Alexander von Sivers.

Rindertuberkulose

(zugleich Antwort auf die Frage 26).

Zur Bekämpfung der Tuberkulose unter den Rindern kommen hauptsächlich 3 Verfahren in Betracht, nämlich das Bang'sche Verfahren, das von Ostertag organisierte Verfahren und die Schutzimpfung.

Prof. Bang in Kopenhagen nimmt bei Verwendung des Tuberkulins eine Trennung der reagierenden Tiere von den nichtreagierenden vor und richtet seine besondere Aufmerksamkeit auf die tuberkulosefreie Aufzucht der Kälber. Die von Bang eingeführte Methode ist folgende:

1. Sämtliche Tiere des verseuchten Bestandes werden eingehend klinisch untersucht. Diejenigen Tiere, bei denen sich die Tuberkulose bereits in klinischen Symptomen äußert, werden sofort entfernt und alsbald geschlachtet.

2 Die übrigen Tiere des Bestandes, bei denen klinisch keine Tuberkulose festzustellen ist, werden mit Tuberkulin geimpft. Jene Tiere, die auf das Tuberkulin nicht reagieren, werden von der Gruppe der reagierenden d. h. verdächtigen Tiere abgesondert, entweder in einem besonderen Stalle, oder, in Ermangelung eines solchen, in einer, mittelst einer Bretterwand abgesonderten und mit einem separaten Ausgange versehenen Abteilung des vorhandenen, vorher desinfizierten Stalles untergebracht.

3. Für jede Tiergruppe sind eigene Wärter zur Pflege der Tiere anzustellen.

4. Aufzucht der Kälber. Kälber, welche von nicht reagierenden Kühen abstammen, verbleiben im Stalle ihrer Mütter. Auch Kälber der reagierenden Kühe werden nach 24 Stunden, nachdem sie die Kolostralmilch ihrer Mütter erhalten haben, in die Abteilung der gesunden Gruppe hinübergestellt und hier mit frischer Milch gesunder Kühe (Ammenmilch), oder mit anderswoher stammender, vorher aber durch Erwärmen auf 85° sterilisierter Milch künstlich aufgezogen. — Die abgesetzten Kälber werden möglichst bald der Tuberkulinprobe unterzogen und, nach Ausmerzung der reagierenden, entweder mit den gesunden Kühen an einem Orte oder, was noch zweckmäßiger ist, mit dem übrigen Jungvieh in eigenen Stallungen untergebracht.

5. Die besprungenen Färsen sind, bevor sie zwischen die Kühe gestellt werden, neuerdings mit Tuberkulin zu prüfen und hierauf, je nach dem Resultate der Tuberkulinprobe, in der Abteilung der gesunden, bezw. der reagierenden Kühe unterzubringen.

6. Die Gruppe der gesunden Kühe ist in der Folge alljährlich der Tuberkulinprobe zu unterwerfen, damit die möglicherweise in der Zwischenzeit infizierten Tiere auf Grund der positiven Reaktion in die Gruppe der reagierenden Tiere übergestellt werden.

Die Bang'sche Methode hat nicht nur in Dänemark, sondern auch in Schweden, Norwegen, Finnland und teilweise auch in Ungarn mit günstigen Resultaten ausgedehnte Anwendung gefunden. Die in Deutschland und in Belgien vorgenommenen Versuche nach der Bang'schen Methode waren jedoch nicht ermunternd und befriedigten deshalb nicht, weil die Durchführung der von Bang gegebenen Vorschriften in praxi auf große Hindernisse stieß, hauptsächlich aber, weil sich bei den Nachimpfungen immer wieder Reaktionen ergaben.

Das Tuberkulose-Tilgungsverfahren nach Ostertag.

Wie Prof. Ostertag hervorhebt, können die mit Tuberkulose behafteten Rinder nach ihrer Bedeutung für die Verbreitung der Seuche in 2 Gruppen geteilt werden, nämlich in solche, die den Ansteckungsstoff aus dem Körper ausscheiden, und in solche, bei denen dieses nicht der Fall ist. Nur die ersteren sind als Verbreiter der Tuberkulose gefährlich, die letzteren nicht. Zu den gefährlich-tuberkulösen gehören die Tiere mit offener Lungen-Darm Gebärmutter-Euter- und Hodentuberkulose.

Ostertag's Verfahren gestaltet sich folgendermaßen:

1. Der Viehbestand wird jährlich zweimal von Tierärzten untersucht, wobei auf Grund des klinischen Befundes die gefährlich-tuberkulösen Tiere entfernt werden müssen.

2. Zwischen den, periodisch durch Sachverständige vorzunehmenden, klinischen Untersuchungen werden Gesamtmilchproben auf ihren Gehalt an Tuberkelbazillen geprüft, um in dieser Zeit eine Kontrolle darüber zu haben, ob sich in dem Bestande Tuberkuloseformen mit Ausscheidung von Tuberkelbazillen aus dem Euter entwickelt haben.

3. Gleichzeitig mit der Ausmerzung der gefährlich-tuberkulösen Tiere hat die tuberkulosefreie Aufzucht der Kälber, streng nach den Vorschriften von Bang, zu geschehen. Die Kälber werden von den Müttern am zweiten Tage getrennt und mit erhitzter Milch, oder soweit diese nicht vertragen wird, mit der rohen Milch gesunder Tiere (Ammenmilch) gefüttert.

4. Die abgesetzten Kälber werden der Tuberkulinprobe unterzogen und die reagierenden von der Zucht ausgeschlossen.

Das Ostertag'sche Verfahren findet Anwendung in den preußischen Provinzen Ostpreußen, Pommern, Brandenburg, Schlesien, Sachsen, Schleswig-Holstein und in der Rheinprovinz, außerdem im Herzogtum Anhalt und in den Niederlanden.

Die Schutzimpfung oder die Immunisierungs-Methode.

Die Schutzimpfung stellt sich zur Aufgabe, den Nachwuchs auch unter ungünstigen Verhältnissen bezw. bei drohender Ansteckungsgefahr durch Einverleibung gewisser Schutzstoffe für das ganze Leben tuberkulose-frei zu erhalten und auf diese Weise im Laufe der Zeit die Krankheit ohne sonstige, mehr oder weniger kostspielige Maßregeln aus dem verseuchten Viehbestande auszurotten. Nach Prof. von Behring ist es möglich, Rindern durch Einimpfung von menschlichen Tuberkelbazillen einen bestimmten Grad von Unempfänglichkeit gegenüber der Ansteckung durch Rindertuberkelbazillen zu verleihen. Ende 1903 hat Behring einen Impfstoff (durch Eintrocknen im Vacuum abgeschwächte menschliche Tuberkelbazillen bestimmter Herkunft) — später „Bovovaccin" genannt, für die Schutzimpfung der Kälber in der Praxis zur Verfügung gestellt. Dieser Impfstoff wird Kälbern im Alter von 1—4 Monaten in steigender Dosis in die Blutbahn (Drosselvene) injiziert. Ferner wird seit dem Herbst 1905 von den Höchster Farbwerken ein ebenfalls aus virulenten Menschentuberkelbazillen bestehender, nach den Angaben von Koch, Schütz, Neufeld und Mießner hergestellter Impfstoff, „Tauruman" genannt, abgegeben, welcher sich von dem Bovovaccin Behrings dadurch unterscheidet, daß er gleich in gebrauchsfähigem Zustande zur Versendung kommt und bei einmaliger intravenöser Einspritzung die gleiche Wirkung entfalten soll, wie der Impfstoff von Behring bei zweimaliger Anwendung. Die Taurumanimpfung arbeitet also nach dem gleichen Princip wie die Bovovaccinimpfung. Die Resultate der mit Bovovaccin und Tauruman angestellten Kontroll-Versuche haben den Erwartungen leider nicht entsprochen.

Bei den schutzgeimpften Tieren soll wohl eine gewisse Zeit eine erhöhte Widerstandskraft gegenüber der natürlichen Ansteckung bestehen, die aber nicht von langer Dauer sei. Diese Resistenz nehme bereits gegen Ende des Jahres ab und erlösche dann vollständig.

Um der Impfung eine praktische Bedeutung zu geben, müßte die Widerstandsfähigkeit verlängert werden. Dieses ließe sich durch Nachimpfungen, die in jedem Jahre vorzunehmen wären, erreichen. Die Verwendung der genannten Impfstoffe, die virulente Menschentuberkelbazillen enthalten, schließt jedoch mehrfache sanitäre Gefahren ein. Schon der mit der Impfung betraute Tierarzt kann sich infizieren. Ferner hat das Vorkommen von virulenten Tuberkelbazillen in dem Bovovaccin und dem Tauruman zur Folge, daß

nach der Einspritzung dieser Präparate alle Organe der Impflinge mit pathogenen Menschentuberkelbazillen überschwemmt werden. Nicht nur das Fleisch sondern auch die Se- und Exkrete der Impflinge enthalten die Bazillen, die für den Menschen durch den Genuß des Fleisches und der Milch gefährlich werden können.

Bei Berücksichtigung dieser Gefahren läßt sich die Schutzimpfung mit dem Bovovaccin und dem Tauruman nicht empfehlen. Zur Vermeidung der Nachteile, welche den Schutzimpfungsverfahren von Behring und von Koch-Schütz anhaften, hat Prof. Klimmer in Dresden aus Menschentuberkelbazillen, durch längeres Erhitzen auf 52—53°, einen Impfstoff hergestellt, der, falls er sich bewährt, die Tuberkulosetilgung in sichere Aussicht stellt. Dieser Impfstoff soll weder für Menschen noch für Tiere infektiös sein und sich ohne Bedenken bei der Impfung und den Nachimpfungen verwenden lassen. (Ein eingehendes Referat über das Klimmersche Verfahren findet der Leser in der Balt. Wochenschr. 1908 Nr. 38). Es wird jedoch der Zukunft vorbehalten bleiben, den Wert der Klimmerschen Schutzimpfung näher zu prüfen.

Zunächst aber wird der Fragesteller bei Bekämpfung der Tuberkulose seines Viehbestandes die Prinzipien entweder der von Bang oder des von Ostertag organisierten Verfahrens zur Richtschnur nehmen müssen. Prof. W. Guimann.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

26. Rindertuberkulose. In der hiesigen Herde litten mehrere Kühe an Monatsrindrigkeit, wobei die Milchergiebigkeit allmählich ganz abnahm. Beim Schlachten einiger dieser Kühe wurde vom Arzt Eierstocktuberkulose konstatiert. Infolgedessen mußten alle monatsrindrigen Tiere ausscheiden. Um eine eventuelle Erkrankung der übrigen Kühe festzustellen, wird eine Tuberkulinimpfung beabsichtigt. Ist diese Maßnahme die einzig richtige und erfolgreiche? Ferner bitte um Rat, ob die sog. Taurumannsche Schutzimpfung empfehlenswert ist, resp. ob praktische günstige Erfahrungen vorliegen?

J. — (Livland).

27. Frühjahrsfeldbestellung. Durch den früh eintretenden Frost sind bei mir und auch sonst auf vielen Gütern die Felder ungepflügt geblieben. Ich bitte um Rat, wie diese im Herbst ungepflügten Felder, welche Gerste und Hafer tragen sollen, im Frühjahr am besten zu bearbeiten sind. Empfiehlt sich ein tieferes Umpflügen oder sollte lieber nur mit dem vierscharigen Pfluge flach gepflügt werden? Der Boden ist schwer und etwas feucht, im Frühjahr langsam abtrocknend. A. v. B.-L (Livland).

28. Gründüngung in der Schwarzbrache. Da der futterarme Winter eine geringere Produktion an Dünger liefern wird, erlaube ich mir die Frage, ob es geraten wäre, wo Düngermangel vorauszusehen, diesen durch Gründüngung in der Schwarzbrache zu ersetzen. Wäre unsere Wicke und zwar mit welchem Kunstdünger gesät, ein guter N.-Sammler? Und hat sich das System Schultz-Lupitz auf Lehmboden überhaupt bewährt? Falls die Gründüngung lohnend, bitte um die Empfehlung eines guten Werkes hierüber. R.-B. (Gouv. Kowno).

29. Fruchtfolge. Ist folgende Fruchtfolge bei einer Einteilung des Ackerareals in 12 Felder statthaft? 1) Brache, 2) Roggen, Kainit-Thomasschlacke-Stalldünger, 3) Klee I, 4) Klee II, 5) Klee III, 6) Sommerung, 7) Sommerung, Kainit-Thomasschlacke. 8) Brache, 9) Roggen, Superphosphat, Stalldünger, 10) Sommerung, 11) Sommerung, 12) Sommerung. Falls genannte Fruchtfolge fehlerhaft, so wäre äußerst dankbar für Nennung einer geeigneteren. W. K. (Kurland).

30. Rotation. 1) Hackfrüchte, 2) Gerste, Klee, der Klee wird im Herbst mit 1½ Sack Thomas + 1½ Sack Kali + 9—10 Pud Gyps oder Kalk gedüngt, 3) Klee, 4) Klee, 5) Roggen. Welche Düngung und wieviel für das nächstjährige Grünfutter und den nach nächstjährigen Hafer? 6) Futterwicke, 7) Hafer. Dieses letzte Feld wird gedüngt mit Stalldung + Thomas + Kali (welche Quantität von jedem) für die nächstjährige Hackfrucht? Also keine Brache und keinen Flachs mehr. Falls Sie die hiesige Fruchtfolge anerkennen, so bitte zu raten den Stalldünger von ca. 25 Stück Vieh, 6 Pferden und 10 Schweinen zwischen Hackfrucht und Grünfutter zu verteilen. Das Land ist 120 Lofft. sandiger Lehm, bis hierzu in 6 Feldern: Brache, Roggen, Klee, Gerste, Flachs, Hafer bearbeitet worden. Seit 1905 Kunstdünger pr. 20 Lofft. Roggenfeld 30 Sack Kainit + 20 Sack Thomas, bis dahin keinen Kunstdünger. Die Felder teilweise sanft abschüssig, die flacheren leiden in nassen Jahren und deshalb für eine Drainierung bestimmt.

J. O.-S (Livland).

31. Grünfutterproduktion. An Herrn Prof. v. Knieriem erlaube ich mir die Frage, an welcher Stelle das von ihm in seinem Vortrage über Grünfütterproduktion empfohlene ständige Futterfeld sich am besten in die Rotation einfügen läßt. Meine bisherige Rotation war: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Kartoffeln, 6) Gerste, 7) Brache, 8) Roggen, 9) Klee, 10) Klee, 11) Hafer, 12) Peluschken. Ich beabsichtige das Futterfeld an 7. Stelle anstatt der Brache einzufügen und zw. das im zeitigen Frühjahr gedüngte Feld zur Hälfte mit Johannisroggen im Gemenge mit Sommerkorn, zur Hälfte rein mit Johannisroggen zu bestellen. Im darauf folgenden Jahre (8. in der Rotation) würde dann die erste Hälfte, nachdem sie im August abgefüttert worden, als Johannisroggen zur Saat stehen bleiben und Kleeeinsaat erhalten; die zweite Hälfte würde im Mai abgefüttert, umgepflügt und mit Turnips und Rüben bebaut werden. Im darauf folgenden Jahre (9.) würde die erste Hälfte Klee, die zweite Gerste oder Hafer mit Kleeeinsaat tragen, so daß im folgenden (10.) Jahre das ganze Feld unter Klee steht und damit die bisherige Rotation weiter fortgeht. Ich bitte um gef. Beurteilung dieses Planes.

K.-S. (Livland).

32. Drillmethoden. In ausländischen Fachzeitschriften lesen wir immerfort von gedrillten Halmfruchtsaaten, die behackt und „kultiviert" werden, und die schönsten Pferdegeräte für diesen Zweck werden uns in Wort und Bild gepriesen. Voraussetzung für eine solche höchst plausible und sicher kolossale Ertragssteigerung der Getreideäcker ist aber unbedingt eine Drillweite von 6—7 Zoll. Warum wird bei uns zu Lande nirgends so gedrillt? und kultiviert? und warum begnügen wir uns immer nur mit einem Bruchteil der Vorzüge, die das Drillen darbieten kann, wo es durch zweckmäßige Breite der Drillreihen die Möglichkeit eines Behackens der Halmfrucht erschließt? Bei unserem oft semiarid erscheinenden Klima müßte eine solche Erhaltung den Bodenfeuchtigkeit, wie sie die Arbeit eines Kultivators bewirkt, doch von großer Bedeutung sein! Warum drillen nicht auch wir auf 20 Zentimeter Abstand und mehr? A. D.-M. (Livland).

33. Thomasmehl und Kali zu Sommerkorn. Ich will Thomasmehl und Kalisalz im Frühjahr zu Sommerkorn ausstreuen, im Herbst bin ich nicht dazu gekommen. Soll ich mischen und in welchen Verhältnis und wann streuen? v. W.-A. (Livland).

34. Timotheeinsaat. Ich beabsichtige ein Kleefeld, das zu einjähriger Nutzung bestimmt war, in Folge Rotationsänderung zwei Jahre zu nutzen: da das Feld nur mit reinem Klee besät ist, müßte noch Timothy darauf gesät werden. Bitte um Rat, ob man auf den einjährigen Klee noch jetzt Timothy säen kann.

v. B.-K. (Estland).

35. Mehrjähriger Kleegrasanbau. Es wäre mir sehr interessant zu erfahren, ob Versuche mit mehrjährigem Kleegrasanbau in den Ostseeprovinzen vorliegen (z. B. 2 Jahre Mäheklee

und 2 Jahre Weide). Ich dachte an eine der folgenden ähnliche Mischung: 60 % Rotklee, 10 % Weißklee, 20 % Timothy und 10 % engl. Raygras; ev. auch noch etwas Gelbklee. Boden lehmiger Sand, Untergrund roter Lehm. Im Zusammenhang damit bitte ich mir mitzuteilen, aus welchen Gründen der Anbau der Luzerne sich nicht durchführen läßt (cf. Nr. 8 d. Balt. W.).

E. N. in St. (Kowno).

36. Gründüngung. Ist es ratsam in Roggen nach Gründüngung Rotklee zu säen? Wenn nicht, kommt es auf die Gründüngungspflanze an? E. N. in St. (Kowno).

37. Karbolineum. Bitte mir einen Rat zu geben, womit kann ich in einem neugebauten Viehstall, in dem bekantete Espenbalken als Strecken Verwendung gefunden haben, die Strecken vor Fäulnis schützen und überhaupt haltbar machen? Wäre Karbolineum-Sukzeß dazu geeignet oder ein anderes Mittel?

G. S. (Livland).

38. Luzernesaat. Da ich eingetretener Umstände halber nicht in der Lage bin ein Pud gekaufter Luzernesaat versuchsweise in diesem Jahre auszusäen, so wüßte ich gerne eine Konservierungsmethode, um zu verhindern, daß die teuere Saat ihre Keimfähigkeit in größerem oder geringerem Grade einbüßt. Oder genügt es einfach, wenn man in nächstem Jahre eine dichtere Aussaat vornimmt, nachdem man den Boden entsprechend vorbereitet hat?

D. v. G.-L. (Kurland).

Antworten.

26. Rindertuberkulose. Die Antwort findet sich in einem gleichnamigen Artikel von Prof. W. Gutmann in d. Bl.

27. Frühjahrsfeldbestellung. Da zu befürchten ist, daß bei zu tiefem Pflügen der gehörige Schluß sich nicht einstellt, ist auf ca. 3—4" zu pflügen. Außerdem empfiehlt es sich vor dem Pflügen eine Scheibenegge in Anwendung zu bringen, es wird dadurch der im Winter verschlemmte Boden wund gemacht und es erfolgt infolgedessen der Schluß an die Unterschicht des Bodens viel leichter. Auch ein Walzen nach dem Pflügen wird vorteilhaft sein.

Prof. Dr. W. von Knieriem.

28. Gründüngung in der Schwarzbrache. Handelt es sich nur um die Schwarzbrache, d. h. das bereits im Herbst umgepflügte Feld, so würde ich Ihnen den Rat geben dieses Feld so früh wie möglich abzueggen, damit die im Boden vorhandenen Unkrautsamen keimen können. Bis zur Düngerausfuhr wird dann das Feld womöglich so stark mit Unkraut bewachsen sein, daß eine Gründüngung nicht erforderlich erscheinen dürfte. Für Stickstoff sorgen Sie dann besser durch Chilisalpeter. Auf Lehmboden ist die Gründüngung für unsere Verhältnisse nicht sehr zu empfehlen, namentlich nicht, wenn Roggen oder Weizen folgen soll.

W. K.

29. Fruchtfolge. Die von Ihnen vorgeschlagene Rotation ist Ihnen nicht anzuraten, 3 Sommerungsfelder nach dem Roggen werden kaum eine so hohe Ernte geben, daß die Arbeit bezahlt ist und die Verteilung der Arbeit selbst ist schwierig bei 5 Sommerfeldern und 2 Winterfeldern. Ich würde Ihnen zu folgender Rotation raten. 1) Brache, 2) Roggen, Stalldünger + Kainit + Thomasschlacke, 3) Klee V, 4) Klee II, 5) Sommerung, Kainit + Thomasschlacke, 6) Sommerung, 7) Brache, 8) Roggen, Stalldünger + Kainit + Thomasschlacke, 9) Klee I, 10) Klee II, 11) Sommerung, Kainit + Thomasschlacke, 12) Sommerung. Es sind jetzt 4 Kleefelder und 4 Sommerungen, welche aber wohl einen höheren Ertrag geben werden als die fünf Ihrer Rotation. Sollten Sie nicht so viel Futter brauchen, so kann der Klee einmal nur 1 Jahr stehen und Kartoffel zwischen die Sommerung gebaut werden.

W. K.

30. Rotation. Die von Ihnen in Vorschlag gebrachte Rotation halte ich für nicht geeignet, und zwar 1) weil der Klee in Gerste gebaut wird und 2) weil Roggen nach 2-jährigem Klee folgt. Ich würde Ihnen folgende empfehlen: 1) Eingebaute Brache, Grünwicken, halbe Stalldüngung, Kainit + Thomasschlacke, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Hafer, 6) Kartoffel, halbe Stalldüngung, Kali + Thomasschlacke, 7) Gerste. W. K.

31. Grünfutterproduktion. Die von Ihnen vorgeschlagene Änderung gefällt mir ganz gut, nur weiß ich nicht, warum Sie einmal Johannisroggen rein und einmal mit Sommerung gemischt anbauen wollen. Meiner Ansicht nach müssen Sie den Johannisroggen beidemal mit Sommerung gemischt aussäen, im August die Sommerung als Grünfutter abmähen und können dann im Frühjahr die Teilung des Feldes in dem erwähnten Sinne vornehmen. Unter dem ständigen Futterfeld habe ich in meinem Vortrag ein Feld verstanden, das nur diesem Zwecke dient, indem jedes Jahr Ende Mai bis Anfang Juni Johannisroggen mit Sommerung gemischt ausgesät wird. W. K.

32. Drillmethoden. Die hier aufgeworfenen Fragen lassen sich nicht in diesem Rahmen erschöpfend beantworten, im allgemeinen läßt sich nur sagen, daß die Kultur eines Landes schon eine gewisse Höhe erreicht haben muß, wenn diese Methoden überall zur Einführung empfohlen werden sollen. Die Bearbeitung der Felder muß eine viel sorgfältigere sein, wenn ein Behacken der Getreidefelder den Nutzen bringen soll, der mit Recht davon erwartet werden kann, ebenso ist eine stärkere Düngung des Bodens Vorbedingung für eine schwächere Saat. W. K.

33. Thomasmehl und Kali zu Sommerkorn. Ich streue immer ein Gemisch von 1 Sack Kainit und 1 Sack Thomasschlacke pro Lossstelle ca. 14 Tage vor der Saat. Nach dem Mischen muß gleich gestreut werden, damit die Mischung nicht hart werden kann, bei Anwendung von konzentrierten Kalisalz ½ Sack Kalisalz + 1 Sack Thomasschlacke. W. K.

34. Timothyheinsaat. Wenn Sie vor der Timothysaat das Kleefeld abeggen und ein feuchtes Frühjahr eintritt, wird die Timothysaat gewiß keimen und sich gut entwickeln, ich würde Ihnen raten nicht unter 20 Pfd. pro estl. Vierlosstelle zu säen. W. K.

35. Mehrjähriger Kleegrasanbau. Es liegen in den Ostseeprovinzen über mehrjährigen Kleegrasanbau sehr viele Erfahrungen vor. Im allgemeinen sind diese aber nicht sehr günstig, der Klee verschwindet, wenn das Feld nicht sehr sorgfältig behandelt wird, es tritt Moos auf, Timothy ist ferner keine sehr gute Weidepflanze, da es leicht hart wird und von den Tieren verschmäht wird, außerdem ist die Reproduktionskraft eine nur geringe, englisches Raygras wird in dem Klima von Kowno nicht von langer Ausdauer sein. Die Luzerne liebt ein trockenes warmes Klima (Weinklima), ist daher für Sie nicht geeignet. W. K.

36. Gründüngung. Wenn der Roggen nach Gründüngung in der Weise angebaut ist, daß gegründete Aussicht auf eine gute Ernte vorliegt, so wird auch der Klee gut gestellt sein, ziemlich unabhängig von der Art der Gründüngungpflanze. Auf eine gute Roggenernte kann aber nur gerechnet werden, wenn die Unterbringung der Gründüngungspflanze so frühzeitig erfolgt ist, daß die organische Substanz sich vollständig hat zersetzen können und der Boden den guten Schluß wieder angenommen hat. W. K.

37. Karbolineum. Karbolineum-Sukzeß wirkt nach meinen Erfahrungen gut, nur würde ich Ihnen raten den Anstrich 2-mal in Ausführung zu bringen und namentlich die Enden der Streckbalken stärker zu streichen. W. K.

38. Luzernesaat. Bei trockener Aufbewahrung wird die Keimfähigkeit der Luzerne nicht so viel leiden, daß sie unbrauchbar wird. Eine etwas dichtere Saat wird angewandt werden müssen.

Prof. Dr. W. von Knieriem.

Literatur.

Anleitung zum rationellen Rübenbau, bearbeitet von N. von Wahl, Dorpat 1909.

Der Livl. Verein zur Förderung der Landwirtschaft hat mit der Herausgabe dieser vortrefflichen kleinen Anleitung der heimischen Landwirtschaft fraglos einen guten Dienst erwiesen. Der Verfasser hat es verstanden in durchaus zweckmäßiger Kürze den Anbau der Futterrüben bei uns zu Lande zu schildern.

Aus der Praxis für die Praxis ist hier eigene Erfahrung in klarer allgemein verständlicher Darstellung übersichtlich zusammengefaßt. Die beigefügten Abbildungen tragen zur Anschaulichkeit wesentlich bei. Das Büchlein erscheint gerade im richtigen Moment, kurz vor der Saatzeit und wird vielleicht noch so manchen Landwirt anregen mit dem Rübenbau 1909 zu beginnen und die Spezialkonkurrenz auf der Augustausstellung in Dorpat zu beschicken. In jeder größeren Buchhandlung erhältlich, kann diese „Anleitung" allen Landwirten aufs wärmste empfohlen werden. Das Taschenbuchformat und ein praktischer Einband garantieren eine große Verbreitung. —rs.

Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 1909, Lieferung 1. Für Mitglieder kostenfrei; im Buchhandel (Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin SW) 2 Mk. In dieser Lieferung liegen die Ergebnisse der Februar-Verhandlungen vor. Das überaus reiche Material befaßt sich u. a. mit der Leistungszucht bei Tieren, wie auch mit der Entwicklung der Pflanzenzüchtung. Die Landarbeiterfrage wurde sowohl vom rechtlichen wie vom Bildungsstandpunkte aus behandelt. Von Düngerfragen stand die Ausbeutung des Luftstickstoffs und der Stalldüngerwert auf der Tagesordnung; aber auch ein interessanter Vortrag über Strohverwertung und Strohersatz ist zu nennen. Futterverwertung und die Frage der Rinderaufzucht beschäftigten die Tierzuchtabteilung. Aber auch Saatzuchtfragen und Geräteprüfungsangelegenheiten und dergl. wurden in der Tagung behandelt.

Allerlei Nachrichten.

Landwirtschaftliche Ausstellung in Wenden. Das 1909 Programm für die 13. landwirtschaftliche Ausstellung nebst Zuchtviehmarkt der Gemeinnützigen und landw. Gesellschaft für Südliv-land ist herausgegeben. Diese Ausstellung findet statt in den Tagen vom 27. bis 29. Juni (10. bis 12. Juli). Die Anmeldungen werden in der Zeit vom 1. Mai bis 1. Juni in Kallenhof (Adresse Wenden, Ausstellung) entgegengenommen von dem Sekretär der Gesellschaft.

Zuchtviehausstellung und Auktion der Ostpr. Holländer Herdbuchgesellschaft am 15. und 16. (2. und 3.) April d. J. in Königsberg wurde durch das Wetter ungünstig beeinflußt. Dem vom dem Sachverständigen der Gesellschaft Herrn Zuchtinspektor J. Peters verfaßten und durch die „Georgine" veröffentlichten Bericht entnehmen wir: Von den zur Versteigerung gestellten 133 Bullen wurden 129 Stück für den Betrag von 77837 M., im Durchschnitt für 603 M., und von den 136 weiblichen Tieren 128 Stück für 52379 Mark, im Durchschnitt für 409 Mark, verkauft. Der Gesamterlös der Auktion berechnet sich somit auf 130216 Mark. Zum Vergleich dieser Verkaufsergebnisse mit denen der vorhergehenden Frühjahrsauktionen sei erwähnt, daß im vorigen Frühjahre die Bullen 661 Mark, die weiblichen Tiere 433 Mark und im Frühjahre 1907 die Bullen 606 Mark und weiblichen Tiere 445 Mark im Durchschnitt brachten. Bei der Beurteilung der ausgestellten Bullen ist zu berücksichtigen, daß zirka 20 der besten jungen Bullen für die Wanderausstellung in Leipzig reserviert sind. Dadurch war die Zahl der zur Auktion gestellten erstklassigen Bullen herabgedrückt worden. Andrerseits muß aber auch hervorgehoben werden, daß die Qualität der Gesamtausstellung durch die Zurückweisung derjenigen Bullen, die die Vorkörung nicht bestehen, sehr gehoben wird. Für die Aussteller ist es ja hart, daß ein Teil der Bullen auf dem Ausstellungsplatze abgekört und von der Auktion zurückgewiesen wird, zumal da diese Bestimmung, wenn sie wirksam sein soll, auch streng durchgeführt werden muß. Im allgemeinen wird es wohl auch gebilligt worden sein, daß die Vorkörungskommission scharf vorging und 18 Bullen abkörte. Diese Reinigung der Ausstellung von geringem Zuchtmaterial wird auf die Entwickelung der Auktionen sicher einen günstigen Einfluß ausüben. Die Qualität der weiblichen Tiere war in diesem Jahre zweifellos besser wie in früheren Jahren. Dieses wird darauf zurückzuführen sein, daß einmal die Beschickung eine stärkere war und zweitens auch unsere ersten Zuchtherden an der Beschickung beteiligt waren. Es zeigt sich immer mehr auf den Auktionen, daß gutes weibliches Material hier mit Erfolg abgesetzt werden kann, während geringes Material schwer Käufer findet. Der höchste Preis in der Abteilung Bullen betrug 1670 M., der niedrigste Preis 300 M. 14 Bullen brachten 1000 Mk. und mehr. Der höchste Preis in der Abteilung Stärken betrug 800 Mark, der niedrigste 250 Mark. Über den Verbleib der Tiere ist zu bemerken, daß zwar die Mehrzahl der verkauften Tiere von Züchtern der Provinz erworben ist, daß aber auch recht große Transporte nach anderen Provinzen und Rußland erfolgt sind.

Magerviehmärkte in Ostpreußen. Um den Absatz und Bezug von Magervieh zu erleichtern, sind auf Anregung der Landwirtschaftskammer in der Provinz Ostpreußen eine Anzahl neue große Magerviehmärkte eingeführt worden. Durch diese Einrichtung soll insbesondere den Käufern aus den entfernteren Gegenden Mittel- und Westdeutschlands Gelegenheit geboten werden, an einem Hauptverkehrsplatze inmitten der Zuchtgebiete eine genügende Auswahl von Magervieh jeder Art, junge Weide-, Mast- und Pflugochsen (Jungrinder), sowie auch tragende Kühe und Stärken vorzufinden, so daß ihnen das Herumfahren von Stall zu Stall und auf den kleineren Märkten erspart bleibt. Außerdem finden stets möglichst 2—3 Märkte an 2 bezw. 3 aufeinanderfolgenden Tagen statt, damit die Käufer ihren Bedarf an Vieh, wenn sie ihn auf einem Markte nicht bekommen, sicherlich auf den direkt folgenden Märkten decken und stets volle Ladungen versenden können. Infolge der genannten Anpassungen an die praktischen Bedürfnisse des heutigen Viehverkehrs haben sich die in Ostpreußen eingerichteten Magerviehmärkte auch einer lebhaften Anteilnahme sowohl von seiten der Verkäufer als auch der Käufer zu erfreuen. Augenblicklich befinden sich die Frühjahrmagerviehmärkte in vollem Gange. So fanden bezw. finden statt die Märkte: in Königsberg am 21. (8.) April, in Rastenburg am 22., in Lyck am 23., in Tilsit am 28., in Gumbinnen am 29. und in Insterburg am 30. April 1909.

Kontrollvereine und Leistungszucht. In der D. L. G. hat Amtsrat Schrewe-Kleinhof-Tapiau sich über Kontrollvereine und Leistungszucht geäußert und diese Äußerung hat nunmehr die Deutsche Landwirtschaftliche Presse (Ausgaben vom 17. und 21. April) wiedergegeben. Sie sind deshalb besonders beachtenswert, weil in seiner Herde der Verfasser seit 14 Jahren sehr genaue Aufzeichnungen über die absolute Leistungsfähigkeit der Kühe führt und große Erfolge in der Zucht durch deren Berücksichtigung erzielt. Daß die Kontrollvereine auch die Leistung der Kuh mit Beziehung auf deren Futterverwertung feststellen, erkennt er als Fortschritt an. Aber er warnt vor den Auswüchsen, die seiner Meinung nach das Kontrollvereinswesen leicht zu zeitigen vermag. In Dänemark gehe man unter dem Einflusse der Kontrollvereine zur reinen Stallfütterung über. Von schwedischen Zuchtvereinen werden durch die Kontrollvereine die Erträge von Zuchtherden mit einem Durchschnittsertrage über 5000 Liter pro Kuh angegeben, so nimmt er nach eignen Erfahrungen an, daß die Erträge dort zwischen 3000 und 8000 Liter schwanken. So hohe Milcherträge seien nur erzielbar, wenn die Tiere während des ganzen Jahres sehr gut gehalten werden. Es dürfe in der Haltung auch nicht ein ungünstiges Moment hineinkommen. Wenn, wie in Deutschland üblich, die Tiere im Sommer auf der Weide bleiben und diese in manchen Monaten knapp werde, oder wenn in den Herbstmonaten die Tiere kalten Nächten ausgesetzt werden müssen, werde der Milchertrag dadurch erheblich herabgedrückt, es werde nicht möglich sein die verlorene Milch wieder einzuholen. Es werden dann so hohe Resultate, wie in Schweden, nicht zu erzielen sein. Eine Folge dieser Haltungsweise der Tiere werde ferner sein, daß gerade die allerbesten und leistungsfähigsten Tiere zu sehr hohen Leistungen angeregt werden, sodaß sie dadurch in ihrer Konstitution geschwächt werden und vorzeitig von der Zucht ausscheiden. Daß es gelinge den Milchertrag gerade der besten Milcherinnen durch eine geschickte Fütterung und sorgfältige, allerdings die Tiere verweichlichende Haltung stark in ihrer Milchleistung in die Höhe zu treiben, dafür seien durch die in Poppelsdorf ausgeführten Rasse-Leistungsprüfungen sehr hübsche Beispiele neuerdings geliefert worden. Daß aber die Konstitution der Tiere bei einem derartigen Hinauftreiben leiden müsse, daß verhältnismäßig viel Kühe güst bleiben oder vorzeitig geschlachtet werden müssen, wie der Bericht aus Dikopshof beweise, werde jeder Züchter gewiß zugeben. Die Folge werde dann sein, daß bei so intensiver Haltung die Kühe einer Herde nicht unter 18—20 % Einschub erhalten müssen, sondern vielleicht 25—30 % und das sei für eine Züchtung keinesfalls vorteilhaft. Es sei auch noch sehr die Frage, wie es bei sehr intensiver Haltung mit der Gesundheit der Kälber bestellt sei.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. März 1909. (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 . . .	.	2	.	.	.	3	6	6	1	2	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	4	.	.	.	2	.	.	.	29·8
Mtt. 25·0	41	Lysohn	.	.	0	0	0	1	3	6	0	0	1	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	4	0	0	.	2	.	.	.	20·3
A. 4.	33	Alswig	.	.	3	.	.	.	5	22	.	2	.	.	.	.	.	.	2	.	3	.	.	.	2	.	.	2	.	.	2	.	.	43·5
	117	Adsel, Schloß. . . .	.	3	.	.	.	.	4	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	15·3
Mittel 22·6	27	Adsel-Schwarzhof .	1	.	1	.	.	.	.	2	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	.	.	.	.	.	15·0
	200	Neu-Kasseritz	0	3	1	0	.	.	1	2	0	.	.	.	1	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	3	0	0	0	2	.	.	.	16·6
A. 5.	195	Alt-Anzen I	1	6	1	.	.	7	4	5	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	2	1	1	3	.	.	.	38·6
	351	Alt-Anzen II	3	1	5	1	.	.	.	3	3	2	.	.	.	0	0	.	.	.	.	0	.	.	1	3	2	.	0	3	0	0	.	27·0
	18	Rappin	1	1	1	0	.	.	0	5	.	1	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	0	3	1	1	.	3	.	.	.	17·9
Mittel 26·6	315	Kerjell	1	6	1	0	.	.	6	4	3	0	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	2	.	.	.	29·0
	67	Sagnitz, Schloß . .	3	4	.	.	.	.	6	4	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	3	1	.	.	.	.	28·8
	132	Hellenorm	2	3	.	.	1	.	2	4	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	21·7
	21	Neu-Pigast	2	4	.	2	.	0	5	5	3	0	0	.	2	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	3	1	0	.	2	.	.	0	30·1
	14	Kehrimois	1	3	0	1	.	.	2	1	4	.	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	.	.	.	.	.	2	19·3
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).	3	.	.	.	.	.	.	1	0	2	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	6	2	.	.	0	.	.	.	16·7
	150	Jurjew (Dorpat) . .	2	4	1	1	.	.	1	6	3	1	0	.	2	0	0	0	.	.	.	.	.	.	0	4	2	0	.	2	.	0	.	30·5
	318	Jurjew, Realschule .																																
Mittel 23·1	16	Tabbifer	1	2	0	1	0	.	2	3	2	.	0	.	2	.	0	.	0	.	.	.	.	.	0	4	0	0	1	3	.	.	.	22·3
	63	Jensel	.	2	.	.	.	.	1	1	6	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	15·0
	204	Kardis	4	1	0	.	.	.	5	6	4	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	3	.	1	.	.	.	31·0
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa-Leuchtturm .	3	5	5	1	.	.	.	5	1	2	.	.	1	1	.	0	0	.	.	.	.	.	.	9	4	.	.	4	0	.	.	41·9
	139	Waiwara	2	2	1	1	.	.	.	0	.	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	2	.	.	4	.	.	.	18·1
	252	Toila	0	.	3	.	.	.	.	2	.	0	.	.	0	0	.	0	0	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	2	.	0	0	12·1
	291	Kuckers	3	0	2	0	.	.	.	2	0	.	.	.	.	1	0	0	0	.	.	.	.	.	.	0	8	.	.	0	.	.	.	17·5
Mittel 19·7	343	Sompah																																
	148	Haakhof	3	4	3	2	.	.	.	1	0	0	.	.	0	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	3	2	.	.	3	.	.	.	23·1
	180	Wrangelstein . . .	.	.	3	0	0	0	0	.	.	1	1	.	0	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	.	.	1	.	.	.	14·5
	297	Port Kunda	4	2	2	.	.	.	.	1	1	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	0	.	2	.	.	.	15·9
	138	Kunda	.	5	2	0	0	.	0	0	.	2	0	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	0	1	0	2	15·0
	146	Wesenberg I . . .																																
	354	Wesenberg II . . .	4	2	2	0	.	.	0	1	1	0	.	.	0	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	2	2	1	.	2	.	0	0	19·6
B. 1.	339	Gulben	.	0	.	1	0	0	2	.	0	.	.	.	.	.	1	1	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11·0
Mtt. 15·8	235	Nowik	.	1	.	1	0	0	6	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	0	.	.	.	2	2	2	0	.	0	2	.	.	.	20·6
B. 2.	296	Jakobstadt	.	.	4	1	0	.	13	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	22·6
	289	Wahrenbrock	.	.	2	6	0	1	1	8	6	4	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	.	0	.	28·9
	308	Gerin																																
Mittel 31·7	101	Stockmannshof . . .																																
	95	Alt-Bewershof . . .	.	4	.	.	1	2	12	2	0	0	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	3	0	.	4	.	.	.	0	31·9
	334	Runze																																
	328	Lasdohn	.	2	4	1	.	5	8	2	4	3	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	0	0	6	1	.	.	0	4	0	.	44·3
B. 3. M. 10·5	166	Raschau	.	.	.	.	0	1	0	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	3	.	.	.	10·5

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	0	1	.	.	3	3	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	3	.	.	.	17·4
	73	Skangal	1	2	1	0	.	.	3	4	2	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	4	1	0	.	2	.	.	.	19·7
Mittel 18·8	70	Neu-Wrangelshof	1	8	0	.	0	.	2		1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	0	.	.	.	.	14·9
	225	Ranzen	1	2	0	0	.	.	4	7	4	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	2	.	.	.	21·9
	66	Turneshof	2	2	0	0	.	.	2	6	3	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	0	0	2	.	.	.	23·0
	192	Borrishof	3	2	.	.	.	.	1	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	3	.	.	.	16·2
B. 5.	9	Hummelshof	6	5	1	1	.	.	8	6	7	0	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	4	1	.	.	.	.	.	.	40·0
	107	Rujen	1	7	.	.	.	.	8	4	12	.	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	4	1	2	.	.	.	.	.	40·4
Mittel 34·8	31	Wagenküll	1	5	0	1	.	0	7	2	9	.	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	2	1	1	0	2	.	.	.	34·1
	1	Morsel	1	5	1	.	.	0	6	5	5	0	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	4	1	1	2	.	.	.	0	31·8
	5	Euseküll	2	4	0	.	.	1	4	3	8	.	.	.	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	0	2	1	1	.	.	.	.	.	27·8
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	2	3	.	.	.	4	2	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	0	.	20·5
Mittel 31·2	120	Oberpahlen, Schloß	2	6	2	.	.	.	12	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	2	.	0	.	31·1
	12	Addafer																																
	329	Olluſtfer	2	5	.	.	.	1	11	7	7	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	3	.	3	.	.	.	42·0
B. 7.	211	Weißenſtein	8	7	0	.	.	4	12	9	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	4	.	4	.	3	.	0	5	60·7
	178	Orriſaar	3	2	1	0	.	0	5	3	3	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	1	0	1	.	.	.	24·4
Mittel 29·0	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof	4	1	3	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	.	.	1	11·4
	186	Kattentack	4	2	3	0	.	.	1	1	1	0	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	3	1	1	0	2	.	0	1	19·4
C. 2. M.																																		
C. 3. M.	323	Kallenhof																																
C. 4.	249	Metakshof	1	4	0	.	.	3	7	.	6	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	3	1	2	.	.	.	.	.	27·7
Mittel 25·4	55	Burtneck, Schloß	1	4	.	.	.	.	6	5	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	1	.	.	.	.	.	23·1
C. 5.	119	Haynaſch	1	4	1	.	0	1	4	.	5	0	.	.	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	2	3	.	1	.	.	.	24·8
	46	Salisburg	2	3	.	.	.	0	8	0	8	.	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	3	2	2	.	2	.	.	.	30·5
Mittel 28·9	342	Freyhof	2	2	.	.	.	.	1	2	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	1	2	.	.	.	.	.	16·4
	129	Uhla																																
C. 6.	213	Pernau	2	2	.	.	.	.	4	0	4	.	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	0	1	.	0	.	15·0
M.	345	Pernau II	3	5	1	.	0	.	6	1	8	.	.	.	0	.	.	0	1	.	0	0	.	.	.	2	1	3	.	2	.	0	0	33·7
33·7	306	Kurge	4	6	2	0	.	0	12	8	1				8		1	.	.	2	0	.	.	0	.	4	1	2	.	0	.	1	1	52·4
C. 7.	164	Reval	5	.	1	.	.	.	2	2	2	.	.	0	0	.	.	.	0	.	.	.	0	.	.	2	0	0	0	1	.	1	0	18·1
M. 12·0	330	Liebwerth	0	0	0	.	1	.	0	1	0	.	0	.	0	0	0	1	0	.	.	.	.	.	.	1	0	0	.	0	.	.	.	5·9

	№	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.	316	Groß-Berken	.																															
	276	Grünhof	.	2	.	.	.	6	3	.	1	.	.	.	.	1	1	2	.	.	.	.	.	6	0	6	0	2	.	0	.	.	.	30·0
	355	Grünhof II	.	2	1	.	.	.	8	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Mittel 25·0	280	Arbs	.	2	.	.	.	6	4	1	.	.	.	.	1	.	.	4	.	.	.	.	.	4	.	4	.	.	.	.	1	4	3	25·8
	246	Mesothen	.	3	.	.	.	6	5	.	.	.	.	.	0	.	.	4	.	.	.	.	.	5	0	.	.	.	.	.	.	.	.	26·0
	321	Autzenburg	.	.	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	6	.	.	.	.	3	2	1	4	2	1	.	.	.	.	24·7
	121	Peterhof																																23·5
	275	Herzogshof	.	0	.	.	.	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	3	1	2	1	.	.	.	.	.	.	19·7
D. 3.	222	Riga	1	5	.	.	2	4	7	2	2	0	.	.	0	.	.	3	.	.	.	.	.	0	1	3	1	1	.	1	.	.	.	32·2
	353	Magnushof																																35·3
M. 35·0	219	Ust-Dwinsk	1	6	.	.	2	6	7	1	5	0	.	.	1	.	.	5	.	.	.	0	.	1	0	3	1	1	.	1	.	.	.	39·6
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	1	5	0	0	1	3	6	3	4	0	.	.	0	.	.	3	.	0	0	0	.	1	0	2	1	1	.	1	.	.	.	32·7
D. 6.	341	Werpel, Past.	2	0	0	.	.	1	4	.	0	0	.	.	0	1	.	1	0	.	.	.	.	.	.	1	0	2	0	1	.	2	0	18·7
	331	Alt-Werpel																																
	179	Patzal	4	4	.	.	.	1	0	1	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	2	.	.	.	17·0
Mittel 20·8	340	Peddast	2	1	.	.	0	0	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	1	.	2	.	11·8
	196	Kiwidepäh	2	0	0	.	.	0	0	1	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	4	.	.	.	11·6
	197	Klosterhof																																
	335	Leal, Apotheke	6	6	1	.	1	2	7	0	4	.	.	.	1	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	2	0	0	4	1	.	2	.	44·7
D. 7.	201	Parmel	6	0	1	0	.	0	5	1	2	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	2	.	3	.	25·7
	158	Hapsal	6	4	1	.	.	1	5	1	2	.	.	0	1	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	3	.	3	.	2	.	4	1	35·6
	333	Paschlep																																
Mittel 29·2	143	Nissi, Pastorat	7	3	1	.	.	.	4	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	2	24·8
	208	Packerort Leuchtt	4	.	1	.	.	.	1	1	1	.	.	.	1	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	.	3	.	12·0
	209	Odinsholm Leuchtt	6	0	1	.	1	1	7	2	3	.	0	0	1	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	2	0	4	0	6	3	4	1	48·1
E. 2.	245	Stricken	.	2	.	.	4	2	2	.	.	.	.	.	.	.	4	8	3	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27·3
	260	Gr.-Bezern																																
Mittel 23·4	244	Birten	.	.	1	.	4	6	1	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	2	2	1	0	0	0	.	.	.	.	19·6
	272	Remten																																
E. 3.	270	Kuckschen	0	3	.	.	.	5	2	0	1	.	.	.	0	.	1	3	.	.	.	.	.	2	1	4	1	2	.	.	.	.	.	24·9
	259	Scheden	1	0	0	.	1	2	0	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1	1	2	.	0	.	.	.	10·4
M. 19·1	267	Plawen-Mühle	1	4	.	.	.	3	2	.	1	.	.	.	0	.	0	1	.	.	.	.	.	1	.	5	1	2	0	.	.	0	.	22·0
E. 4.	266	Wandsen	1	6	.	.	1	6	2	0	1	.	.	.	.	.	0	4	0	.	.	.	.	1	1	5	1	4	.	.	.	1	.	34·4
	240	Lubbessern	.	.	0	2	0	2	1	.	.	.	.	.	.	.	1	5	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	13·7
M. 23·2	228	Mescharaggezeem	1	5	1	.	0	3	3	.	0	.	.	.	1	.	.	1	1	.	.	.	.	1	.	5	1	3	.	.	.	1	.	25·7
	232	Domesnes, L.	1	1	1	.	1	2	1	0	.	.	.	.	0	0	.	1	0	1	.	.	.	.	0	3	1	3	0	1	.	1	.	18·8
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	4	4	1	.	1	5	2	2	1	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	2	0	2	1	1	.	2	1	39·3
M. 40·2	169	Arensburg	4	5	1	0	0	6	3	2	0	.	.	.	0	.	.	7	.	.	0	.	0	.	.	3	0	4	1	1	.	3	0	41·2
E. 6.	325	Emmast	5	0	0	.	.	9	4	1	.	.	.	.	2	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	3	.	2	.	2	.	3	.	36·0
M. 31·2	332	Kassar	4	5	.	.	.	3	3	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	2	1	.	4	.	26·5
E. 7.																																		
M. 12·2	165	Dago Kertel	1	1	0	.	1	1	4	.	0	.	.	.	0	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1	0	0	.	1	0	12·2
F. 1.																																		
M. 36·0	236	Rutzau	0	8	.	0	7	6	0	0	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	1	0	3	2	3	0	2	0	.	.	.	36·0
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	0	7	.	0	6	8	0	.	0	.	.	.	.	0	.	2	1	.	.	0	.	1	3	2	1	1	2	.	.	.	0	35·5
	347	Schloß Kalleten	1	1	0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	1	0	.	.	2	.	4	1	1	1	.	0	0	0	.	16·3
Mittel 24·9	346	Funkenhof	0	2	1	.	.	4	.	4	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	1	1	.	.	5	.	3	.	.	2	26·2
	265	Grösen	.	4	.	.	2	1	0	0	0	.	.	.	.	.	2	.	0	.	.	.	.	2	3	3	2	0	.	0	.	.	.	18·5
	247	Meldsern	0	4	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	1	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	10·3
	264	Backhusen																																
	263	Gr.-Niekratzen	3	8	.	.	3	5	.	.	.	.	.	.	.	1	2	4	1	.	.	.	.	1	4	3	2	2	2	2	.	.	.	42·7
	262	Rudbahren																																
F. 3.	238	Goldingen	1	8	.	.	1	3	.	.	1	.	.	.	.	.	1	6	1	.	.	.	.	0	.	1	3	4	.	1	.	.	0	29·5
M. 28·2	254	Pilten	2	4	1	.	1	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	4	0	.	.	.	.	.	1	5	2	2	2	0	.	.	1	27·0

	№	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. 28·4.	227	Windau Port . . .	2	4	1	.	1	4	.	.	.	.	.	.	.	0	0	3	3	1	.	.	.	0	0	4	1	2	.	1	.	2	0	29 1
	286	Michailowsky, Leucht .	3	2	5	0	1	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	0	.	.	.	.	.	1	1	2	0	0	.	2	.	27·8
F. 5. M.	215	Zerel, L.																																
F. 6. M. 16·9.	168	Kielkond, Küst. . . .	0	2	0	.	.	1	.	.	.	0	0	0	.	.	.	3	1	0	0	.	.	.	.	2	.	0	0	0	.	5	.	16·9
	212	Filsand, L.																																
F. 7. M. 27·9.	210	Dagerort, L.	9	1	.	.	1	4	4	.	.	.	0	.	.	1	.	2	0	.	.	.	.	.	0	1	.	1	.	1	.	1	.	27 9

Der normale Luftdruck im März zeigt eine ähnliche Verteilung, wie sie den Wintermonaten eigentümlich ist; einem Minimum von 754 mm. an der Murmanküste steht im Südosten des Europ. Rußlands ein Ausläufer der Sibirischen und Zentralasiatischen Anticyklone als Maximum gegenüber und der Gradient hat im größten Teil Rußlands die Richtung von Südost nach Nordwest.

Im verflossenen März zeigte der Luftdruck sehr beträchtliche Abweichungen vom normalen. Das Maximum war weiter nach Norden gerückt und bis zu 777 mm. verstärkt, während das Minimum mit einem Druck unter 750 mm. im Zentrum an der Südküste Englands auftrat; an der Nordküste Europas, dem gewöhnlichen Gebiet des Minimums, herrschte dagegen ein Luftdruck über 760 mm. Der Gradient ging infolgedessen von Osten nach Westen und erreichte auf der Strecke von England bis zum Ural den ungewöhlich großen Wert von 27·5 mm. Durch eine Linie von Christiansund-Riga-Kiew zum Asowschen Meer wurde der Kontinent in eine östliche Hälfte mit zu hohem und eine westliche mit zu tiefem Barometerstand geteilt. Die Anomalien erreichten dabei in jedem dieser Teile ungewöhnlich große Werte, die größten entfielen gerade auf die Zentren des Minimums und Maximums: Portland Bill mit — 11·9 mm. und Jekaterinburg mit + 12·5 mm. Nach dieser Verteilung des Luftdrucks wären vorherrschend Süd- und Südostwinde im größten Teil Rußlands zu erwarten.

Cyklonen traten im Berichtsmonat zahlreicher auf, als in den vieljährigen Mitteln, doch erreichten nur wenige von ihnen die westlichen Grenzgebiete Rußlands, wäh end die übrigen ihre Bahnen ausschließlich in Westeuropa hatten; der östlich von Moskau gelegene Teil Rußlands wurde von ihnen überhaupt nicht berührt. Die Cyklonen waren meist stark ausgeprägt, so lag in ihrem Zentrum an nicht weniger als 10 Tagen der Luftdruck unter 740 mm. Der tiefste Barometerstand, 727·2 mm, wurde am 18. in Valencia (Irland) beobachtet.

Der erwähnte hohe Luftdruck im Osten Rußlands steht mit den nur dort liegenden Bahnen starker Anticyklonen im Zusammenhang. In diesem Gebiet beständig hohen Drucks lassen sich zwei Anticyklonen unterscheiden, von denen die erste im Laufe der beiden ersten Dekaden das Gebiet zwischen den Flüssen Ural und Ob mehrfach durchzog, die zweite aber während der letzten Dekade vom Schwarzen Meer aus in dieses Gebiet eindrang. Namentlich erstere Anticyklone war außerordentlich stark, so daß an mehr als der Hälfte aller Tage im Berichtsmonat der Luftdruck in ihrem Zentrum über 780 mm. lag und an zwei Tagen, am 7. (in Ustzylma) und am 9. (in Jekaterinburg) sogar bis 790 mm. stieg.

Die Temperatur war in den ersten beiden Dekaden zu niedrig, in der letzten aber zu hoch, woraus für die Monatsmittel eine um 1 bis 2 Grad zu kalte Witterung im größten Teil Europas resultierte. Die größten Anomalien gingen bis zu —4 Grad und finden sich an der Westküste Norwegens. Zu warm war die Witterung nur im Nordwesten Rußlands (in St. Petersburg um + 1·8 Grad), sowie an den Nordküsten des Schwarzen Meeres und in den südlichen Teilen der Balkanhalbinsel und Italiens. Der im allgemeinen zu kalten Witterung wegen verspätete sich das sonst auf den Berichtsmonat entfallende Aufgehen zahlreicher Binnen-Gewässer und auch die Seehäfen der Ostsee waren zum Schluß des Monats meist noch durch Eis gesperrt.

Die Niederschläge waren namentlich im Westen, dem Gebiet der Cyklonen, groß, aber auch im Süden, sowie im Nordwesten Rußlands kamen vielfach zu große Niederschläge zur Messung. Daher konnte auch nur in der Südhälfte Rußlands die Schneedecke durch die warme Witterung der letzten Dekade zum Schwinden gebracht werden.

Nach dem Bericht für den vorhergehenden Monat waren in Deutschland zu Beginn des Februar große Schneemassen gefallen, die gegen Ende des Monats beim Schmelzen ungewöhnliche Überschwemmungen hervorriefen. Die ebendaselbst erwähnten Schneemengen im Süden Rußlands haben im Berichtsmonat dieselbe Folgeerscheinung gezeitigt. Durch die abnorm großen Überschwemmungen ist fast der ganze Süden und Westen Rußlands betroffen, wo ein Schaden von mehreren Millionen allein an den zerstörten Verkehrswegen angerichtet ist. So mußte auf der Strecke Warschau-Iwangorod-Brest wegen Beschädigung des Eisenbahndammes und Zerstörung von Brücken der Zugverkehr zeitweilig eingestellt werden. Auf der Strecke Kischinew-Bender wurde der Eisenbahndamm auf einer Strecke von 30—40 Werst völlig zerstört, auf weiteren 100 Werst stark beschädigt. Die Stadt Kischinew selbst war zeitweilig von jedem Verkehr mit der Außenwelt abgeschnitten. In Kriwoi Rog sind infolge Austretens des Flusses mehrere Bergwerke unter Wasser gesetzt, in andern Bergwerken mußten wegen Überschwemmungsgefahr die Arbeiten eingestellt werden Ähnliche Meldungen aus dem Süden, die von Überschwemmungen berichten, finden sich in großer Zahl in der Tagespresse.

Von all' den erwähnten großen Anomalien der Witterungselemente im Berichtsmonat wurden die Ostseeprovinzen so gut wie gar nicht in Mitleidenschaft gezogen. Bei normalem Luftdruck hatten sie auch normale und auf alle Stationen recht gleichmäßig verteilte Niederschläge. Nur in Estland finden sich kleinere Gebiete mit Niederschlagsdaten, die von den benachbarten Stationen stärker abweichen.

Folgende Tabelle zeigt die Niederschlagsmenge und die Zahl der Tage mit Niederschlägen in den einzelnen Gebieten.

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	23·4	11
A_3	25·0	13	C_3	—	—	E_3	19·7	13
A_4	22·6	9	C_4	25·4	10	E_4	23·2	15
A_5	26·6	12	C_5	28·9	12	E_5	40·2	18
A_6	23·1	13	C_6	33·3	16	E_6	31·2	12
A_7	19·7	13	C_7	12·0	17	E_7	12·2	16
B_1	15·8	12	D_1	—	—	F_1	36·0	17
B_2	31·7	14	D_2	25·0	9	F_2	24·9	14
B_3	10·5	8	D_3	35·0	14	F_3	28·2	15
B_4	18·8	10	D_4	—	—	F_4	28·4	17
B_5	34·8	13	D_5	—	—	F_5	—	—
B_6	31·2	8	D_6	20·8	13	F_6	16·9	16
B_7	29·0	14	D_7	29·2	13	F_7	27·9	14

Die Temperatur war im Süden unseres Gebietes etwas zu kühl, im Norden aber zu warm, so daß sich daraus im Durchschnitt für das ganze Gebiet eine etwa normale Witterung ergibt. Die ersten beiden Dekaden waren gleichmäßig kühl und ohne Tauwetterperioden, während in der letzten die Tagesmittel meist über dem Gefrierpunkt lagen und die ohnehin schwache Schneedecke schnell zum Schwinden brachten. Von den Flüssen gingen die meisten in den letzten Tagen des Berichtsmonats auf, so der Embach am 30., doch blieben die großen Seen (Peipus, Wirtzjärw) und die Küsten noch mit Eis bedeckt. Wintertage, an denen es überhaupt nicht taute, gab es noch o. 19, während alle Tage des Monats bis auf den letzten Frosttage waren, an denen das Minimum der Temperatur unter dem Gefrierpunkt lag. Die Monatsminima der Temperatur lagen noch allenthalben unter — 10 Grad und betrugen u. a.

am 11.	in Kukers (Estland)	— 20°0
„ 10.	„ Parmel „	— 14°4
„ 22.	„ Kiwidepaeh „	— 13°8
„ 18.	„ Skangal (Livland)	— 13°4
„ 22.	„ Schl. Salisburg „	— 16°1
„ 11.	„ Magnushof „	— 16°8
„ 13.	„ Mesothen (Kurland)	— 11°0.

Die Bewölkung war im Berichtsmonat viel zu groß und betrug c. 85% der möglichen statt der normalen 67%. Daher konnten auch 21 trübe Tage mit mehr als $^9/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung beobachtet werden, denen kein einziger klarer Tag gegenüberstand. Infolge der starken Bewölkung waren auch optische Erscheinungen selten; dieselben beschränkten sich auf vereinzelte Ringe und Höfe um Sonne und Mond in den letzten Tagen des Monats.

B. S. — C. K.

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.

Gedanken zur Rentabilität unserer Großwirtschaften.*)

In Nr. 13 der Baltischen Wochenschrift ist Baron E. Wolff bestrebt, die während der Januarsitzungen von Herrn v. Sivers-Eusekülll ausgesprochenen Gedanken über Rentabilität oder vielmehr Unrentabilität unserer Großwirtschaften einer Kritik zu unterziehen, die manch hartes Wort enthält. Baron Wolff regt die Diskussion der überaus wichtigen Frage von neuem an, ob bei uns im Baltikum, ebenso wie es in allen zivilisierten Staaten doch der Fall ist, der Grundbesitz, die Großwirtschaft in dem bisherigen Maße Berechtigung hat.

In einer Hinsicht möchte ich Baron Wolff vollkommen recht geben, nämlich darin, daß wir mit allen Kräften darnach streben müssen, das Land, das unsere Väter urbar gemacht und Jahrzehnte, ja in Hunderten von Jahren mit Anspannung aller Kräfte der Kultur erschlossen, nicht zu leichten Herzens dem Urzustande verfallen zu lassen.

Ich meine, daß gerade in jetzigen schweren Übergangszeiten der schöne Spruch von uns baltischen Großgrundbesitzern, besonders der jüngeren Generation, in Ehren gehalten werden müßte, der lautet:

„Was Du ererbt von Deinen Vätern hast,
Erwirb es, um es zu besitzen!"

Es kann mir darauf vielleicht geantwortet werden, daß die Zeiten sich mächtig geändert haben; daß nicht alles, was zu unserer Väter Zeiten gut und rentabel war, auch ferner erhalten werden darf.

Ich gestehe offen, daß ich der Letzte bin, der einer ängstlichen Aufrechterhaltung der altgewohnten Wirtschaftsart das Wort redet. Denn in meinen Augen ist ein jeder Stillstand im Wirtschaftsbetriebe der Anfang zum Rückschritt!

Die Rettung unserer Großgrundbetriebe sehe ich erstens in der sachlichen Ausbeutung der praktischen Erfahrungen, die unsere westlichen Grenznachbarn uns zur Verfügung stellen.

Zweitens darin, daß sich hochbegüterte Männer unseres Landes zusammentun und die Mittel zur Gründung eines Kreditinstituts in hochherziger Weise zur Verfügung stellen, um den kapitalschwächeren Mitbrüdern, die in tüchtigem Bestreben sich der Hebung ihrer Güter widmen, das Betriebskapital zu billigen Zinsen zu beschaffen. Denn, wie Baron Wolff mit vollem Recht behauptet, ein Zinsfuß von 7 bis 9%, wie die Banken ihn dem Landwirt abverlangen, ist zu hoch und muß den allmählichen aber sicheren Ruin herbeiführen.

Drittens muß ich für eine bedeutend höhere praktische und theoretische Vorbildung unseres zukünftigen Großgrundbesitzerstandes plädieren. Geben wir es offen zu: die Ausbildung, die wir alle, mit wenigen Ausnahmen, für unseren landwirtschaftlichen Beruf erhielten, genügt nicht mehr, um den Forderungen der Neuzeit auf jedem Gebiet gerecht zu werden. Schon diese Erkenntnis ist der erste Schritt in eine lichtvollere Zukunft!

Diese Erkenntnis wird zur Folge haben, daß es das vornehmste Bestreben der älteren Generation wird, dafür Sorge zu tragen, daß die Söhne und Nachfolger eine vollkommene praktische, dann aber auch theoretische Ausbildung erhalten, und glaube ich, die neuerstehende Generation wird es den Vätern einst aufrichtig Dank wissen! In Deutschland steht man allgemein auf dem Standpunkt, daß dem Studium auf der landw. Hochschule unbedingt eine praktische Lehrzeit von 2 Jahren vorausgehen muß. Erst auf diesem Fundament ist der landw. Hochschüler in der Lage, die gebotene Theorie mit vollem Verständnis zu erfassen.

Das wären in kurzen Zügen die Direktiven, die wir unseren Zukunftsagrariern zu geben hätten.

Was soll aber mit uns geschehen, die wir bereits in der vollen und, wie ja behauptet worden, verzweifelt aussichtslosen Arbeit stehen? Sollen wir etwa die Hände verzweifelnd in den Schoß legen, nur versuchend, so lange beim alten auszuharren, bis eine gründlich für ihren Beruf ausgebildete Generation uns die Zügel der Regierung und die vielen Sorgen abnimmt?

Nein, meine Herren Berufsgenossen, das kann und soll nicht sein!

Wir haben doch meist die schwerste Zeit unserer teuren Lehrjahre hinter uns und sind in der Lage, uns durch tüchtige Fachliteratur weiterzubilden und dementsprechend unsere Wirtschaften rationeller einzurichten. Vor allen Dingen hat ein jeder von uns sich darüber klar zu werden, welcher Zweig seiner Wirtschaft der wichtigste ist und somit der größten Pflege bedarf.

Ist der Gutsbetrieb auf der Brennerei, der Meierei oder hauptsächlich auf der Kornproduktion basiert? Denn diese Hauptzweige sind bei uns im Baltikum die leitenden.

Im ersten Falle muß für passende Kartoffelsorten und rationelle Düngung und Beackerung gesorgt werden, um viel und gutes Material eigener Produktion zu verarbeiten. Im zweiten Falle ist für die Haltung nur besten Milchviehs und

*) Vor der Veröffentlichung der Nr. 15 eingesendet. D. Red.

Beschaffung reichlichen tadellosen Futters für dasselbe, wieder in eigener Wirtschaft, zu sorgen, was wiederum nur durch energische Melioration der Wiesen, deren fortlaufend rationelle Düngung und einen rationell durchgeführten Rübenbau zu erreichen ist.

Der Lohn für eine zielbewußte Arbeit in dieser Richtung kann nicht ausbleiben!

Da unser Baltikum aber stets auch ein Korn produzierendes Land bleiben wird, so haben wir uns mit ganzer Energie mit der Erhöhung unserer bisher recht bescheidenen Kornernten zu befassen.

Zur Erreichung dieses Zieles plaidiere ich, wie ich das bereits in den Mitteilungen des Balt. Samenbauverbandes im Jahre 1908 kurz erwähnt, für über das ganze Land verteilte Versuche mit Drillkultur mit darauffolgender Hackkultur zu Getreide. Die Resultate, die ich 1908 auf einer großen Pommernschen Domäne gesehen, wo sich die Hackkultur auf alle Getreidearten erstreckte, waren so vorzüglich, daß ich der Hoffnung lebe, es werde uns auch im Baltikum gelingen, dank dieser Hackkultur zu Getreide unsere Ernten, unter der Voraussetzung rationeller Kunstdüngergaben, um 1/3 der bisherigen Erträge zu steigern.

Den kleinen Hackversuchen des Jahres 1908 werden in meiner Wirtschaft schon 1909 solche von ca. 1000 Lofstellen Gerste, Hafer, Roggen und Erbsen auf 6 bis 8 Zoll gedrillt folgen. Möge uns diese neue Kultur, richtig durchgeführt, vor dem traurigsten Schritt bewahren, unsere Großwirtschaften zu parzellieren und unsere Söhne zu Kleingrundbesitzern herabzudrücken!

Endlich fühle ich mich noch verflichtet, zu den Ausführungen Baron Wolffs über das Internationale unserer Wirtschaften Stellung zu nehmen, da ich mich mit seinen Ausführungen nicht einverstanden erklären kann.

Alle Achtung vor den vielen pflichttreuen und wirklich tüchtigen einheimischen Verwaltern, die wir, ich gebe es gern zu, in großer Zahl im Lande haben; so muß Baron Wolff mir doch zugeben, und ich glaube, die meisten Herren Verwalter sind derselben Ansicht, daß es bei uns im Lande bisher faktisch keine Verwalterschulen gegeben, die unseren Verwaltern außer der landesüblichen Praxis auch nur die notwendigsten theoretischen Kenntnisse auf den Weg mitgeben; Kenntnisse, über die aber jeder reichsdeutsche Inspektor verfügt und verfügen muß! Gewiß mag es manchem in seinem Fach gründlich vorgebildeten Großgrundbesitzer gelingen, seinen einheimischen Verwalter weiter auszubilden. Ich glaube aber nicht zu viel zu sagen und verfüge über eine gewisse Erfahrung auf diesem Gebiet, daß es unzählige Fälle gibt, wo alles Bemühen des Besitzers auf unfruchtbaren Boden fällt, die Energie des Besitzers erlahmt und schließlich die ganze Wirtschaft im alten Stiefel weitergeführt wird.

Was es aber für den Großgrundbesitzer bedeutet, Schulter an Schulter mit einem reichsdeutschen Verwalter guter Vorbildung an der Hebung seines Besitzers zu arbeiten, das Vergnügen hat Baron Wolff, wie mir scheint, noch nicht erfahren, sonst hätte er die Liste seiner „Menagerie" nicht mit dem Reichsdeutschen angefangen, ihm die bei uns doch vielfach im besten Rufe stehenden Schweden und Dänen anschließend.

Zum Schluß berührt mich die Idee der Altersversorgung der Hofesbeamten und Arbeiter ungemein sympathisch. Eine Beisteuer seitens unserer Beamten glaube ich wird wohl möglich sein; soweit ich aber unsere einheimischen Arbeiter kenne, werden sie schwer dafür zu haben sein.

Daß der Besitzer allein die Kosten trägt, scheint mir nach den Ausführungen über die Unrentabilität unserer Großwirtschaften ausgeschlossen, hätte aber den Vorzug, daß der Besitzer die freie Verfügung über den Fonds behält und würde dem ewigen Wandern der Arbeiter vorbeugen, wenn sie sich und ihre Familien am Lebensabend gesichert wüßten. Hierzu gehört aber wieder die Kapitalkraft des Großgrundbesitzers, und um diese zu heben, wollen wir nicht an die Parzellierung unserer Güter denken, sondern mit aller uns noch verfügbaren Energie nach der Erreichung des einen Zieles streben, uns durch Verbesserung und Vermehrung des ererbten Besitzes unserer Väter würdig zu zeigen.

N. von Wahl.

Pajus, April 1909.

Welche Rasse, resp. welchen Pferdeschlag sollen wir ziehen?*)

Das Interesse für Pferdezucht ist in den landwirtschafttreibenden Kreisen unserer Heimat noch immer ein lebhaftes, obgleich sich bereits eine gewisse Abkühlung bemerkbar macht. So gibt mir denn der Artikel des Herrn A. von Sivers in Nr. 6 der „Baltischen Wochenschrift" Veranlassung, mich ebenfalls zu dieser Frage zu äußern, wobei ich von der Überzeugung ausgehe, daß es im Interesse und zur Klärung der Sache nur dienlich sein kann, wenn möglichst viele auch von einander abweichende Ansichten verlautbart werden.

Daß die bisher eingeschlagene Richtung, die Aufbesserung mit englischem Blut, nicht das erhoffte Resultat zur Hebung unserer Landespferdezucht zu liefern vermag, dürfte nach den bisher gemachten Erfahrungen im allgemeinen wenigstens als feststehend zu betrachten sein. Daher wird in den weitaus meisten Fällen eine Änderung in der Zuchtrichtung eintreten müssen, wo nicht reichliche Mittel allenfalls Liebhabereien rechtfertigen. Prinzipiell war und bin ich durchaus kein Gegner des englischen Blutes und weiß ein gutes Halbblutpferd nach Gebühr zu schätzen. Dennoch war ich gleich von Anfang an ein Gegner der erwähnten Richtung. Ich versprach mir wenig Erfolg von derselben, weil bei uns zulande die Bedingungen für eine solche die denkbar ungünstigsten sind. Ich habe mit meinen Ansichten und Befürchtungen nicht zurückgehalten und mich nach Kräften bemüht, gleich damals, als mit so viel Eifer an die Verwirklichung des Programms geschritten wurde, meine näheren Bekannten zu warnen; ich hielt es für geraten, noch abzuwarten, oder doch wenigstens zu allererst für passendes Stutenmaterial zu sorgen.

Das englische Pferd ist eine alte Kulturrasse, durch viele Generationen an gutes Futter und vortreffliche Pflege gewöhnt, daher auch ein anspruchsvolles Tier, das auf die Dauer nur dann Hervorragendes leistet, wenn die Verhältnisse ihm zusagen, sonst muß es minderwertig werden und degenerieren. Unser Klima ist ungünstig, häufig befriedigen auch Futter und Weide nicht, die Aufzuchtsart und Pflege aber lassen in den meisten Fällen gar vieles, sogar alles, zu wünschen übrig. Dem Züchter fehlt es an den erforderlichen Kenntnissen und das Stallpersonal ist meist ganz ungeschult und obendrein unzuverlässig. Berücksichtigen wir nun noch, daß von einer eigentlichen Zuchtwahl meist nicht die Rede war, eine solche auch garnicht stattfinden konnte, weil eben das passende Stutenmaterial fehlte, mit wenigen Ausnahmen, so ist es gewiß nicht erstaunlich, daß sich als Resultat ein Fiasko ergab, mit leider recht viel Kosten an Geld und Zeit.

Wenn ich auch der Ansicht bin, daß es beim Beginn einer neuen Zucht garnicht darauf ankommt, erstklassiges Hengstmaterial zu verwenden, namentlich, wenn es sich, wie

*) Vor der Veröffentlichung der Nr. 15 eingesendet. D. Red.

damals bei uns, um recht minderwertiges, unedles Stutenmaterial handelt, so kann doch nicht verschwiegen werden, daß das damals angeschaffte Hengstmaterial zum Teil auch nicht gerade zur Hebung der Zucht beigetragen hat. Erstklassiges Material zu beschaffen, werden wir in absehbarer Zeit überhaupt nicht in der Lage sein, da wir weder mit englischen, noch auch westeuropäischen Käufern der hohen Preise wegen konkurrieren können. Es wurde auch ein zu großes Gewicht auf Adel und gefälliges Exterieur gelegt und dabei hat man manches für die Zucht wesentlichere Moment übersehen. Denn Trakehner, resp. Ostpreußen halte ich für unsere Verhältnisse mit geringen Ausnahmen für ganz ungeeignet. Einzelne aufgestellte Hackney und Oldenburger haben sich auch nicht bewährt. Die Oldenburger sind, gleich den Percherons, ausgesprochene Produkte ihrer Scholle und unter anderen Lebensbedingungen bekanntlich sehr unsicher in der Vererbung, also schon aus diesem Grunde für unsere Pferdezucht ganz ungeeignet.

Die Hackney und die sog. Roadster, die Nachkommen der einst mit Recht so geschätzten Norfolk-Trotter, bilden garkeine Rasse mehr, die Vererbung ist also auch fraglich.

Der Hackney-Typus, weder Reit- noch Fahrpferd, gilt heute in England als Blender, ist ein zuweilen hochbezahltes, elegantes Spazierpferd und kein englischer Pferdekenner wird vom Hackney Leistung verlangen. Der Hackney und der sog. Roadster sind schwer von einander zu trennen, und es vermag niemand anzugeben, wo der eine aufhört und der andere anfängt. Die schwereren Tiere des Schlages, darunter auch manche recht ordinäre Exemplare, werden vorzugsweise als Roadster bezeichnet. Natürlich finden sich dazwischen auch recht tüchtige und zu Zuchtzwecken, selbst für unsere Verhältnisse, durchaus geeignete Hengste, doch pflegen dann die Preise auch so hoch zu sein, daß wir sie meist nicht bezahlen können. Die Nachzucht des seinerzeit importierten Roadster-Hengstes „Hetman" hat sich, wie es scheint, auch in der zweiten Generation sehr bewährt, doch ist damit noch nicht gesagt, daß alle etwa noch zu importierenden Roadster gleich gute Dienste leisten würden.

Eine englische Halbblutrasse, die Cleveland-Bay, hätte vielleicht ganz gut für uns gepaßt, aber gute Vatertiere werden auch in England selbst sehr gesucht und hoch bezahlt, so daß wir auf bestes Material nicht rechnen dürfen. Neuerdings werden die Cleveland viel mit den Yorkshire-Coach-Horse gemischt, nachweislich reine Rasse ist somit nicht immer leicht zu finden.

Einige vorzügliche Halbblutschläge des Kontinents, wie die Mecklenburger, Holsteiner, Hannoveraner würden auch nur *ausnahmsweise* für uns taugen, als Eckſteine zur Begründung einer baltischen Landespferdezucht wohl kaum. Also scheint guter Rat wirklich teuer zu sein, wenn es sich einzig und allein um englisches Blut handeln soll. Herr von Sivers, der eine Verbesserung durch schwerere Schläge mit *warmem* Blut wünscht, nennt unter anderen als ev. zweckentsprechend den Percheron. Damit wäre in das Prinzip „englisches Blut" schon eine Bresche geschlagen, also auch wieder eine Kreuzung, eine andere Zuchtrichtung. Herr von Sivers rechnet mithin, wie man sieht, den Percheron zu den warmblütigen Schlägen. Der Percheron wird von einigen Pferdeliebhabern allerdings noch als ein Übergang zwischen Kalt- und Warmblut angesehen, aber trotz nachweisbarer Beimischung orientalischen Blutes aus alter Zeit und gelegentlicher Kreuzung mit arabischem Blute in späteren Jahrhunderten, steht der heutige Percheron doch dem Kaltblute so nahe, daß er voll und ganz zu dem letzteren gezählt wird.

Der englische Kulturhengst ist gewiß für die Pferdezucht der meisten Länder Europas und selbst über Europa hinaus — Amerika, Australien — von ganz unschätzbarem Werte gewesen, aber ein Mittel gegen alle Übel im Gestütswesen ist derselbe denn doch nicht. Das hat die französische Reichsgestütsverwaltung auch richtig erkannt und verwendet in den südlichen, namentlich aber südwestlichen Landesteilen fast ausschließlich Anglo-Araber, resp. Anglo-Arabisches Vollblut, das zum Teil in den Staatsgestüten erzogen (Pompadour), zum Teil zu sehr guten Preisen von Privatzüchtern bezogen wird. Die bekanntesten Anglo-Araber Hengstdepots sind Tarbes und Pau. Diese Hengste stammen ab 1) entweder von Vollblut-Araberhengsten und Vollblut englischen Stuten, 2) von englischen Vollblutvätern und arabischen Vollblutmüttern, 3) oder von Tieren, deren Eltern beide anglo-arabisches Vollblut sind. Im Durchschnitte werden diejenigen Zuchthengste am höchsten bezahlt, die von einem Vollblut-Araberhengst und einer Vollblut englischen Stute gezeugt sind. Der anglo-arabische Halbblutschlag dieser südlichen Departements, in welchem das arabische Blut allerdings prävaliert, leistet trotz der geringen Größe von 2 Arschin 1—2 Werschok außerodentlich Tüchtiges. Es sind schneidige, sehnige Tiere von sehr edlem Typus und großer Ausdauer, das gesuchteste französische Kavalleriepferd. Den Leistungsbeweis erbringen die alljährlich von der Regierung und den Vereinen veranstalteten Distanzritte für einheimisches Anglo-Araber-Halbblut (von 300—880 Kilometer). So durchlief die anglo-arabische Halbblutstute „Favorine", die 12 Jahre alt war, 302 Kilometer in 24 Stunden. Eine ganz phänomenale Leistung aber hatte eine alte, blinde Stute „Rêve" aufzuweisen, welche 1905 eine Strecke von 717 Kilometern in 42 Stunden 44 Minuten zurücklegte. Am berühmtesten durch ihre anglo-arabische Zucht sind die Departements Legers, Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne, sowie die Gegenden von Tarbes und Pau, gleichfalls bekannt die Departements von Les Landes, Ariège, Dordogne und noch manche andere. Mir selbst sind schon berückend schöne Tiere dieses Halbblutschlages zu Gesicht gekommen, welche auch als Gewichtsträger bedeutendes leisteten. Eine Kreuzung mit englischem Voll- oder Halbblut müßte dieser Zucht bei den dortigen Verhältnissen unheilbaren Schaden zufügen.

Betrachten wir das südtatarische Pferd in der Krim, die Pferdeschläge im Kaukasus, namentlich diejenigen in Transkaukasien, den Gouvernements Baku, Batum, Eriwan ꝛc., so wird jeder, der diese Tiere gesehen und beobachtet hat und etwas züchterischen Sinn besitzt, von vorn herein sich darüber klar sein, daß jede Beimischung englischen Blutes ein Unding wäre. Auch der Anglo-Kosak, von dem man sich so viel versprach, hat, abgesehen von vereinzelten Fällen, garnicht befriedigt, obgleich in diesem Zuchtgebiete die Verhältnisse immerhin noch weit günstiger liegen (vorzügliche Weiden ꝛc.). Durch diese Veredelung ist das mit Recht geschätzte Kosakenpferd nicht besser geworden, sondern eher schlechter. Selbst in Ungarn bei der Juckerzucht hat die Kreuzung mit englischem Blute nicht die Früchte getragen, die man erhoffte. An Größe haben die Tiere freilich gewonnen, an Leistungsfähigkeit aber eingebüßt. Daher soll in letzter Zeit die Nachfrage nach Hengsten aus Babolna (Staatsgestüt mit Vollblut Araberzucht) enorm gestiegen sein. Für die genannten Schläge und die Verhältnisse jener Länder passen die englischen Pferde nicht, und für uns ebenso wenig, wenn es sich um eine Landespferdezucht handeln soll. Wie bereits erwähnt, ist edles englisches Blut nur dort am Platze, wo man imstande ist, *reichlich und reich zu füttern* und den Tieren eine vortreffliche Pflege angedeihen zu lassen, wobei ein gemäßigtes Klima und gute Weideverhältnisse gleichfalls eine

große Rolle spielen. Kaltblut kann man auch ohne Weidekoppeln erziehen, es genügen Tummelplätze bei reichlichen Gaben an Grünfutter, bei edlem Halbblut ist solches aber schwer durchzuführen, wenn auch nicht unmöglich.

Es ist gewiß ein schönes Ding um eine zielbewußte, konsolidierte Landespferdezucht, nur ist sie nicht überall möglich und durchführbar. So glaube ich nicht, daß wir in absehbarer Zeit zu einer solchen gelangen werden. Es gibt eben noch zu viel Hindernisse zu überwinden. Vorher müssen unsere wirtschaftlichen Verhältnisse noch eine höhere Kulturstufe erreichen, wir selbst müssen, wie bereits erwähnt, mehr Kenntnisse und Erfahrungen in der Sache erwerben, vor allem aber müssen unsere Leute, sowohl Stallpersonal, als Knechte noch sehr anders und viel zuverlässiger werden, soweit es sich wenigstens um die lettische Bevölkerung handelt, ehe man es wagen kann, denselben ein wertvolles, ev. auch nervöses Tier anzuvertrauen — und bis dahin dürfte wohl noch einige Zeit verstreichen.

Natürlich will ich damit nicht sagen, daß wir in Zukunft keine Pferde ziehen sollen, aber ich meine, wir sollten es machen, wie die Engländer, und den Schlag oder die Rasse ziehen, welche unseren wirtschaftlichen und materiellen Verhältnissen und unseren Kenntnissen auf züchterischem Gebiet am meisten entspricht, die uns somit bei Berücksichtigung der Absatzmöglichkeit die beste Aussicht auf Erfolg und Rentabilität bietet; denn nur die wenigsten werden sich eine Pferdezucht ohne materiellen Hintergrund nur zur Befriedigung der Liebhaberei erlauben können. Auf diese Art wird Warmblut neben Kaltblut, Wagenschlag neben Arbeitsschlag ganz gut bestehen können. Wo bereits ein guter Stamm brauchbarer Halbblüter vorhanden ist, wäre es ev. sehr schade, denselben eingehn zu lassen und eine andere Zuchtrichtung einzuschlagen, von der man nicht mit Sicherheit weiß, was dieselbe im speziellen Fall ergeben wird. Wo ein solches Material nicht vorhanden ist, resp. sich nicht bewährt hat, da würde man in den meisten Fällen gut tun, sich einem andern Zuchtziel zuzuwenden, ev. zum Kaltblute überzugehn. Vor einer Kreuzung von warmblütigen Stuten mit einem brauchbaren Kaltbluthengste hätte man sich nicht zu fürchten, das Resultat ist namentlich in der ersten Generation meistenteils ein befriedigendes, wenn die Halbblutstute nicht gerade ein Krüppel ist. Bei den nachfolgenden Generationen wird etwas mehr Umsicht in der Wahl des Zuchttauglichen erforderlich sein, das ist aber auch alles!

Das Kaltblut hat den großen Vorzug, daß die Aufzucht bei genügender Ernährung mit weniger Schwierigkeiten verbunden ist und gewisse, die Arbeitsfähigkeit nicht beeinträchtigende Fehler nicht so ins Gewicht fallen, wie bei edlen Pferden, also wenig oder garnicht auf den Verkaufspreis einwirken. Ferner ist die Nachfrage nach schweren Pferden eine größere und in einem bedeutenden Teil Europas verlangt die Mode schwere Reit- und Wagenpferde, so daß auch solche bezahlt werden, die aus direkter Kreuzung von Warm- und Kaltblut hervorgegangen sind. Dasselbe gilt vom Hunter schweren Schlages, falls er gut gebaut und brauchbar ist.

Ein weiterer Vorzug der Kaltblüter ist es, daß sich dieselben leichter, als andere Schläge, an jedes Futter gewöhnen lassen. Ist die Menge nicht zu gering und der erforderliche Nährwert vorhanden, so ist alles zu gebrauchen, Heu, Klee, Wickheu, Peluschken, Stroh, Kaff, Viehmehl, Weizenkleie, Bierträber, Schlempe. Da wir selten in die Lage kommen, viel wählen zu dürfen, denn gute Kaltbluthengste sind teuer und nicht leicht zu beschaffen, so bin ich der Ansicht, daß wir uns nicht an die Rasse stoßen sollen, wenn uns Gelegenheit geboten wird, ein wirklich gutes Exemplar preiswert zu erstehen. Der Hengst sei Belgier, Rheinländer (nur als Unterabteilung der ersteren anzusehn) oder Ardenner, Shire, Clydesdaler oder Suffolk, Boulonnais, Däne oder Norier (Pinzgauer), alles können wir gebrauchen und auch ihre Nachzucht unter einander paaren, wenn es uns darauf ankommt, bei unseren Pferden genügende Masse und starke Knochen zu erzielen. Diese Rassen sind in Bau und Art nicht verschiedener, als manche englische Schläge, gegen deren Blutmischung niemand etwas einzuwenden fand. Ich persönlich gebe den Belgiern (Brabançon) entschieden den Vorzug vor allen anderen kaltblütigen Rassen, namentlich für unsere Verhältnisse; sie sind, in unserem Norden geboren, beweglicher und energischer, als die entsprechenden englischen Schläge und vererben vortrefflich.

Nur bei beabsichtigter Kreuzung von englischen Vollblut- oder hochgezogenen Halbbluthengsten mit kaltblütigen Stuten gebe ich dem Shire oder Clydesdaler (diese beiden Typen sind heutzutage kaum zu unterscheiden) den Vorzug vor dem Belgier. Bei der entgegengesetzten Kreuzung dagegen ist meist der belgische Hengst mehr am Platz. Bei nicht ausreichender Ernährung werden die Brabançons, sowie auch alle andern Kaltblutschläge, kleiner und leichter, als ihre Erzeuger und nähern sich mehr dem Ardennertypus. Übrigens ist es jetzt auch in Belgien ganz üblich, kleiner und leichter geratene Tiere, auch wenn beide Eltern reinblütige Brabançons sind, als Ardenner zu bezeichnen. Dagegen werden in den eigentlichen Ardennen immer mehr belgische Hengste zur Zucht verwendet, um dem einheimischen Schlag mehr Größe und Gewicht zu verleihen. Leider sind die Preise für einigermaßen gutes Hengstmaterial sehr hohe, unter 5000 Franks ist selten etwas passendes zu haben. Belgische Züchter selbst zahlen bis zu 20 000 Franks und auch mehr für einen erstklassigen Brabançonhengst. Aber auch die englischen Kaltblüter sind teuer und bei uns ist man gezwungen, sparsam zu sein, obgleich man hierin auch zu weit gehn kann. In Zukunft werden wir vermutlich aus Deutschland, sogar West- und Ostpreußen, wohin die Belgier immer mehr vordringen, resp. aus Holland Brabançonhengste zu erschwinglichen Preisen erhalten können, ev. auch im Inlande selbst sowohl Belgier, wie Shires.

Obgleich Herr von Sivers offenbar kein Freund der kaltblütigen Schläge ist, so spendet er denselben doch in seinem Artikel einiges Lob, aber gleich beim nächsten Atemzuge nimmt er, schnell entschlossen, seine Gabe zurück, und zwar mit Zins und Zinseszins. Es ist durchaus nicht meine Absicht, dem Kaltblute das Wort zu reden, solange es sich bei uns um eine Landespferdezucht handelt, aber in Schutz nehmen muß ich dieselben doch, wo es sich um unverdiente Herabsetzung handelt, da die Kaltblüter unter Umständen auch in unserer Heimat sehr wohl am Platze sein können und befriedigendes bieten.

Herr von Sivers teilt uns in seinem Aufsatze „Hie Warm- — hie Kaltblut" unter anderem mit, daß wir bei einer etwaigen Kreuzung mit Kaltblut in Zukunft voraussichtlich lymphatische Pferde mit schwerem Körper, schlechtem Rücken, auf dünnen Beinen und gewiß ohne Ausdauer erhalten werden, da das warmblütige Herz diesen Tieren fehlen wird, welche weniger leisten werden, als selbst diejenigen Exemplare unserer jetzigen Zuchtrichtung, die schlecht geraten sind, also die hochbeinigen Pferde mit wenig Gurtentiefe und schwacher Hinterhand, die aber dank dem in ihnen fließenden warmen Blut doch noch Ausdauer zeigen, wenn auch auf Kosten des gesamten Organismus und der Lebensdauer. Ferner, daß bei Auftreuzung mit kaltem Blute viel mehr Vorsicht und züchterische Erfahrung nötig sei, als bei einer solchen mit englischem Halbblut (jedenfalls eine recht gewagte Behauptung), denn das warme Blut garantiere dank seiner hervorragenden Vererbungsfähigkeit (bezieht sich

das auf die bei uns gemachten Erfahrungen?) eher gute Resultate. Nach Herrn von Sivers' Ansicht dürfen wir höchstens unsere Arbeitspferde mit kaltem Blut auskreuzen. Und schließlich erfahren wir noch, daß kaltblütige Schläge nur auf fetten Weiden aufgezogen werden können, aber nicht auf solchen, wie sie sich bei uns zu Lande vorfinden.

Aus diesen Ausführungen scheint mir hervorzugehn, daß Herr von Sivers noch nicht Gelegenheit gehabt hat, sich eingehend mit der betr. Zuchtrichtung zu befassen und daß ihm hierin persönliche Erfahrungen fehlen, daher möchte ich mir erlauben, auf langjährige Erfahrung gestützt, ihm in einigem zu widersprechen.

Es ist eine durchaus unbegründete Voraussetzung, daß die im Lande gezogenen Kaltblüter, ebenso wenig wie deren Kreuzungen mit Stuten warmblütiger Schläge, unbrauchbare, lymphatische Tiere werden. Die reinblütigen Exemplare werden, wenn die Fütterung keine sehr reichliche ist, in unserem Norden wohl kleiner und leichter, als diese Schläge in ihrer Heimat zu sein pflegen, gewinnen aber viel an Trockenheit, Lebhaftigkeit und Beweglichkeit, werden also in dieser Hinsicht fast durchweg besser. Daß es aber auch möglich ist, in den baltischen Provinzen Tiere zu erziehen, die an Körpermasse und starken Gliedermassen nicht hinter importierten guter Qualität zurückstehen, davon könnte Herr von Sivers sich in Hinzenberg überzeugen, wenn er mir die Ehre seines Besuches schenken wollte.

Was nun die Kreuzungsprodukte betrifft, so leiden dieselben, wenn der Kaltbluthengst auch nur einigermaßen gute Vererbungsfähigkeit besitzt, weder an schlechtem Rücken, dünnen Beinen, unverhältnismäßig schwerem Körper, noch an Trägheit und Mangel an Ausdauer. Seit einer Reihe von Jahren verwende ich Kaltbluthengste zur Kreuzung mit Stuten englischen oder arabischen Blutes, mit Mutterstuten unbekannter Abstammung und ausnahmsweise mit solchen der Landrasse und habe mit dem Erfolge durchaus zufrieden sein können. Auch die zweite Generation ist gut. Manche zu leichte, hochbeinige Halbblutstute hat mit einem Kaltbluthengste Fohlen gegeben, an denen nichts auszusetzen war. Bau und Exterieur dieser Kreuzungsprodukte befriedigen gewöhnlich sehr, die Gänge sind vortrefflich und die Hinzenbergschen Wagenpferde des großen Schlages gehören zu den raschesten der Gegend. Jedenfalls würde ein einmaliges Aufkreuzen mit kaltem Blute mancher Halbblutzucht zum Segen gereichen, welche ohne ein derartiges Radikalmittel nie lebensfähig werden kann. Die Aufzucht der jungen Tiere dieses Schlages kommt nicht teuerer zu stehn, als die unserer Halbblüter, nur an Rauhfutter darf nicht zu sehr gespart werden. Ist die Fütterung eine zu knappe, so bleiben die Tiere klein und verhältnismäßig leicht, auch glaube ich, die Erfahrung gemacht zu haben, daß dieselben zu viel Temperament erhalten. So sind z. B. alle die Pferde, die im Revolutionsjahr 1905/6 noch sehr jung, etwa 1—1½ Jahre alt waren, sehr klein geraten, obgleich ganz proportioniert und haben durchweg ein viel heftigeres Temperament aufzuweisen, als deren Geschwister aus den früheren Jahrgängen. Einschalten möchte ich hier noch, daß mir unter den Kaltblütern, oder wenigstens unter den Belgiern, wirklich faule Pferde selten begegnet sind, jedenfalls seltener, als beim Warmblut. Die Tiere sind ruhig, nicht hitzig, aber außerordentlich willig und leicht zu behandeln. Vor etwa 9—10 Jahren hatte ich mir einen Viererzug reinblütiger Belgier zusammengestellt, die meinen Ansprüchen vollständig genügten, da es sich nicht um weite Touren handelte. Diese Tiere verkaufte ich hernach 1901 auf der Minsker Jubiläumsausstellung mit noch zwei anderen Stuten und einem Hengste als Kollektion reinblütiger Belgier an einen polnischen Gutsbesitzer, Herrn Kamenski, für den Preis von 5500 Rbl. Wie ich hernach erfuhr, hat der betr. Herr beim Weiterverkauf ein sehr gutes Geschäft gemacht.

Wie bereits angeführt, macht die Aufzucht der kaltblütigen Schläge weit weniger Mühe und erfordert ein weit geringeres Maß züchterischer Kenntnisse, als edle Halbblutzucht, was mit in die Wagschale fällt. Ungeeignetes Stutenmaterial sollte man bei keiner Zuchtrichtung verwenden; da man aber nicht immer in der Lage ist, gleich von Anfang an nur wirklich passende Tiere zu beschaffen, so läuft in den meisten Zuchten auch manches recht mittelmäßige Exemplar mit, und gerade in solchen Fällen habe ich gefunden, daß durch den Kaltbluthengst mancher Fehler ausgeglichen werden kann.

Was nun die Vererbungsfähigkeit des Kaltbluthengstes anbelangt, an welche Herr von Sivers nicht so recht glauben will, so ist es Tatsache, daß die kaltblütigen Schläge ihre Eigenschaften kaum schlechter übertragen, als die Warmblüter, und daß bei einigen dieser Rassen, z. B. beim Belgier, die Vererbung eine ganz besonders getreue ist. Es wäre gewiß nur wünschenswert und dienlich für unsere Pferdezucht, wenn durch Unterstützung unserer Pferdezuchtvereine oder der ritterschaftlichen Gestütsverwaltung auch das Kaltblut bei uns im Baltenlande zu seinem Rechte käme. Nicht allein ein Import von Hengsten wäre wünschenswert, sondern in erster Linie von Stuten, resp. Stutfohlen. Wie solches am besten und billigsten zu bewerkstelligen sei, würde sich bald herausstellen, wenn mit Ernst an die Lösung der Frage geschritten wird. Freilich, ohne Verständnis für die Sache, nur so frisch darauf los gezüchtet, wäre auch kein Shire, kein Belgier imstande, ein günstiges Resultat zu garantieren.

Somit komme ich immer wieder zu dem Schlusse, daß jeder ziehen soll, was er mag und kann, natürlich unter genügender Berücksichtigung der gegebenen Verhältnisse und der Absatzmöglichkeit; je zielbewußter, desto besser für Zucht und Züchter.

Am einfachsten ist natürlich die Aufzucht eines für landwirtschaftliche Zwecke geeigneten Arbeitspferdes. Das Geschäft ist nicht sehr lukrativ und galt im letzten Jahrzehnt für ausgeschlossen, da die auf den Märkten erhältlichen Tiere viel billiger zu stehen kamen als die eigene Produktion. In der letzten Zeit hat sich dieses ein wenig geändert, indem für einen brauchbaren Ackergaul bereits 150—200 Rbl. verlangt werden, und da fragt es sich denn, ob es für manche unserer Berufsgenossen, die weiter von den Verkehrszentren entfernt leben und deren Güter noch eine mehr extensive Bewirtschaftung zulassen, nicht doch ganz angezeigt wäre, ihren Bedarf an landwirtschaftlichen Gebrauchspferden aus der eigenen Wirtschaft zu decken. Daher möchte ich auf diese Frage etwas näher eingehn.

Eine derartige Zucht verlangt weder große züchterische Kenntnisse, noch hervorragendes Stutenmaterial, verursacht nur geringe Barauslagen, ist mit verhältnismäßig wenig Risiko verknüpft und kann sich unter geeigneten Verhältnissen auch bezahlt machen. Auf dieses letztere kommt es eben an, denn bei der Produktion von Arbeitspferden sollte der Liebhaberei schon gewiß kein Spielraum gewährt werden.

Selbstredend dürfen bei der Berechnung der Erzugskosten für die Futtermittel nicht Marktpreise angenommen werden, sondern wir müssen mit denjenigen Zahlen rechnen, die sich bei der Viehhaltung oder Ochsenmast als Ertrag des Rauhfutters ergeben, denn den Dünger haben wir in unseren Wirtschaften nie umsonst. Daß bei rationeller Behandlung desselben der Dünger aus dem Gestütsstall dem Acker nicht weniger an Nährstoffen zuführt, als wenn das gleiche Futter durch den Viehmagen gegangen wäre, weiß ich aus

langjähriger Erfahrung, auch gibt uns die einschlägige Literatur genügend Aufschluß darüber. Ich möchte hier gleich auf einen Fehler aufmerksam machen, der bei uns zu Lande nicht selten anzutreffen ist, das richtige Maß der Kraftfuttergaben anbelangend. In vielen Fällen sind dieselben zu knapp bemessen, in anderen dagegen könnte ein Zuviel konstatiert werden. Bei der Festsetzung der Rationen sollten stets folgende Gesichtspunkte maßgebend sein: 1) was aus dem betr. Tiere werden kann, und 2) welchem Zwecke die jungen Pferde einst zu dienen haben werden, unter Berücksichtigung von Rasse und Schlag.

Es ist ebenso unrationell, ein wertvolles, vielversprechendes Fohlen durch ungenügende Fütterung in der Entwickelung zu hemmen, wie die Aufzucht eines zum Arbeitspferde bestimmten Tieres durch opulente Ernährung unnötig zu verteuern. Aus einem Gänschen wird nie ein Schwan. Die geeignetste Aufzuchtsmethode wird stets diejenige sein, welche das angestrebte Resultat mit den geringsten Kosten ermöglicht. Ein Ackergaul, der hoch bezahlt werden muß, weil er doppelt so viel zu leisten vermag, als Ansprüche an denselben gestellt werden, ist in der Wirtschaft nicht am Platze, falls er nicht gleichzeitig auch anderen, etwa Zuchtzwecken, dienen soll. Um hierin richtig zu gehen, müssen wir uns mit den Verhältnissen und den Aufzuchtmethoden anderer Länder bekannt zu machen suchen, die Resultate kennen lernen und an den daselbst gemachten Erfahrungen nach Möglichkeit profitieren. Klima und Rasse spielen dabei allerdings eine große Rolle und müssen gebührend berücksichtigt werden; dennoch glaube ich, daß wir in der Lage sein werden, das Fazit zu ziehen.

Daß das Pferd des Wüstenarabers wohl auf eine sehr sonnige, darum aber noch lange nicht bequem und angenehm verlebte Jugend zurückblicken kann, ist hinlänglich bekannt. Ich habe mich selbst davon überzeugen können, daß die Erzählung von den Entbehrungen nicht übertrieben ist, denen diese armen Geschöpfe vom ersten Lebensjahre an unterworfen sind. Wie hart und knapp junge und alte Tiere in Transkaukasien, in den Gouvernements Baku, Batum ꝛc., gehalten werden, habe ich selbst zu sehn Gelegenheit gehabt und darüber staunen müssen, was dieselben trotzdem leisten, namentlich als Gewichtsträger. Das Pferd der russischen Steppen führt, von dem edlen Gestütspferde abgesehen, im Winter ebenfalls ein klägliches Dasein und das Bauernpferd in den meisten Gegenden des nördlichen Rußland das ganze Jahr über: viel Arbeit, aber wenig und schlechtes Futter. Und dennoch ist es zähe und ausdauernd und auch die Arbeitsleistung eine viel größere, als man vermuten sollte.

Auf meinem Gute Kliasizi im Witebskischen Gouvernement bin ich darauf angewiesen, sehr bedeutende Kunstdüngermengen anzuwenden, namentlich zur Frühjahrsbestellung. Um nicht lange in Auslage zu sein, werden diese Düngemittel stets erst im Frühling besorgt, also zu einer Zeit, wo die Wege dort ganz entsetzlich sind, die ja auch im Hochsommer viel zu wünschen übrig lassen. Das Gut liegt 16 Werst von der Bahnstation, die Gegend ist bergig und der Boden vorwiegend schwerer Lehm. Da ich bei so schweren Wegen und der Billigkeit der Fuhr meine eigenen Gespanne nicht unnötig anstrengen mochte, so wurde die ganze Anfuhr von Kunstdünger und Kalk an die benachbarten Bauern vergeben, wobei der Fuhrlohn pro Sack berechnet wird. Weniger als 6 Sack = 36 Pud sind nie auf einer Fuhre befördert worden, und doch habe ich nie bemerkt, daß irgend ein Pferd in übermüdetem Zustande angelangt wäre, obgleich das Pferd des dortigen Landschlages ein kleines, sehr unansehnliches Tier ist, das selbst in der schwersten Feldbestellungszeit nur höchst selten Kraftfutter erhält und jedenfalls ganz ohne solches aufgewachsen ist. Also ist die Läftung auch dieser Tiere befriedigend. Meine eigenen Arbeitspferde desselben Landschlages, allerdings etwas größer und besser genährt, als die der örtlichen Bauern, ziehen den schweren Zweispännerpflug ganz vorzüglich, ungeachtet des schweren Lehmbodens, so daß ich bisher ein stärkeres Arbeitspferd nicht vermißt habe. Aufgrund eigener Versuche in dieser Richtung, hauptsächlich aber gestützt auf Beobachtungen, die ich in anderen russischen Wirtschaften zu machen Gelegenheit hatte, scheint mir der Erzug eines unseren Durchschnittswirtschaften angemessenen Arbeitspferdes durchaus Erfolg zu versprechen. In Brennereiwirtschaften wird sich der Erzug etwas billiger stellen als auf Gütern, denen keine Schlempe zur Verfügung steht. Nach meiner Berechnung würden sich die Kosten für die Aufzucht etwa folgendermaßen stellen bei nachstehender Fütterung:

I. Jahr (ich nehme an, daß die meisten Fohlen in den Monaten Februar, März, April fallen) 1 Garnitz = 4 ℔ Hafer mit dem gleichen Quantum Haferspreu vermengt, ferner ½ Wedro Schlempe, am Anfang weniger, während der Brennperiode, mit Hafer-, Roggen- oder Kleekaff vermischt, warm, nicht heiß verabreicht. Gutes Wiesenheu und etwas Klee.

II. und III. Jahr. Pro Tag und Kopf 20 ℔ Wiesenheu resp. Klee, Wickheu. Von diesem Quantum mindestens die Hälfte Klee oder Wickheu und ca. 10 ℔ Stroh oder Kaff. Die letztgenannten Futtermittel mit 1 Wedro unverdünnter Schlempe angerührt, blutwarm gereicht.

Kostenanschlag.

I. Jahr: An Hafer ca. 240 Tage à 4 ℔ = 960 ℔ à 2	=	19.20 Rbl.
ca. 5 Sch.-℔ Heu und Klee à 2 Rbl.	=	10.— „
Weide im ersten Sommer	=	3.— „
Der Mutterstute (Arbeitspferd) Kraftzulage:		
1 Monat vor dem Abfohlen und 4 Monate Saugzeit à 4 ℔ = 150 Tage	=	12.— „
Kaff resp. Strohhäckfel 2½ Sch.-℔ à 1 Rbl.	=	2.50 „
ca. 100 Wedro Schlempe à 2 Kop.	=	2.— „
		48.70 „
II. Jahr: 240 Tage Stallfütterung à 20 ℔ Heu resp. Klee = 12 Sch.-℔ à 2 Rbl.	=	24.— „
Futterstroh, Kaff 6 Sch.-℔ à 1 Rbl.	=	6.— „
200 Wedro Schlempe (falls die Brennperiode so lange dauert) à 2 Kop.	=	4.— „
Weide im Sommer	=	6.— „
		40.— „
III. Jahr, wie II. Jahr		40.— „
Füttterung in Summa		128.70 „
Veterinär, Medikamente ꝛc. für 3 Jahre, Verluste, Abgang 10 %		12.87 „
Gesamtsumme der Ausgaben		141.57 „

Für Pflege rechne ich nichts, weil dieselbe durch den erzielten Dünger kompensiert wird. Will man aber die Wartung mit veranschlagen, so können meiner Ansicht nach höchstens 8 Rbl. pro Jahr und Kopf gerechnet werden, da solche Arbeitsfohlen, tabunenmäßig gezogen, sehr wenig an Pflege bedürfen. Das ergibt also in runder Summe 150 Rbl. pro Kopf. Vom 4. Jahre an beginnt das Arbeitspferd bereits

sein Futter selbst zu verdienen, wenigstens fahre ich sämtliche jungen Tiere mit 2 1/2 Jahren ein. Daß ich die Sommerweide so gering veranschlagt habe, hat seinen Grund darin, daß derartige Fohlen keine großen Ansprüche erheben und sich selbst mit einer Weide begnügen, mit der unser anspruchsvolles Rassevieh nichts mehr anzufangen weiß.

Wo keine Schlempe vorhanden, wird man sich dadurch einigermaßen helfen können, daß den Fohlen 2 ℔ Mehl zu dem übrigen Futter verabreicht werden, und zwar in Form einer gekochten Suppe, mit welcher dann ebenfalls Kaff und Strohhäcksel begossen wird. Solch ein warmes Brühfutter ist den jungen Tieren sehr zuträglich und macht das betreffende minderwertige Futter schmackhafter und wohl auch leichter verdaulich. Dadurch würden die Gesamtkosten allerdings um ca. 14 Rbl. verteuert, statt 150 also 164 Rbl., aber unerschwinglich ist die Sache nicht. Von außerordentlicher Wichtigkeit bei der Aufzucht derartiger Fohlen ist eine systematische Abhärtung. Winter und Sommer müssen die Tiere hinaus, bei jedem Wetter, nur Glatteis und allenfalls sehr heftiger Wind können es bisweilen ratsam erscheinen lassen, die jungen Tiere im Stalle zu behalten. In Lobowo, wo es der geringen Entfernung wegen möglich war, werden alle Fohlen vom ersten Lebensjahre an zur Tränke auf den See getrieben, auch bei 30° Kälte, und nie sind Erkrankungen in meinem Stalle so selten vorgekommen, niemals so wenig Verluste durch Eingehen wertvoller Tiere, als in den 18 Jahren, die ich auf diesem Gute verbracht habe.

Daß diese in Vorschlag gebrachte Aufzuchtmethode eine etwas harte ist, läßt sich nicht leugnen, aber zu erschrecken brauchen wir deshalb nicht, denn fast alle Tiere, die aus Rußland und Litauen als Arbeitspferde zu uns importiert werden, sind nicht besser ernährt worden, ja häufig unter noch ungünstigeren Lebensbedingungen groß geworden, und dennoch müssen wir vielfach mit diesen Gäulen vorlieb nehmen und tun es auch. Allerdings ist bei so knapper Fütterung Vorsicht in der Wahl des Schlages durchaus geboten, nicht jede Rasse verträgt eine so spartanische Erziehung. Der englische Halbbluthengst ist dabei als Reproduktor vollständig ausgeschlossen, desgleichen der reinblütige Kaltblüter, es bleibt aber noch eine ganze Anzahl Rassen, die weniger anspruchsvoll und zu diesem Zwecke geeignet wären, Norweger (Fjord-Rasse), die auch bereits in Rußland zu haben sind, Finnen, gute Exemplare einer Kreuzung mit kaltem Blute, also sog. Halbblut-Belgier, Ardenner, Shires ꝛc., ev. auch unsere sog. Torgelschen Roadster, und arabisches Halbblut, wenn es nicht zu leicht und heftig ist; letzteres namentlich für kräftige Stuten nicht unter 1 1/2 Werschok. Gekreuzte Rassen sind gewiß nicht immer sicher in der Vererbung, daher ist Vorsicht bei der Wahl durchaus am Platze, wo es sich um den Reproduktor handelt, doch gibt es unter denselben nicht wenig Tiere mit ganz ausgezeichneter Individualpotenz. So weiß ich von mehreren aus meiner Zucht stammenden Hengsten, daß sie sehr brauchbare Nachkommen geliefert haben. Der Vater war in diesen Fällen entweder Reinblut-Belgier oder Reinblut-Shire, die Mutter englisches oder arabisches Halbblut. Bei der Zucht von Arbeitspferden braucht man eben nicht gar zu ängstlich zu sein. Ist die Vererbungsfähigkeit eines Hengstes auch nur in der ersten Generation bekannt, so sollte man denselben ohne Bedenken verwenden, weiß man darüber nichts positives, so kann man immerhin den Versuch wagen; entspricht er als Vatertier nicht den Erwartungen, so wird er eben ausrangiert.

Was das orientalische Blut anbelangt, so ist dasselbe im allgemeinen für die in Rede stehende Zuchtrichtung geeignet. Die Nachkommen eines solchen Hengstes sind meist zähe, genügsame Tiere, mit vorzüglichen Beinen und Hufen, bei reichlich genügendem Temperamente, dabei gutwillig und gar nicht nervös, was sie von den meisten Tieren mit englischem Blute vorteilhaft unterscheidet. Kraft und Energie aber besitzen diese Arbeitspferde in ausreichendem Maße, um in einer Wirtschaft ohne große Betriebe alles erforderliche zu vollständiger Zufriedenheit zu leisten. Ich selbst besitze einen Araberhengst, der als Reproduktor für Arbeitsschlag hervorragendes geleistet hat. Sein Vater, ein mit goldener Medaille prämiierter Vollblut-Araber, war 21 Jahre, die Mutter, eine hochgezogene arabische Halbblutstute von sehr edlem orientalischen Typus, bereits 17 Jahre alt, als dieser Hengst gezeugt ward. Der Sohn zeichnet sich in erster Linie durch eine ganz besonders gute Trabaktion aus, ohne auch nur ein Tröpfchen Traberblut in den Adern zu haben, und doch hat er vorzügliche Arbeitsgäule hervorgebracht. Mehr als 40 seiner Nachkommen befinden sich im Besitze russischer Bauern des Pleskauschen Gouvernements, zum Teil recht arme Leute, und haben anstrengende Arbeit bei oft sehr knappem Futter zu leisten, wobei Kraftfutter gar keine, oder doch nur eine ganz untergeordnete Rolle spielt. Das orientalische Blut ist bei diesen Tieren ganz unverkennbar und die meisten haben auch die schnelle Gangart ihres Erzeugers geerbt. Ihre Besitzer sind mit ihnen ungemein zufrieden, denn neben der Arbeitstüchtigkeit sind es auch Renommierpferde, mit denen man bei dem so beliebten Wettfahren die Nachbarn übertrumpft. Nun ist dieser Hengst der dortigen Gegend als Beschäler entzogen und befindet sich seit ca. 5 Jahren in Hinzenberg, dafür sind aber, wie mir berichtet wird, jetzt seine Nachkommen zu Zuchtzwecken sehr gesucht. Die gleiche Erfahrung mit Hengsten arabischen Blutes ist auch vielfach in den südlichen russisch-polnischen Gouvernements gemacht worden, im Kiewschen, in Podolien, Wolhynien ꝛc. Auch kenne ich in unserem Norden ein großes Gut, auf welchem früher wenigstens das Gros der Arbeitspferde aus arabischem Halbblut eigener Zucht bestand, von denen manche Tiere sogar direkt von arabischen Vollbuthengsten abstammten. Ich glaube daher, daß man passende Hengste orientalischen Blutes, wenn sie zu mäßigen Preisen zu haben sind, ohne großes Risiko als Erzeuger von Arbeitspferden verwenden kann.

Bevor ich nun schließe, möchte ich noch darauf hinweisen, daß die Versicherungsmöglichkeit gegen Verletzungen und Eingehen des Zuchtmaterials und der Nachkommen als eine der Grundbedingungen erfolgreicher Pferdezucht anzusehen ist. Wir müssen daher mit allen Mitteln danach streben, uns diese Möglichkeit zu verschaffen. So viel uns bekannt, ist bei uns zulande einstweilen nur die Versicherung gegen Feuergefahr ausführbar.

Der vorstehende Aufsatz war im Manuskripte bereits vollendet, als der Artikel des Herrn von Stein in Nr. 10 der Baltischen Wochenschrift erschien. Da ich durch meinen Gesundheitszustand z. Z. leider verhindert bin, eine entsprechende Umarbeitung des Stoffes in verkürzter Form vorzunehmen, so möchte ich doch ausdrücklich darauf hinweisen, daß ich mit den Ausführungen des genannten Herrn im allgemeinen durchaus übereinstimme.

Percival Baron Wolff.

Hinzenberg, April 1909.

Zur Kritik meiner Thesen

betreffend die Rentabilität unserer Wirtschaften durch Emil Freiherr von Wolff und zu der von ihm gefundenen Lösung des Problems der Organisation unserer Gutswirtschaften unter den obwaltenden schwierigen Arbeiterverhält-

nissen muß ich vor allem betonen, daß zur Diskussion gestellte Thesen ohne „Angriffsflächen" doch gar keinen Sinn haben. Es war nicht meine Aufgabe selbstverständliche Dinge zu sagen. Als nur aus diesem Mißverständnis hervorgegangen erklären sich auch die von Baron Wolff in meinen Ausführungen gefundenen „Widersprüche und Inkonsequenzen". So z. B. ist von mir sub 1. die Bezeichnung „Nettorevenue" nur in dem Sinn gebraucht worden, wie dieselbe in landwirtschaftlichen Kreisen nicht nur hierzulande vielfach irreführend gebraucht wird, aber wohl für denjenigen berechtigt ist, welcher sein Gut nach landesüblicher Schätzung gut bebaut und melioriert gekauft resp. angetreten hat, wie ich das sub 2. ausgeführt habe. Daß unter dieser häufig zutreffenden Voraussetzung, bei welcher der Besitzer eines Gutes das in dasselbe investierte Gebäude- und Meliorationskapital nicht zu verzinsen braucht, ein Unternehmergewinn durchaus nicht ausgeschlossen ist, liegt doch auf der Hand. Warum soll daher, wie Baron Wolff sagt, von einem Unternehmergewinn nicht die Rede sein können.

Es ist gewiß unangreifbar richtig, wenn Baron Wolff sagt, es sei ein „schwerwiegender Mangel, wenn ein genügend großes, eigenes Betriebskapital fehlt", wenn Baron Wolff hierbei aber nur von Großwirtschaften spricht, so drängt sich die Frage auf, ob er am Ende der Ansicht ist, daß Kleinwirtschaften unter dem Mangel an „genügend großem, eigenem Betriebskapital" nicht leiden? Ferner sagt Baron Wolff, daß das umlaufende Betriebskapital sich „bei einer Kleinwirtschaft mit 4—4½ % verzinsen kann". Ebenso unangreifbar ist es aber auch, daß sich das umlaufende Betriebskapital bei einer Großwirtschaft mit 5 % verzinsen kann. Ich könnte aus Großwirtschaften den Nachweis führen, daß es sich faktisch mit 5 und mehr % verzinst. Ebenso unangreifbar ist es, wenn Baron Wolff sagt. daß „eine zu komplizierte, zu kaufmännische Buchführung für die Landwirtschaft ungeeignet ist". Wenn Baron Wolff aber dieses wieder nur von der Großwirtschaft behauptet, so weiß man nicht, ob er nicht am Ende eine solche „zu komplizierte, zu kaufmännische Buchführung" für eine Kleinwirtschaft am Ende für geeignet hält. Die Kompliziertheit der Buchführung hängt doch nicht von der Größe des Betriebes ab, sondern von der Vielseitigkeit desselben! Natürlich muß eine landw. Buchführung, wie Baron Wolff sagt, „klar, einfach und übersichtlich sein, so daß man in der Generalrechnung ein plastisches und gefärbtes Bild der wirtschaftlichen Leistung erhält". Diese Anforderung deckt sich mit dem von allen Landwirten erstrebten Ziel. Wenn Baron Wolff dieses Ziel erreicht hat, so ist wohl im Namen aller Landwirte die Bitte berechtigt, er möchte auch weiteren Kreisen Kenntnißnahme dieser seiner Buchführung gewähren.

Baron Wolff spricht sich „mit aller Entschiedenheit gegen den Import fremder Arbeiter aus, weil ein solcher niemals und nirgend etwas gefruchtet hat". Abgesehen davon. daß der Import fremder Arbeiter, sowohl in Europa wie in Amerika seit vielen Jahrzehnten konstant stattfindet und doch wohl aufgegeben worden wäre, wenn er „niemals und nirgend etwas gefruchtet" hätte, so ist doch zu konstatieren, daß bei dem hierzulande so plötzlich eingetretenen Arbeitermangel nur der Import von fremden Arbeitern als ultima ratio übrig bleibt. Daß bei großer Nachfrage nach Arbeitern bei viel zu geringem Angebot solcher die Arbeitslöhne eine die landw. Groß- und Kleinbetriebe überhaupt in Frage stellende Höhe erreichen müssen, wobei die Arbeitsleistungen immer geringer werden, das ist keine These, sondern eine unangreifbare Tatsache. Baron Wolff perhorresziert „große Summen für Kunstdünger zu verausgaben und weitere große Kapitalien in kostspieligen Meliorationen zu investieren, die sich nicht nur nicht rentieren, sondern den Grund und Boden immer drückender belasten". Der richtige Maßstab für die richtige „Größe" solcher Ausgaben ist doch im allgemeinen überhaupt nicht festzustellen. Wo erfahrungsgemäß auch „große" Ausgaben für Kunstdünger sich rentieren und das Betriebskapital dazu vorhanden ist, wäre es doch wohl falsch von diesen Ausgaben abzuraten. In Betreff der Meliorationen erlaube ich mir nur auf die Drainage des drainagebedürftigen Bodens hinzuweisen. Nach den Erfahrungen hiesiger Landwirte macht sich diese in 2, höchstens 3, allerhöchstens 4 Jahren bereits voll bezahlt, der weitere Gewinn ist dann der von Baron Wolff gewünschte Unternehmergewinn. Es kann also durchaus empfehlenswert sein für diese Meliorationen auch „große" Summen auszugeben. Der größte Luxus — wenn ich so sagen darf — liegt in schlechten Ernten. Meliorationen und Kunstdünger sind die besten Mittel gegen dieses Übel. Warum geben denn unsere gutrechnenden und sehr sparsamen Gesindeswirte jetzt schon relativ große Summen für Drainage und Kunstdünger in immer größerem Maßgabe aus? Soll man diesen Kleinwirten davon abraten? Was würden sie wohl antworten?

Wenn Baron Wolff als allgemeines Heilmittel, anstatt des Importes von Arbeitern, der Anwendung von Kunstdünger und der Ausführung von Meliorationen, empfiehlt die Großwirtschaften bis auf 200 Lofstellen Acker in kleine zu verpachtende oder zu verkaufende Parzellen zu teilen und zu dem Zweck diese neu und genügend zu bebauen, so ist wohl die Bitte berechtigt mitzuteilen, wo in aller Welt dieser Weg mit gutem Erfolg beschritten worden ist in einem Lande mit so geringer Bevölkerung, wie Livland sie zur Zeit aufweist! Ich könnte aus mehreren Wirtschaften den Nachweis liefern, daß bei klarer, einfacher und übersichtlicher Buchführung, wie sie bei Pachtobjekten am leichtesten durchzuführen ist — auch ohne Verzinsung des Kapitalwertes der vorhandenen Gebäude ꝛc. bei landesüblichen Pachtsätzen die sog. Nettorevenüe eine viel geringere pro Lofstelle ist als auf den betreffenden Hauptgütern mit großem Ackerareal. Das Verpachten von Kleinwirtschaften ist nach meinen Erfahrungen ein ganz besonders schlechtes Geschäft. Und wo sollen die an „Mangel an Betriebskapital leidenden Gutsbesitzer" das große Kapital hernehmen, um die enormen Kosten der sich nicht rentierenden Bebauung der vielen neuen Kleinwirtschaften aufzubringen? Bei einem Gut von 1000 Lofstellen Acker beispielsweise müßten nach Reduzierung der eigenen Wirtschaft auf 200 Lofstellen die übrigen 800 Lofstellen in Teile von etwa 30 Lofstellen geteilt, es müßten also 27 neue Gesinde geschaffen werden. Zur Bebauung wäre bei jetzigen Löhnen disponieles Kapital von ca. 200 000 Rbl. erforderlich. Das Gut, welches als Großwirtschaft inkl. Beamten ca. 40 Familienkräfte aller Art beanspruchen würde, würde nach der Zerteilung etwa $8 + (2 \times 27) = 62$ Familien beanspruchen. Wo soll das erforderliche Plus von $62 - 40 = 22$ Familien pro 1000 Lofstellen Acker Großwirtschaft herkommen? ohne Import? Livland hat über 500 000 Lofstellen Großwirtschaftsacker. Es wäre also zur Realisierung von Baron Wolffs Plänen ein Zuschuß von minime $500 \times 22 = 11\,000$ Familien, welche das „Rückgrat und Mark des Landes bilden", erforderlich. Alle diese Familien müßten „genügendes, eigenes Inventar und Betriebskapital" besitzen und schließlich eine so hohe Pacht wirklich zahlen, daß außer der Verzinsung der neuen Gebäude eine respektable Nettorevenüe wirklich nachbleibt!?

Aber vorausgesetzt die Gutsbesitzer verfügten über die zu diesem Zweck erforderlichen Millionen und seien bereit diese „großen Kapitalien in den Grund und Boden zu inve-

stieren", so würden sie sich gezwungen sehen Pächter von Bauerlandgesinden auf ihre neuen Pachtstellen zu locken. Da kein Import stattfinden soll, so muß es dazu kommen, daß die Pachtstellen auf Mindestbot vergeben werden. Diese und noch viele andere Konsequenzen der Vorschläge von Baron Wolff scheinen mir im „Widerspruch" zu stehen mit dem von ihm verfolgten Zweck: Hebung der Kultur des Landes und Sanierung unserer Verhältnisse! Seine Vorschläge setzen meiner Ansicht nach voraus: Übervölkerung, hervorragende Rechtssicherheit, tadellose Justiz und Polizei, vorzügliches Schulwesen, rechtlich und ehrlich gesinnte und wohlhabende Landbevölkerung, Abwesenheit von nationalem Antagonismus und intensive staatliche Fürsorge für wirtschaftliches Gedeihen und so weiter.

Wie der „Postimees" über die Publikationen des Herrn Baron Wolff sich äußern würde, war vorauszusehen, involvieren diese Vorschläge doch eine Degradation der livländischen Gutsbesitzer zu ganz bedeutungslosen größeren Villenbesitzern, mit denen in politischer Hinsicht kaum mehr zu rechnen nötig wäre.

Eusekül, April 1909. A. von Sivers.

Die Stierkörungen im Angler-Stammbuch 1908.

Im Jahre 1908 fanden 74 Stiere im Angler-Stammbuch Aufnahme; es ist dieses die größte Zahl seit 1902 d. h. seit dem Bestehen eines eigenen Zuchtregisters für reinblütiges Anglervieh in den baltischen Provinzen. Die gekörten Kühe haben nicht ganz der Anzahl nach das Vorjahr erreicht, stehen aber immer noch viel höher als in den früheren Jahren, so daß von einem Rückgange wohl nicht gesprochen werden kann.

Was nun die gekörten Stiere anlangt, so verteilen sich diese nach der Abstammung, wie folgt:

	Stück i. J.		oder %	
	1908	1902—1907	1908	1902—1907
Importierte	25*)	58	34	30
beide Elterntiere importiert	3	23	4	12
eines der Elternt. importiert	30	64	40	33
Elternt. hier geboren . .	16	42	22	22
Elternt. nicht näher bez. H.	—	6	—	3
Summa	74	193	100	100

Ersichtlich ist, daß der Prozentsatz importierter Stiere 1908 etwas gestiegen ist, doch dürfte dieses auf den großen Import (11 Stück) durch Herrn Dr. Stegmann und Herrn Bose zurückzuführen sein. Im übrigen geht aus den Zahlen wohl hervor, daß die Aufzucht guter Stiere hier im Lande Fortschritte macht; besonders das Material an guten Stiermüttern wächst. Stiere, deren beide Eltern importiert sind, finden sich nur noch wenige, dagegen steigt die Zahl solcher, bei denen eines der Elterntiere im Lande gezogen ist; erwähnenswert ist in dieser Gruppe auch noch, daß 1908 nicht ein Stier vorkommt, dessen Mutter importiert, dessen Vater aber hier gezogen ist.

Desgleichen steigt in erfreulicher Weise die Zahl der Stiere, deren Eltern hier gezüchtet sind; die betreffenden Zahlen in den einzelnen Jahren seit 1902 sind: 1. 3. 6. 11. 9. 12. 16. — Die baltischen Anglerzüchter können daher wohl mit Befriedigung konstatieren, daß sie auch auf diesem schwierigen Gebiet der Viehzucht: Produktion guter Zuchtstiere! — bereits etwas geleistet haben. Nun gilt es weiterzuarbeiten, denn hier ist Stillstand nur zu oft gleichbedeutend mit Rückschritt und Verfall.

*) darunter 2 im Mutterleibe importierte.

Ein nicht uninteressanter Schluß läßt sich weiter aus dem Vergleich der Provenienz der 1908 gekörten importierten Stiere ziehen:

15 Stück oder 60 % stammen aus Dänemark
(unter diesen 5 „ „ 20 % „ „ Fünen)
und nur 10 „ „ 40 % „ „ Angeln

und unter diesen einer aus Nord-Schleswig — Kreis Hadersleben. Da Dr. Stegmann den Stier in seinem Reisebericht*) als Abkömmling des alten sogenannten „Tondernschen" roten Milchvieh-Schlages bezeichnet — (welcher übrigens nach dem gleichen Bericht in Tondern nicht mehr gezüchtet wird) —, so wäre obiger Stier aus der Zahl der reinen „Angler" auszuschließen; von diesen verblieben dann im Stammbuch nur 9 Stück gleich 36 % aller Importierten. Diese Zahlen zeigen deutlich, welche Bedeutung Dänemark als Bezugsquelle für die hiesigen Angler-Zuchten gewonnen hat. Bei dem großen Eifer, welchen die dänischen Landwirte ihrer Viehzucht zuwenden, bei der Verbreitung der Kontroll-Vereine und den Erfolgen letzterer, ist es erklärlich, daß viele hiesige Züchter lieber aus Dänemark importieren als aus Angeln, von wo nur schwer oder gar nicht Nachweise über die Leistung der Vorfahren eines Stieres zu beschaffen sind (confr. den Reisebericht). Ein weiterer Grund ist sicher der, daß die dänischen Stiere größer und schwerer sind als die Angler. Das Durchschnittsmaß der Widerrist-Höhe ist nach dem Stammbuch: bei 15 Dänen = 135·3 cm; bei 9 Anglern = 133·2 cm. Das Gewicht ist nicht bei allen angegeben, doch beträgt es immerhin im Durchschnitt von 7 Dänen fast genau 1670 ℔ — von 6 Anglern nur 1490 ℔. Bei diesen Zahlen ist allerdings das Alter der Tiere nicht berücksichtigt; doch bewegen sich die Altersszahlen mit nur wenigen Ausnahmen in den Grenzen von 2—4 Jahren. Ob aber dauernder Bezug roter dänischer Stiere für die baltischen Angler-Zuchten segensreich seien würde, dürfte nach den Schlußworten Dr. Stegmanns in seinem Reisebericht bezweifelt werden. Auch das Durchschnittsmaß der Brust-Tiefe spricht nicht sehr für die Dänen, es beträgt bei den 15 = 76·1 cm.; bei den 9 Anglern = 77·1 cm. Die Widerristhöhe = 100 genommen ergibt für die Dänen die Zahl 56·2, für die Angler 57·8, während ich diese Zahl s. Z. für 43 hier im Lande gezüchtete und 1907 gekörte Stiere auf 56·9 berechnet habe.**)

Mehr und mehr sollten sich die hiesigen Angler-Züchter bemühen auf eigenen Füßen zu stehen. Ein Anfang ist ja schon gemacht, aber noch viel Arbeit ist erforderlich. Besonders zur Erzielung hoher Leistungsfähigkeit müßen unsere Zuchten große Anstrengungen machen, um in dieser Hinsicht mit einem Lande wie Dänemark konkurrieren zu können.

Als Kuriosum will ich erwähnen, daß der mit den I. Preise in Stuttgart und der I. Importprämie in Dorpat ausgezeichnete Angler-Stier „Laß" B. A. 463 nur um 0·2 cm in der Höhe und 0·1 cm in der Brust-Tiefe vom Durchschnitt aller 9 importierten Angler abweicht.

E. Heerwagen.

Loddiger, im März 1909.

Das Anglervieh nach der Leistungsprüfung im Dikopshof.

Herr P. Rasch, Vorsitzender des Zuchtbezirks Anglern, hat die Güte gehabt die Red. auf den ersten Bericht vom Dikopshof hinzuweisen. Veranlaßt ist der Hinweis durch Leistungsprüfungen, über die berichtet wird. U. a. haben

*) Baltische Wochenschrift 1908 Nr. Nr. 31 und 32.
**) Baltische Wochenschrift 1908 Nr. 48.

Tiere aus dem Schlage der Angler dabei gut abgeschnitten. Aus diesem Anlaß erhalten wir die nun folgende Zuschrift über den

Bericht vom Dikopshof.

Der von den Herrn Dr. J. Hansen, Professor an der Kgl. Landw. Akademie Bonn-Poppelshof verfaßte erste Bericht betrifft die Einrichtungen und die Versuchstätigkeit des zur Akademie gehörigen Gutes Dikopshof.

Neben interessanten Anbau- und Düngungsversuchen, Fütterungs- und Züchtungsversuchen sind auch mehrere Leistungsversuche mit verschiedenen Rinderrassen angestellt worden, und zwar teilt der Bericht die Daten über die Prüfungen folgender drei Schläge mit, des rotbunten Viehs der holsteinschen Marschen, des Anglerviehs und des Wesermarschviehs, während über die Prüfungen des Glaner Schlages, des Niederreinischen Schlages, der Westerwälder, der Schwyzer, Simmentaler und Ostfriesen Berichte im 30. und 35. Bande der Landw. Jahrbücher erschienen sind.

Was nun das Prinzip dieser Leistungsprüfungen verschiedener Rinderrassen anbetrifft, so wäre gleich als Hauptmangel der anzuführen, daß sie sich auf zu wenig Einzelindividuen erstrecken, von den Holsteinern kamen nur 10 Kühe in Betracht, von den Anglern 14 und von den Wesermarschkühen ebenfalls nur 10 Kühe. Wieviel Tiere der übrigen Rassen zur Prüfung herangezogen wurden, gibt der Bericht nicht an, viel größer dürfte die Zahl aber kaum gewesen sein. Wenn wir uns aber stets vor Augen halten, daß mancher Zufall mitgespielt haben kann, der bei so geringer Anzahl von Einzelbeobachtungen unvermeidlich ist, so muß doch wiederum andererseits bevorgehoben werden, daß Hansen sich bemüht hat möglichst objektiv vorzugehen, indem er alle Tiere mit anormalen Leistungen ausscheidet.

Betrachten wir in Kürze seine Schlußfolgerungen, so finden wir: 1) Die höchste Milchleistung pro Jahr und pro Melktag bei den Ostfriesen mit 6452 resp. 16·4 kg., die geringste Milchleistung pro Jahr bei den Westerwäldern mit 2678 und pro Tag bei den Glanern mit 10·8 kg. 2) Die höchste Fettleistung in Prozenten bei den Glanern mit 4·2 % und die niedrigste bei den Ostfriesen mit 3·1 %. 3) Die höchste Fettleistung pro Jahr bei den Simmentalern mit 225·4 kg. und pro Tag bei den Anglern mit 0·6 kg., die niedrigste pro Jahr bei den Westerwäldern mit 102·4 kg. und pro Tag bei den Holsteinern mit 0·4 kg. 4) Die höchsten Jahreserträge, auf 500 kg. Lebendgewicht reduziert, gaben die Angler und zwar 5925 kg. Milch und 208 kg. Fett = 3·5 % und die niedrigsten die Glaner mit 3364 kg. Milch und 139 kg. Fett, obgleich das in Prozenten 4·1 %. Fett ausmacht. Die Ostfriesen ergaben pro 500 kg. Lebendgewicht 5775 kg. Milch und 178·2 kg. Fett = 3·1 %. 5) Die höchsten relativen Leistungen ergaben die Angler und zwar auf 100 kg. Stärkewert 222·3 kg. Milch und 7·8 kg. Fett. Die geringste relative Milchleistung zeigte sich bei den Simmentalern, auf 100 kg. Stärkewert 158·3 kg. Milch, die geringste relative Fettleistung aber bei den Wesermarschern, 5·7 kg. Fett. Die Ostfriesen zeigten auf 100 kg. Stärkewert 214·5 kg. Milch (standen an zweiter Stelle) und 6·6 kg. Fett (standen an dritter Stelle).

Können diese Untersuchungen auch nicht als abgeschlossen gelten, so sind sie doch interessant und sollten zur Nachahmung anregen, was wir, wenn unser Kontrollverein zu Stande kommt, auch gut ausführen können.

Dr. P. Stegmann.

Der Einfluß des Stieres auf die Milchergiebigkeit der Kühe.

Es wird von unseren Landwirten, im Gegensatz zu denen in Dänemark, Schweden und anderen Ländern, gegenwärtig sogar von Polen, der Zucht auf Leistung sehr wenig Vertrauen entgegengebracht. Dementsprechend wird den Leistungsziffern bei Beurteilung der Stiere wenig Wert beigemessen; das Hauptgewicht auf das Exterieur gelegt.

Wie groß die Bedeutung der Abstammung vom Stiere sein kann und wie sich die Milchertragseigenschaften durch den Stier vererben können, zeigt das Beispiel des schwedischen Stieres Bolder, über den Hr. Ludwig Nannesson im „Vereinsblatt der schwedischen Landwirte" (Swenska Landtmannens Föreningensblad) Mitteilungen macht.

Der Stier Bolder war an zwei Stellen in Verwendung: in Vinstorps Zuchtverein und in der Landwirtschaftlichen Hochschule Alnarp. Schon frühe war die hohe Vererbungsfähigkeit bemerkt worden, die diesem Stiere eignete; aber erst die Ergebnisse der Kontrollvereine ergaben, daß er konstant die Milcherträge seiner Nachkommen erhöhte und zwar in desto größerem Maße, je geringer die Milcherträge der Mütter seiner Töchter waren, d. h. er besaß die Potenz auf seine Töchter eine gewisse Milchergiebigkeit zu vererben, die pro Jahr 4700 kg (ca. 3750 Stof) betrug. Das wird durch folgende Ziffern bestätigt.

In Vinstorps Zuchtverein gaben 26 Töchter des Stieres Bolder im Durchschnitt von 107 Melkjahren 4728 kg pro Jahr und Kuh, während 20 Mütter dieser Kühe in 105 Melkjahren im Durchschnitt nur 3994 kg. pro Jahr gegeben hatten.

In Alnarp hatten 17 Mütter in 95 Jahren 4189 kg Milch pro Jahr gegeben, während 17 Töchter in 49 Jahren auf 4776 kg pro Jahr gekommen sind. Das Resultat ist ungefähr dasselbe, wenngleich die Steigerung minder groß.

Es könnte eingewendet werden, daß die Zahlen nicht vergleichbar seien, weil möglicherweise der jüngern Generation eine bessere Haltung und Fütterung zuteil geworden ist. Dieser Einwand ist Alnarp gegenüber jedenfalls nicht stichhaltig. Denn Referent entsinnt sich dessen, daß in Alnarp schon während seiner Studienzeit (1893—1896), die der Bolderperiode voranging, die Haltung der Tiere eine sehr gute war; daß sie nach den Prinzipien von Wolff und Kühn eher zu reichlich als schwach zu nennen war.

Einen nachteiligen Einfluß auf die Milcherträge der Töchter ließe sich eher aus dem Alter der Kühe herleiten, wenn die Ergebnisse der jüngeren Tiere in den ersten Melkjahren mit Individuen in voller Melkkraft verglichen werden. Aber, das kann hier außeracht gelassen werden. Denn für uns ist von Bedeutung festzustellen, daß die Milchertragsfähigkeit durch die männlichen Individuen vererbt werden kann.

Wie konstant die Erhöhung der Milcherträge im ganzen war, sieht man aus der folgenden Tabelle, wo die Kühe nach ihren Erträgen zusammengestellt sind.

Anzahl der Kühe	Milcherträge der Mütter	Milcherträge ihrer Töchter
10	unter 3500 kg.	4746 kg.
16	3500—4000 „	4766 „
6	4000—4500 „	4692 „
6	4500—5000 „	5014 „

Angesichts dieser Zahlen ist es unmöglich zu behaupten, daß die in Schweden erzielten hohen Erträge nur das Resultat besserer Haltung sind.

Ohne die Bedeutung der richtigen Haltung der Milchtiere in Abrede zu stellen, glaube ich doch, daß die Arbeit

an der Erhöhung der Leistung der Herden eine halbe Maßregel sein wird, so lange nur auf Verbesserung des Exterieurs und möglicherweise der Haltung der Tiere Gewicht gelegt wird.

W. Silfverhjelm.

Sprechsaal.

Landwirtschaftliche Studienreise in Schweden.

Die Ökonomische Gesellschaft in Malmö hat die dankenswerte Initiative dazu ergriffen, eine landwirtschaftliche Studienreise in Schweden zu arrangieren, an der alle Landwirte der baltischen Provinzen teilnehmen können. Die in Aussicht genommene Tour ist folgende: (die Daten beziehen sich auf den alten Stil).

Am 14. Mai: Zusammentreffen in Malmö, Besuch der Landwirtschaftlichen Hochschule in Alnarp und der Landwirtschaftlichen Schule in Hviland, sowie Besichtigung bäuerlicher Wirtschaften in der Umgegend; um 2 Uhr Mittags: Prämiierung von Holländerstieren, die
am 15. Mai: auf der Auktion in Malmö zum Verkauf gelangen.
„ 16. „ Besichtigung des Rittergutes Näsbyholm, wo sich eine der schönsten Holländerherden Schwedens befindet.
„ 17. „ Ausflug nach Kopenhagen.
„ 18. „ Besuch der Landwirtschaftlichen Schule in Lyngby bei Kopenhagen und Partie in den Kurort Skodsborg (Dänemark).
„ 19. Mai: Besuch der Saatzucht-Anstalt in Svalöf (auch hervorragende Schweinezucht).
„ 20. „ Besuch der Fischerei-Versuchsstation Aneboda.
„ 21. „ Besuch der Moorkultur-Station in Svahult bei Jönköping.
„ 22. „ Besichtigung des Gutes Bjerka Säby (hervorragende Ayrshire-Herde und Landwirtschaftliche Schule).
„ 23. „ Besichtigung des Gutes Hamra, gleichfalls eine ausgezeichnete Ayrshire-Herde, gehörig der Aktiengesellschaft Separator).
„ 24. „ Besichtigung der Fabrik der Aktiengesellschaft Separator in Stockholm.
„ 24. und 25. Mai: Besichtigung der Kunst- und Gewerbeausstellung in Stockholm.

Nähere Auskünfte erteilt der Sekretär des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, E. von Bodisco, Reval, Ritterhaus.

Warnung vor einem Ankauf von Kiefernsaat.

Infolge einer Anzeige der Versandtgärtnerei Wassalem in der Baltischen Wochenschrift vom 16. Januar a. pr. Nr. 3, verschrieb sich Unterzeichneter 5 ℔ Kiefernsaat à 120 Kop. pro ℔, erhielt aber ganz unbrauchbare Saat. Nachdem diese Saat der genannten Gärtnerei im März zur Disposition gestellt wurde, beehrte dieselbe Unterzeichneten mit einer Postkarte folgenden Inhalts: „An die Gutsverwaltung zu Alt-Pigast. Wenn gelieferte Kiefernsaat in der Keimprobe 14 % keimt, so wird sie bei sofortiger Aussaat ins Freie gewiß 50 % keimen. Hochkeimende Saaten waren in diesem Jahre überhaupt nicht zu haben, da Mißernte zu verzeichnen ist. Von anderer Seite wird ebenfalls 1906/7 Saat zu 2 Rbl. und 2 Rbl. 50 K. angeboten, mithin haben Sie bei uns sehr billig und preiswürdig gekauft. Wir bedauern die Saat jetzt nach so langer Zeit nicht mehr zurücknehmen zu können, denn die Aussaat ist überall beendet. Hochachtend Versandt-Gärtnerei Wassalem 31. 3. 1908."

E. von Pfeiffer-Alt-Pigast.

Fragen und Antworten.

Fragen.

40. Kontraktbruch bei Knechten. Beim Engagement neuer Knechte tritt in neuerer Zeit ein Übelstand zum Vorschein, welcher manchern Landwirt in recht unangenehme Lage versetzen kann. Der Kündigungstermin hier in Estland ist der 2. Februar, wonach sich jedermann eifrig bemüht seine Arbeitskraft wieder zu komplettieren und werden schriftliche Kontrakte mit den neuen Knechten abgeschlossen ev. auch mit Handgeld bekräftigt (?) Darauf geht man mit frohem Gefühl — einer großen Sorge enthoben — der schweren Arbeitszeit entgegen. Plötzlich im April oder auch etwas früher, kurz vor Beginn der Frühjahrsarbeit, und zwar in einer Zeit, wo überhaupt keine freien Arbeiter mehr zu haben sind, geschweige noch von einer Auswahl — da sausen Hiobsposten aus verschiedenen Richtungen heran —: Dieser oder jener Knecht, den Sie engagiert hatten, bleibe auf der alten Stelle, dazwischen auch sogar mit dem Vermerk — vom Gesetz erlaubt. — Vom Knecht selbst erfährt man es natürlich selten; im günstigsten Fall von seinem Brotherren; in der Regel aber durch dritte Person, als Aidamees, Wirtin u. d. So sind z. B. von den 14 von mir engagierten Knechte 5 „gesetzlich geschützt". Der Knecht hat auf seiner alten Stelle rechtzeitig gekündigt; darauf hat er sich bei mir kontraktlich aufs nächste Jahr verpflichtet, daher mein Abmachung vollgültig, und dürfte er ohne meine Einwilligung sich nicht anderswo verdingen, resp. engagiert werden. Zweitens aber, von der moralischen Seite betrachtet, ist es nur eine Demoralisation der Knechte, wobei man bald sich selbst ins Fleisch schneidet. Laut § 446—447 der Estländische Bauerverordung ist der Knecht erstes, falls er zum bestimmten Termin den Dienst nicht antritt, durch die Polizei dazu zu zwingen. Falls er sich aber trotzdem weigert dem „zweiten Wink" Folge zu leisten, so hat er die Unkosten durch sein Fernbleiben vom Dienste verursachten Schaden seines rechtmäßigen Dienstherrn voll zu entschädigen, außerdem noch 1 Rbl. Strafe in die Gemeindekasse zu zahlen. Nun bitte ich um gefälligen sachkundigen Rat, wie der oben benannte Schaden geschätzt und vor den Behörden erfolgreich begründet werden könnte. K. in A. (Estland).

41. Schlempegabe. Bitte um Belehrung von fachmännischer Seite, wieviel reine Schlempe man abgekalbten Friesenkühen geben kann ohne ihrer Gesundheit zu schaden. Ich habe 2 Winter hindurch meinen abgekalbten Kühen täglich 6—7 Wedro reine Schlempe gegeben, die in einem Reservoir vor dem Stall abgekühlt wurde, so daß sie lauwarm war. Der Milchertrag war vorzüglich und Krankheiten sind nicht vorgekommen. v. B.-K. (Estland.)

42. Rotationsänderung. Bei Übernahme eines bisher verpachteten Hofes finde ich folgende Rotation vor. 1. Brache, 2. Roggen, 3. Klee I., 4. Klee II., 5. Klee III., 6. Sommerung, 7. Brache, 8. Roggen, 9. Sommerung, 10. Sommerung, 11. Brache, 12. Roggen, 13. Sommerung, 14. Sommerung. Gedüngt wurden die 3 Bracheselder mit Stalldung + 1 Sack Thomasmehl. Der Boden ist vorherrschend naßkalter, kalkarmer Lehm. Ich möchte nun in erster Linie mehr Klee anbauen. Bitte mir daher mitzuteilen, wie ich dieses erreichen kann und welche Kunstdünger anzuraten wären. K. E. (Kurland.)

43. Futterrübendüngung. Auf das im vorhergegangenen Herbste mit Stalldung gedüngte und tief gepflügte Futterrübenland streue ich breitwürfig, gewöhnlich ganz zeitig im Frühjahr, Superphosphat und Kainit. Bei einer Pflanzweite von 18 Zoll kommt ein großer Teil des künstlichen Düngers den Rüben gar nicht zu gute, befördert jedoch den Wuchs des leidigen Unkrautes. Ich möchte

jetzt den Versuch machen vor dem Pflanzen direkt in die Pflanzlöcher Superphosphat und Kainit zu streuen und bitte mich darüber belehren zu wollen, ob durch solch ein Verfahren nicht etwa die jungen Pflanzen geschädigt werden könnten? T. (Kurland.)

Antworten.

40. Kontraktbruch bei Knechten. Fragsteller berührt eine Frage von unbestreitbar aktuellem Interesse. Nicht nur bei uns, sondern auch in Westeuropa bildet der Kontraktbuch des landwirtschaftlichen Arbeiters, nicht zum wenigsten gerade des ständigen, in festem Jahresvertrag stehenden ein ungelöstes Problem. Wenn einerseits anerkannt wird, daß eine strafrechtliche Verantwortlichkeit ausgeschlossen ist, daß selbst eine polizeiliche Einengung nur zu Unzuträglichkeiten führt, so kann doch andererseits nicht verkannt werden, daß dem landw. Arbeiter, dem Knechte, noch vieles davon abgeht, um ihn als wirtschaftlich frei handelndes, für seine Handlungen mit dem Einsatz seiner Persönlichkeit haftendes Individuum zu nehmen. Das macht den Weg der Zivilklage schwierig. Dennoch scheint auch unter unsern Rechtsverhältnissen, ebenso wie in Westeuropa, dieser Weg in den vom Fragsteller berührten Fällen der einzig gangbare. Wer mit seinem eignen Vorteil ein Interesse auch für den Untergebenen verbindet, wird die Dornen dieses Weges nicht scheuen, sondern mit Zähigkeit an seinem Rechte festhalten, damit Recht Recht bleibe. Wenn die Schadenersatzansprüche, die vor Gericht mit gehörigem Nachweis zu vertreten sind, mäßig bemessen und etwa durch allmähliche Lohnabzüge verwirklicht werden, so dürfte — eben Zähigkeit vorausgesetzt — das den Knechten in vielen Fällen abhanden gekommene Verantwortungsgefühl vielleicht wieder anerzogen werden können. Je mehr Arbeitgeber diesen Weg beschreiten, desto mehr Erfolg wäre wahrscheinlich. ××

41. Schlempegabe. Im allgemeinen heißt es, daß man einer Milchkuh mittlerer Größe nicht mehr als 3—4 Wedro Schlempe täglich geben soll. Wenn Sie bis jetzt ohne Schaden 6—7 Wedro gegeben haben, so ist dieses durch den Umstand zu erklären, daß die Schlempe von gutem Material herstammt und sonst gut behandelt ist. Natürlich kommt es auch auf das übrige den Tieren gereichte Futter und die Haltung im Stall an. Wenn die Tiere sich bis jetzt wohl befunden haben, so liegt meiner Ansicht nach kein Grund vor die Gabe bei gleich gutem Einmaischmaterial und gleich guter Haltung zu vermindern. Prof. Dr. W. von Knieriem.

42. Rotationsänderung. Da ich annehme, daß Sie die Zahl der Felder nicht verändern wollen und auch 3 Roggenfelder beizubehalten wünschen, so könnte ich Ihnen 2 Rotationen in Vorschlag bringen, von denen die zweite, die intensivere einen größeren Bedarf an Kunstdünger veranlassen würde.

Rotation I.	Rotation II.
1. Brache, Stalldünger + 1 S. Kainit + 1 S. Thomasschlacke,	Brache, Stalldünger + 1 S. Kainit + 1 S. Thomasschlacke,
2. Roggen,	Roggen,
3. Klee I,	Klee I,
4. Klee II,	Klee II,
5. Sommerung,	Sommerung,
6. Brache, Stalldünger + 1 S. Kainit + 1 S. Thomasschlacke,	Brache, Stalldünger + 1 S. Kainit + 1 S. Thomasschlacke,
7. Roggen,	Roggen,
8. Klee I,	Klee I,
9. Klee II,	Klee II,
10. Sommerung,	Sommerung, 1 S. Kainit + 1 S. Thomasschlacke,
11. Brache, Stalldünger + 1 S. Kainit + 1 S. Thomasschlacke	Sommerung,
12. Roggen,	Klee, Kopfdüngung, 1 S. Kainit + 1 S. Thomasschlacke im Frühjahr zu Stalldünger,
13. Klee I,	Roggen,
14. Sommerung.	Sommerung.

Die erste Rotation hat nur 3 Sommerfelder, die zweite 4 Sommerfelder, als Überfrucht für den Klee Feld 12 der II. Rotation müßte Gerste sein, so früh wie möglich gesät und nicht zu dicht. — Eine Kleemüdigkeit ist bei dieser Düngung nicht zu befürchten. Nach einjährigem Klee wächst Roggen gut, es muß der Klee aber gleich nach der Ernte gedüngt und gestürzt werden, so daß die Kleestoppel bis zur Roggensaat sich gut zersetzen kann. W. K.

43. Futterrübendüngung. Eine Platzdüngung würde bei gewisser Vorfrucht nicht schaden, Sie müßten dazu statt des Kainits (12% Kali), Kalisalz (32% Kali) und statt des Superphosphats Thomasschlacke anwenden, und dieses etwa 14 Tage vor dem Pflanzen in die Pflanzlöcher streuen pro Pflanzloch ca. 2·5 Gramm Kalisalz, 2·5 Gramm Thomasschlacke, wenn jede Rübenpflanze ca. 1 □-Fuß Boden beansprucht. Es kommt darauf an, wie teuer sich Ihnen das Ausstreuen in dieser Weise stellen würde. W. K.

Allerlei Nachrichten.

Weizenproduktion der Welt. Kaum sind die Erntearbeiten in den europäischen Ländern auf ihrer vollen Höhe, so beginnt schon Nordamerika mit dem Einbringen und der Verschiffung seiner Weizenerträge. Bis vor ungefähr einem Jahrzehnt blieb eine Lücke, denn Indien kommt erst im Frühjahr mit seiner Produktion an den Weltmarkt. In den letzten 10 Jahren ist dies anders geworden; zwischen den Ernten der Vereinigten Staaten und Indiens liegen jetzt die Argentiniens und Australiens. Besonders der argentinische Weizen hat für den Weltmarkt eine immer steigende Bedeutung gewonnen, und die Weizenanbaufläche des Landes ist auch gegenwärtig noch andauernd in der Zunahme begriffen. Zur weiteren glänzenden Entwickelung seiner Weizenproduktion bedarf Argentinien nur einer zahlreichen Einwanderung, und diese strömt ihm aus den Gebieten des Mittelmeers reichlich zu. Die Ernte Australiens ist nicht von der Bedeutung wie die argentinische. Hier nimmt immer noch die Viehzucht den ersten Rang ein, während in Argentinien die extensive Wirtschaft auf den Haziendas dem intensiveren Weizenanbau, wenigstens im Norden des Landes, immer mehr den Platz räumen muß. In der allerletzten Zeit ist nun für den Weltweizenverbrauch noch eine neue Quelle erschlossen worden. Kanada fängt in immer größeren Maße an, seine ausgedehnten Ländereien dem Weizenanbau zu erschließen und vom Überschuß über den eignen Verbrauch dem Weltmarkte abzugeben. Die Weizenerzeugung der Staaten Alberta, Winnepeg, Saskatschewan und Assiniboia hat in den letzten Jahren eine erstaunliche Zunahme erfahren, gefördert durch die Ausdehnung des Eisenbahnnetzes auf diesem Gebiete. Wo man früher eine Kultur wegen der nördlichen Lage nicht für möglich hielt, breiten sich jetzt in nicht allzu großer Entfernung von den Gebieten des ewigen Eises ausgedehnte Weizenfelder aus. Die Stadt Winnepeg, die demnächst durch einen Kanal mit dem offenen Meere verbunden werden soll, scheint sich zu einem kanadischen Chikago zu entwickeln. Die Weizenerzeugung Kanadas hat noch lange nicht die größtmögliche Höhe erreicht, der Weltmarkt wird sich in Zukunft in ausreichendem Maße versorgen können, denn es ist nicht anzunehmen, daß die Industriebevölkerung Kanadas so schnell wächst, um die Getreidegewinnung des eignen Landes aufzuzehren. Damit sind jedoch noch lange nicht alle Möglichkeiten einer Vergrößerung der Getreideproduktion erschöpft. Die großen Ebenen des größten Weltteils harren noch ihrer wirtschaftlichen Erschließung und intensiven Bewirtschaftung. Die Unfähigkeit der Russen, landwirtschaftlich zu kolonisieren, hat dies bisher verhindert, doch ist in den Amurprovinzen bereits ein Anfang gemacht worden. (Tägliche Rundschau vom 21. April 1909.)

Das Internationale Institut für Landwirtschaft hat sich konstituiert. 48 Staaten bezw. Kolonien haben ihre offizielle Teilnahme festgesetzt. Das Bureau ist errichtet. Nunmehr soll eine landw. Produktionsstatistik über die wichtigsten Waren des Welthandels in Angriff genommen werden.
(Tägliche Rundschau vom 22. April 1909).

Druckfehlerberichtigung.

Auf der S. 15 Sp. 2 Z. 2 v. u. bittet man zu lesen „oder sie heranzubilden".

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

Stationen = nummerisch geordnet.

	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	143	Rissi, Past.	236	Autzau	328	Lasdohn		
2	Schl. Fellin	146	Wesenberg	238	Goldingen	329	Ollustfer		**Halbstationen:**
4	Eusetüll	148	Haakhof	239	Wahrenbrock	330	Hedwerth		
9	Hummelshof	150	Jurjew (Dorpat)	240	Sabdeffern	331	Alt-Werpel		
11	Neu-Woldoma	158	Hapsal	244	Birten	332	Kaffar	b	Pallo
14	Abhafer	164	Reval	245	Stricken	333	Paschlep	c	Poebdrang
14	Kehrimois	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	334	Runze		
16	Labdifer	166	Raschau	247	Meidfern	335	Leal Apoth.		
17	Kurrista	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	336	Pretuln		
18	Rappin	169	Arensburg	251	Wolfeck	337	Baldohn Bad		
21	Neu-Pigast	177	Jendel	253	Tolia	338	Schönberg		
24	Ludenhof	178	Orrisaar	254	Pilten	339	Gulden		
27	Adsel-Schwartzhof	179	Patzal	259	Scheden	340	Peddast.		
31	Wagentüll	180	Wrangelstein	260	Gr.-Jezern	341	Werpel Past.		
32	Aliwig	182	Lammemoj	262	Ruddahren	345	Frenhof		
47	Dichorna	183	Heinrichshof	263	Gr.-Nietrazen	343	Sompäh.		
47	Lysohn	186	Kattentack	264	Dackhusen	345	Pernau II.		
46	Salisburg	192	Borrishof	265	Grösen	346	Funtenhof.		
55	Burtneck	195	Alt-Autzen	266	Wandsen				
60	Jensel	196	Kiwidepaeh	267	Plawen-Mühle	347	Schl. Kalleten		
64	Palla	197	Klosterhof	269	Stenden Past.				
66	Turnershof	200	Neu-Kasseritz.	270	Kuckschen	353	Magnushof		
70	Neu-Wrangelshof	201	Parmel	272	Remten				
72	Stangal	204	Kardis	275	Herzogshof	920	Ust-Dwinsk		
75	Ronneburg-Neuhof	208	Packerort L.	276	Grünhof				
78	Drobdusch	209	Ohinsholm L.	277	Grenzhof, Past.				
86	Alt-Bewershof	210	Dagerort L.	279	Wiezten				
101	Stockmannshof	211	Weißenstein	280	Arbs				
107	Rujen	212	Filsand L.	286	Mihailowsky Leuchtt.				
114	Uelzen	213	Bernau	288	Fellin-Stadt				
116	Maßumoisa	215	Zerel Leuchtt.	291	Luckers				
117	Schl. Adsel	216	Antin	296	Jacobstadt				
119	Hagnasch	217	Runo	297	Port-Kunda				
120	Schl. Oberpahlen	219	Ust-Dwinsk L.	300	Pallifer				
121	Peterhof	222	Riga	306	Kurge				
124	Schl. Lubde	223	Narwa Leuchtt.	308	Gerin				
125	Schl. Tirsen	224	Arensburg	309	Groß-Autz				
128	Thonapalko (Kaster)	225	Ranzen	315	Kersell				
129	Ubla	227	Windau	316	Groß-Berken				
132	Hellenorm	228	Meicharaggezeem	317	Alt-Tennasilm				
133	Lappier	230	Libau Leuchtt.	321	Autzenburg				
136	Kunda	231	Libau	322	Laitsaar				
139	Waiwara	233	Domesnes Leuchtt.	323	Kallenhof				
140	Schl. Berkholm	235	Rowit (Weessen)	325	Emmast				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abhafer	12	Grünhof	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Adsel, Schl.	117	Gulden	339	Labdeffern	240	Rappin	18	Wesenberg	146
Adsel-Schwartzhof	27			Ludenhof	24	Raschau	166	Wiezten	279
Alhonapalko (Kaster)	128			Lubde Schl.	124	Remten	272	Windau	227
Aliwig	32	Hackhof	148	Lysohn	41	Reval	164	Woldoma, Neu-	11
Alt-Autzen	195	Hapsal	158			Riga	222	Wolfeck	251
Arbs	280	Hagnasch	119	Magnushof	353	Ronneburg-Neuhof	75	Wrangelshof, Neu-	70
Arensburg	169	Heinrichshof	183			Ruddahren	262	Wrangelstein	180
Arensburg	224	Hellenorm	132	Maßumoisa	116	Rujen	107		
Autz, Groß-	309	Herzogshof	275	Meidfern	247	Runo	217	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Hummelshof	9	Metackshof	249	Runze	334	Jezern, Gr.-	260
				Mesothen	246	Ruzau	236		
Backhusen	264	Jacobstadt	296	Mihailowsky Leuchtt.	286			**Halbstationen:**	
Baldohn Bad	337	Jendel	177	Morsel	1	Salisburg	46		
Burten, Groß-	316	Jensel	63			Scheden	259		
Bewershof, Alt-	86	Jurjew (Dorpat)	150			Schönberg	338		
Birten	244			Narwa Leuchtt.	223	Stangal	73	Pallo	b
Borthoim, Schl.	140	Kalleten, Schl.	347	Nietrazen, Gr.-	263	Sompäh.	343	Poebdrang	c
Borrishof	192	Kallenhof	323	Rissi, Past.	143	Stenden Past.	269		
Burtneck, Schl.	55	Kardis	204	Rowit (Weessen)	235	Stockmannshof	101		
		Kassar	332			Stricken	245		
		Kasserits Neu	200						
Bugtrort L.	210	Kattentack	186	Oberpahlen, Schl.	120				
Dago-Kertel	165	Kahrimois	14	Odinsholm L.	209	Tabdifer	16		
Domesnes Leuchtt.	233	Kerjell	315	Ollustfer	329	Tennasilm, Alt-	317		
Drobdusch	78	Kielkond, Küst.	168	Orrisaar	178	Tirsen, Schl.	125		
		Kiwidepaeh	196			Tolia	253		
		Klosterhof	197			Tschorna	27		
Dunmund	325	Luckers	291			Turnershof	66		
Eusetüll	5	Kuckschen	270	Packerort L.	208				
		Kunda	136	Palla	64				
Fellin Schl.	2	Port-Kunda	297	Pallifer	300	Uelzen	114		
Fellin-Stadt	288	Kurge	306	Parmel	201	Ubla	129		
Filsand L.	212	Kurrista	17	Paschlep	333	Untin	216		
Frenhof	343			Patzal	179	Ust-Dwinsk L.	219		
Funtenhof.	346			Pebdast.	340				
		Laitsaar	322	Pernau	213				
		Lammemoj	182	Pernau II.	345	Wagentüll	31		
Gerin	308	Lappier	133	Peterhof	121	Wahrenbrock	239		
Goldingen	338	Lasdohn	328	Pigast Neu-	31	Waiwara	139		
Grenzhof, Past.	277	Leal Apoth.	335	Pilten	254	Wandsen	266		
Grösen	265	Libau	231	Plawen-Mühle	267	Weißenstein	211		
		Libau Leuchtt.	230	Prekuln	336	Werpel, Alt-	331		

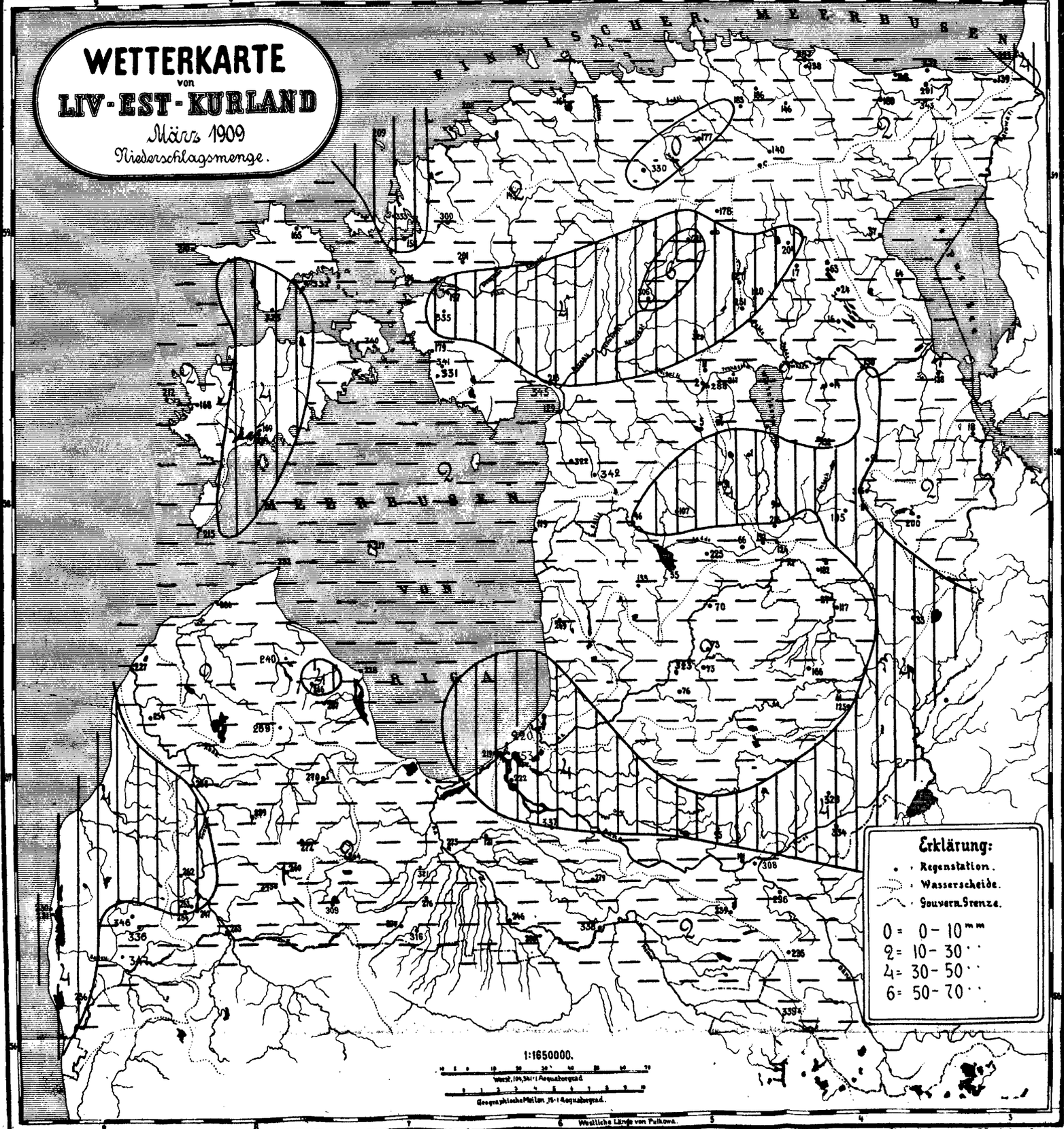


Photo-Lithographie E.B. rthelson Jurjew.

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.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

I. Termin, 18. April (1. Mai) 1908.

Auf Grund der K. L. G. u. Ökonomischen Sozietät eingesandter 52 Fragebogen und 73 Postkarten.

Das Frühjahr begann früh bei bewölktem Himmel und Regen. Sehr bald aber trat bei wochenlangem NO kaltes, heiteres Wetter mit starken Nachtfrösten ein, so daß die Arbeit auf dem Felde in Nordlivland kaum vor dem 15. resp. 20. April begonnen hat. Durch den früh eintretenden Frost im Herbst 1908, und wohl auch dadurch, daß das trockene Wetter zum vollständigen Abdrusch unter Hintansetzung der Pflugarbeit verleitete, ist sehr viel Stoppelland ungestürzt geblieben. Ein erfahrener Landwirt empfiehlt das Pflügen für die Saat lieber ganz sein zu lassen, als zu früh damit anzufangen und sich mit einer energischen Arbeit des Kultivators zu begnügen, wobei auf kräftigem Boden auch auf eine gute Ernte gerechnet werden kann. Alle Äcker sind auch heute noch nicht frostfrei.

Roggen, Weizen und Klee haben den Winter sehr gut überstanden, und über die kalten Tage, die eintraten, nachdem besonders Klee schon ein wenig zu grünen begann, wird mehr die Vermutung ausgesprochen, sie hätten den Pflanzen geschadet, als daß sich das jetzt wirklich schon nachweisen ließe.

Das Vieh hat ebenfalls einen guten Winter gehabt. Die Milcherträge scheinen im Durchschnitt ein wenig geringer zu sein, als 1908. Die ungenügende Kleeernte machte sich bemerkbar und auch wohl darin, daß mehr Kraftfutter geschafft werden mußte. Bei den Kleingrundbesitzern ist starker Futtermangel eingetreten und wird das Vieh auf die Weide getrieben, auf der nichts wächst. Seuchen sind keine aufgetreten. Aus Pajus wird von einer maukeartigen Krankheit gemeldet, die 20 Kühe befallen hat.

Die Schwierigkeit, gute Arbeiter zu schaffen, wird nicht von jedem Berichterstatter erwähnt. Sie ist so allgemein, daß sie nicht ausgesprochen zu werden braucht.

K. Sponholz.

Über Wildschutz- und Wildfutterpflanzen.

Die stetige Abnahme der unkultivierten Wildnisse und hiermit zugleich der an diese gebundenen ursprünglich bei uns heimischen Wildarten, des Elches, des Schneehasen, des Birkwildes und des Schneehuhnes und die Zunahme der landwirtschaftlichen Kultur hat auch bei uns das Interesse für das Kulturwild, das Reh, den Feldhasen, das Feldhuhn und den Fasan immer mehr gesteigert und die Bestrebungen diesen Wildarten den auf kahlen Äckern und Wiesen so oft vermißten Schutz und ein zuträgliches billiges Futter zu bieten gefördert. Die hier zu Lande zu solchem Zwecke gemachten Anpflanzungen bewegen sich aber zunächst noch in sehr bescheidenen Grenzen, ja man kann bisher kaum von mehr als von kleinen Anbauversuchen reden, bedarf es doch sehr umfangreicher Anpflanzungen, wenn bereits auf einen für das Wild in Betracht kommenden Nutzen gerechnet werden soll. An geeigneten, für die Ackerwirtschaft wenig nutzbringenden Ländereien, wie dürren Abhängen, trockenen Lehmkuppen, alten Grandgruben, mit Steinen und Geröll bedeckten Flächen usw. fehlt es wohl nirgends, aber das Pflanzen ist eine recht kostspielige Arbeit und wenn das Pflanzenmaterial gekauft werden muß, so verschlingen schon ein dutzend Lofstellen sachgemäßer Anpflanzung bedeutende Geldmittel. Daraus ergibt sich, daß man, wenn wirklich in Betracht kommendes geleistet werden soll, darauf bedacht sein muß sich das nötige Pflanzmaterial selbst heranzuziehen. Dieses ist nun aber keineswegs schwierig und auf einem Gartenlandstück von einer Lofstelle Größe kann man schon eine sehr bedeutende Quantität Pflanzmaterial produzieren. Zu diesem Zwecke will ich nachstehend die nach meinen Erfahrungen geeignetsten Pflanzenarten und deren Behandlung anführen.

1. Krummholzkiefer (Pinus montana Mill.). Diese Kiefer wächst buschartig und vielfach ganz am Boden niederliegend; sie bildet eine ganz vorzügliche Deckung, ist absolut winterhart, leidet weder von Pilzkrankheiten noch Insekten, ist leicht zu erziehen und in jugendlichem Alter leicht verpflanzbar. Der Samen ist in allen Baumsamenhandlungen Deutschlands in bester Qualität für den geringen Preis von 4 bis 5 Mark pro kg. zu haben. Die Pflanzen werden 2-jährig auf Beete verschult und nach ferneren 2 Jahren an Ort und Stelle gepflanzt. Die Krummholzkiefer gedeiht auf jedem Boden, wenn er bloß nicht allzunaß ist, also auf Lehm, Grand, Sand, Moor oder dürrstem Kalksteingeröll. Sind die Pflanzen einmal angewachsen, so gibt es für sie keine Feinde mehr, die ihre Existenz gefährden könnten, denn selbst Weidevieh und unbefugter Hieb pflegen ihnen nicht viel zu schaden, da stets einige am Boden kriechende Äste leben bleiben und weiterwachsen.

2. Erbsenstrauch (Caragana arborescens Lam.). Dieser allbekannte aus Mittelasien stammende Heckenstrauch gewährt in den Schotenfrüchten, die er alljährlich reichlich ansetzt, ein sehr beliebtes Herbst- und Winterfutter für Feldhühner und

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.

I. Termin, 18. April (1. Mai) 1908.

Auf Grund der K. L. G. u. Ökonomischen Sozietät eingesandter 52 Fragebogen und 73 Postkarten.

Das Frühjahr begann früh bei bewölktem Himmel und Regen. Sehr bald aber trat bei wochenlangem NO kaltes, heiteres Wetter mit starken Nachtfrösten ein, so daß die Arbeit auf dem Felde in Nordlivland kaum vor dem 15. resp. 20. April begonnen hat. Durch den früh eintretenden Frost im Herbst 1908, und wohl auch dadurch, daß das trockene Wetter zum vollständigen Abdrusch unter Hintansetzung der Pflugarbeit verleitete, ist sehr viel Stoppelland ungestürzt geblieben. Ein erfahrener Landwirt empfiehlt das Pflügen für die Saat lieber ganz sein zu lassen, als zu früh damit anzufangen und sich mit einer energischen Arbeit des Kultivators zu begnügen, wobei auf kräftigem Boden auch auf eine gute Ernte gerechnet werden kann. Alle Äcker sind auch heute noch nicht frostfrei.

Roggen, Weizen und Klee haben den Winter sehr gut überstanden, und über die kalten Tage, die eintraten, nachdem besonders Klee schon ein wenig zu grünen begann, wird mehr die Vermutung ausgesprochen, sie hätten den Pflanzen geschadet, als daß sich das jetzt wirklich schon nachweisen ließe.

Das Vieh hat ebenfalls einen guten Winter gehabt. Die Milcherträge scheinen im Durchschnitt ein wenig geringer zu sein, als 1908. Die ungenügende Kleeernte machte sich bemerkbar und auch wohl darin, daß mehr Kraftfutter geschafft werden mußte. Bei den Kleingrundbesitzern ist starker Futtermangel eingetreten und wird das Vieh auf die Weide getrieben, auf der nichts wächst. Seuchen sind keine aufgetreten. Aus Pajus wird von einer maukeartigen Krankheit gemeldet, die 20 Kühe befallen hat.

Die Schwierigkeit, gute Arbeiter zu schaffen, wird nicht von jedem Berichterstatter erwähnt. Sie ist so allgemein, daß sie nicht ausgesprochen zu werden braucht.

K. Sponholz.

Über Wildschutz- und Wildfutterpflanzen.

Die stetige Abnahme der unkultivierten Wildnisse und hiermit zugleich der an diese gebundenen ursprünglich bei uns heimischen Wildarten, des Elches, des Schneehasen, des Birkwildes und des Schneehuhnes und die Zunahme der landwirtschaftlichen Kultur hat auch bei uns das Interesse für das Kulturwild, das Reh, den Feldhasen, das Feldhuhn und den Fasan immer mehr gesteigert und die Bestrebungen diesen Wildarten den auf kahlen Äckern und Wiesen so oft vermißten Schutz und ein zuträgliches billiges Futter zu bieten gefördert. Die hier zu Lande zu solchem Zwecke gemachten Anpflanzungen bewegen sich aber zunächst noch in sehr bescheidenen Grenzen, ja man kann bisher kaum von mehr als von kleinen Anbauversuchen reden, bedarf es doch sehr umfangreicher Anpflanzungen, wenn bereits auf einen für das Wild in Betracht kommenden Nutzen gerechnet werden soll. An geeigneten, für die Ackerwirtschaft wenig nutzbringenden Ländereien, wie dürren Abhängen, trockenen Lehmkuppen, alten Grandgruben, mit Steinen und Geröll bedeckten Flächen usw. fehlt es wohl nirgends, aber das Pflanzen ist eine recht kostspielige Arbeit und wenn das Pflanzenmaterial gekauft werden muß, so verschlingen schon ein dutzend Lofstellen sachgemäßer Anpflanzung bedeutende Geldmittel. Daraus ergibt sich, daß man, wenn wirklich in Betracht kommendes geleistet werden soll, darauf bedacht sein muß sich das nötige Pflanzmaterial selbst heranzuziehen. Dieses ist nun aber keineswegs schwierig und auf einem Gartenlandstück von einer Lofstelle Größe kann man schon eine sehr bedeutende Quantität Pflanzmaterial produzieren. Zu diesem Zwecke will ich nachstehend die nach meinen Erfahrungen geeignetsten Pflanzenarten und deren Behandlung anführen.

1. Krummholzkiefer (Pinus montana Mill.). Diese Kiefer wächst buschartig und vielfach ganz am Boden niederliegend; sie bildet eine ganz vorzügliche Deckung, ist absolut winterhart, leidet weder von Pilzkrankheiten noch Insekten, ist leicht zu erziehen und in jugendlichem Alter leicht verpflanzbar. Der Samen ist in allen Baumsamenhandlungen Deutschlands in bester Qualität für den geringen Preis von 4 bis 5 Mark pro kg. zu haben. Die Pflanzen werden 2-jährig auf Beete verschult und nach ferneren 2 Jahren an Ort und Stelle gepflanzt. Die Krummholzkiefer gedeiht auf jedem Boden, wenn er bloß nicht allzunaß ist, also auf Lehm, Grand, Sand, Moor oder dürrstem Kalksteingeröll. Sind die Pflanzen einmal angewachsen, so gibt es für sie keine Feinde mehr, die ihre Existenz gefährden könnten, denn selbst Weidevieh und unbefugter Hieb pflegen ihnen nicht viel zu schaden, da stets einige am Boden kriechende Äste leben bleiben und weiterwachsen.

2. Erbsenstrauch (Caragana arborescens Lam.). Dieser allbekannte aus Mittelasien stammende Heckenstrauch gewährt in den Schotenfrüchten, die er alljährlich reichlich ansetzt, ein sehr beliebtes Herbst- und Winterfutter für Feldhühner und

Fasanen. Die Schoten lassen die Früchte im Herbst zu Boden fallen und letztere werden, wenn der Schnee keine Kruste hat, hervorgescharrt. Dazu ist aber notwendig, daß die Plätze den Hühnern ganz bekannt geworden sind, und dieses läßt sich nur durch Massenanbau erreichen; mit einigen Gruppen von bloß einigen hundert Pflanzen ist nichts getan. Die Anzucht ist die denkbar einfachste. Die zweijährigen Pflanzen werden aus dem Saatbeet verschult und hierbei bis auf etwa 6 Zoll Länge zurückgestutzt, damit sie buschig werden. Zwei bis drei Jahre nach der Verschulung sind sie zur Anpflanzung geeignet. In den ersten Jahren pflegt der Hase sie oft recht stark zu verbeißen, doch ist das insofern nicht so schlimm, als dadurch der Wuchs ein noch buschigerer wird. Will man aber dieses Verbeißen vermeiden, so pflanzt man die Sträucher erst dann aus dem Pflanzgarten ins Freie, wenn die Hauptzweige schon fingerdick und etwa 5 Fuß hoch sind. Der Erbsenstrauch verlangt trockenen Boden und sonnige Lage, da er nur dann reichlich blüht. Den Samen sammelt man am besten selbst entweder von einer bereits verhandenen Hecke oder von einigen hundert Sträuchern, die man sich angekauft hat.

3. Weißdorn (Crataegus Douglasi Lindl.). Dieser Weißdorn stammt aus Nordwestamerika und zeichnet sich dadurch aus, daß seine (dunkelvioletten) Beeren gern gefressen werden und daß das Gezweige wegen der sehr reichlichen Stacheln fast undurchdringlich ist. Um stets brauchbaren Samen zu erhalten, ist es erforderlich etwa ein hundert Sträucher zur Samenzucht anzupflanzen. Die Erziehung von Weißdornpflanzen ist etwas langwierig, weil sie durch das unvermeidliche Beschneiden der sehr starken Pfahlwurzeln im Wachstum erheblich zurückgesetzt werden. Trotzdem ist alle 2 Jahre Verschulung anzuraten. Sechsjährig sind die Pflanzen meist genügend groß.

4. Geißklee (Cytisus capitatus Scop.). Von allen Geißkleearten ist diese Art die empfehlenswerteste. Die Triebe halten unsere Winter allerdings meist nur unter der Schneedecke aus, das kommt aber insofern gar nicht in betracht, als der Hase alle Triebe nicht nur bis zum Schnee, sondern bis auf den Erdboden ausnahmslos abzufressen pflegt. Ende des folgenden Sommers ist der Strauch wieder 1½ bis 2 Fuß hoch, trägt schöne gelbe Blütenköpfe und bringt es oft noch zu reifem Samen. Das Sammeln des Samens ist eine mühsame Arbeit und daher Ankauf stets zu empfehlen. Als Bezugsquelle wäre „Haage und Schmidt" in Erfurt zu empfehlen. Die Erziehung der Pflanzen ist die denkbar leichteste, ähnlich wie bei der Caragana. Der Geißklee verlangt trockenen Boden und meidet Moorboden. Am geeignetsten sind sonnige Abhänge auf Lehm, Sand und Grand.

5. Sanddorn (Hippophae rhamnoïdes L.). Ein schöner dornartiger Strauch mit silbergrauen Blättern und orangegelben erbsengroßen Beeren, die den Winter über an den Zweigen sitzen bleiben und dann von Fasanen und Feldhühnern sehr gern gefressen werden. Der Samen ist für 3 Mark pr. kg überall erhältlich und die Aufzucht leicht. Leider ist der Strauch aber recht wählerisch in bezug auf den Standort. Sein natürlicher Standort sind sandige und steinige Ufer und Inseln in Gebirgsbächen. Er verlangt also feuchten Untergrund, aber nicht durch stagnierendes sondern fließendes Wasser. Zugleich muß ihm aber sonnige Lage geboten werden, damit er reichlich blühen und Früchte ansetzen kann. Hiernach beschränkt sich dauernd erfolgreicher Anbau bei uns auf sonnige Abhänge in der Nähe von quelligen Stellen.

6. Ginster (Genista tinctoria L.). Wie Geißklee zu behandeln, aber weniger empfehlenswert, da er zu wenig Futtermasse liefert.

7. Hasenstrauch (Cytisus scoparius Link). Im Süden unseres Gebietes auf trockenen sonnigen Abhängen mit sandigem oder grandigem Boden recht empfehlenswert. Im Norden erfriert oft die ganze Pflanze. Meine Versuche den Hasenstrauch in Kiefernheiden in Römershof einzubürgern sind mißlungen; das Klima war für ihn zu kalt, weil das Terrain eben war. Auf einem Südabhang mit trockenem lehmigen Sandboden gelang die Einbürgerung aber vollkommen, indem der Strauch aus einigen tausend angepflanzter Exemplare sich selbst vermehrend ein Terrain von mehreren Lofstellen bereits ganz in Besitz genommen hat. Die Hasen fressen den Winter über fast alles ab, doch bleiben immer noch genug Zweige übrig, die im folgenden Sommer Blüten und Samen bringen. Auch für diesen Strauch ist Samenankauf zu empfehlen; Erziehung wie bei Caragana.

8. Brombeere (Rubus nutkanus Moc.). Von allen bisher gärtnerisch bekannten Arten kann für uns nur die Nutka-Brombeere empfohlen werden. Sie ist allerdings unbewehrt, auch frieren die Schößlinge über dem Schnee oft ab, vom Juni ab bis spät in den Herbst aber bilden die bis 6 Fuß hohen Schößlinge ein äußerst dichtes Blätterdach und stehen so dicht, daß kein Raubtier darin zu einer Verfolgung fähig ist. Zu guter Entwickelung ist freilich guter und etwas feuchter, aber nicht sumpfiger Boden erforderlich, der Strauch liebt also den gleichen Standort wie der gemeine Huflattig. Die Anzucht aus Samen ist recht umständlich, sehr einfach geschieht die Vermehrung aus den überreichlichen Wurzeltrieben.

Vor zwei Jahren erhielt ich aus Ostasien eine Brombeerenart, die anscheinend eine ganz ausgezeichnete Wildschutzpflanze sein wird. Sie ist mit scharfen Stacheln dicht bewehrt, bildet ein auch im Winter schützendes aus den abgestorbenen aber nicht abfallenden Blättern gebildetes Dach und gedeiht auch auf trockenem Boden. Eine weitere Verbreitung wird aber erst nach zwei Jahren möglich sein.

9. Zum Schluß möchte ich noch auf unseren einheimischen Wacholder (Iuniperus communis L.) hinweisen. Unzweifelhaft ist er eine recht gute Schutzpflanze, die überdies auch in den Beeren ein beim Flugwild beliebtes Futter darbietet. Die Erziehung ist aber recht mühsam und erfordert viel gärtnerische Sorgfalt. Außerdem macht er besondere Ansprüche an den Boden; wo er gedeiht, da pflegt er schon vorhanden zu sein, bringt man ihn aber auf neue Standorte, so will er nicht gedeihen, ohne daß die Ursache ersichtlich wäre, denn wild kommt er ja auf allen Standorten, ausgenommen die ausgesprochen fruchtbaren, vor. Mir scheint es daher am empfehlenswertesten den Wacholder, wo er nun mal vorhanden ist, zu schonen und zu fördern — beispielsweise durch Abtrieb ihn überwachsender Weißerlen — auf einen künstlichen Anbau aber zu verzichten und die zur Disposition stehenden Mittel lieber für die vorhin erwähnten Schutz- und Futterpflanzen zu verwenden.

M. von Sivers.

Römershof, April 1909.

Gemeinnützige und landwirtschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland.

Generalversammlung (Jahresschlußsitzung) am 15. Februar 1909 zu Wenden.

Tagesordnung: 1. Jahresschlußbericht. 2. Auslosung der Ausstellungsaktien. 3. Eingelaufene Schreiben. 4. Ausstellung 1909. — Anwesend vom Konseil Präsident, Schatzmeister und Rat und 15 Mitglieder.

Präsident eröffnet die Versammlung, mitteilend, daß sich nach Ausschreibung der Generalversammlung zu Mitgliedern die Herren K. Sakkit-Kroppenhof, A. von Bruemmer-Kalzenau, Brandenburg-Selsau, L. von Stryk in Lenzenhof und F. Nikko in Schloß Wenden gemeldet, ferner seien auf der Konseilsitzung Fragen erörtert, zu denen die Generalversammlung Stellung zu nehmen habe, die Generalversammlung möge daher die Verschiebungen in der Tagesordnung entschuldigen.

1. Der Sekretär verliest den Jahresschluß- und Kassenbericht, dem Konseil wird Decharge erteilt. Von dem Reingewinn des Kommissionsbureaus wird beschlossen den Konsumenten eine Dividende von 2% zu zahlen. Aus der Zahl der Mitglieder werden die Namen J. Apsit und G. v. Lanting, wegen Nichtbezahlung ihrer Mitgliedsbeiträge für mehrere Jahre, gestrichen. Für die Subvention von 1000 Rbl., von der Hauptverwaltung der Landwirtschaft, beschließt die Generalversammlung wiederverkäufliches Edelvieh für Kallenhof anzukaufen. An Stelle des abtretenden Delegierten in den Verband Baltischer Anglerviehzüchter Herrn E. von Sivers-Nabben, wird Herr W. von Blanckenhagen-Drobbusch gewählt und zu Kassarevidenten die Herrn W. Schiemann-Skangal und A. Bandau-Schloß Ronneburg.

Die Entschädigung für die demolierten Ausstellungsgebäude betreffend, beschließt die Generalversammlung auf Vorschlag des Konseils, da alle bisherigen Verhandlungen zu keinem günstigen Resultat geführt, sich an die Hauptverwaltung der Landwirtschaft zu wenden und um ein unverzinsliches Darlehn nachzusuchen.

2. Auf Antrag des Herrn von Blanckenhagen-Drobbusch wird der Beschluß gefaßt eine Auslosung der Ausstellungsaktien auf den Herbst zu verschieben, um nicht vor der Ausstellung die disponiblen Mittel zu stark zu engagieren, ferner aber an alle Inhaber der Aktien mit Ausnahme von Kommunen ein Rundschreiben zu richten, mit der Bitte auf die Zinsen resp. das Kapital zu verzichten, diese Bitte durch die schweren Verluste der Gesellschaft motivierend.

3. Es wird ein Schreiben des Kownoschen Landwirtschaftlichen Vereins verlesen, eine Bitte um Prämien für die Ausstellung in Poniewesch enthaltend. Die Versammlung nimmt hiervon Abstand. Von einem Schreiben des Herrn von Zur Mühlen-Neuhof, die Dienste des dänischen Kontrollinspektors Herrn Madsen in Anspruch zu nehmen, wird Kenntnis genommen und Herr G. Rosenpflanzer ersucht sich mit Herr Madsen in Relation zu setzen. Herrn Nielsen in Kopenhagen, der seine rationelle Behandlung der Viehbestände empfiehlt, sind die Adressen sich eventuell interessierender Züchter zu übermitteln.

4. Der Präsident bringt die Vorschläge des Konseils zur Kenntnis der Generalversammlung. Diesen Vorschlägen gemäß soll die Juni-Ausstellung 1909 wiederum im alten Rahmen abgehalten werden, mit Fortfall der Abteilungen Kleinvieh und Hausindustrie. Geldpreise seien zu verteilen und zwar für Zuchten und Stiere inländischer Zucht, für importierte Stiere habe der Verband Baltischer Anglerviehzüchter Prämien im Betrage von 300 Rbl. bewilligt. Ebenso seien vom Pferdezuchtverein Geldpreise bewilligt, doch müsse eine Revision unseres Programms vorgenommen werden. Der Nordlivl. Verein hat bereits in derselben Veranlassung die Frage zur Prüfung einer Kommission überwiesen. Es wäre auch hier wünschenswert, daß wir mit Nordlivland einen Weg gingen. Ferner werde in Vorschlag gebracht bei Rindern die Klasse „Familie-Kuh" zu streichen und an deren Stelle „Familie-Stier" neu aufzunehmen, bei Pferden aber von der Prämiierung von Füllen abzusehen. Die Versammlung wählt eine Kommission, bestehend aus den Herren M. von Sivers-Autzem, E. von Blanckenhagen-Klingenberg, W. von Blanckenhagen-Drobbusch und G. Rosenpflanzer-Kallenhof, der die bald möglichste Ausarbeitung des Programms*) für die Ausstellung, Wahl der Preisrichter, Bestimmung der Preise im Rahmen der disponiblen Mittel, Erledigung von Detailfragen, die Inszenierung der Ausstellung betreffend, anempfohlen wird.

5. Die einfangs erwähnten Herren, die sich zu Mitgliedern gemeldet, werden per Akklamation aufgenommen.

Sekretär G. Rosenpflanzer.

Die Wendenschen Ausstellungen der Gemeinnützigen und Landw. Gesellschaft für Süd-Livland.

Von E. von Blanckenhagen-Klingenberg vorgetragen in der Öffentlichen Sitzung der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät zu Wenden im Juni 1908.

M. H.! Nach einer 4-jährigen Unterbrechung findet dieses Jahr wieder eine Ausstellung in Wenden statt, die trotz der ungünstigen Vorbedingungen zahlreicher beschickt ist, als ich zu hoffen wagte. Wenn, trotz Wegfall der Geldpreise und trotz starker Streichungen im Programm, die Beschickung in den konkurrierenden Klassen doch eine quantitativ gute ist, so scheint mir diese Tatsache den erfreulichen Beweis dafür zu erbringen, daß die Züchter sich durch die Revolution nicht haben abschrecken lassen, sondern mit erneuter Kraft in der einmal eingeschlagenen Richtung weiter arbeiten. Es ist der richtige Weg und der einzige, der dauernden Erfolg in sichere Aussicht stellt.

Ich habe gesagt, daß die quantitative Beschickung der Ausstellung eine gute sei und habe über die Qualität der Exponate mich nicht geäußert, weil ich mich dazu nicht berufen fühle. Ich möchte, soweit die Expertise hierüber keinen Aufschluß gibt, die Besprechung über die Gesamtleistungen in den einzelnen Abteilungen Personen überlassen, deren Urteil ein maßgebenderes ist, als das meinige sein kann. Wohl aber möchte ich Ihnen, m. H., von dieser Stelle ein Bild zu entrollen versuchen, über die Entwicklung unserer südlivländischen Wirtschaften, soweit ein solches sich für den aufmerksamen Beobachter aller unserer Wendenschen Ausstellungen hat gewinnen lassen.

Was nun zunächst die Pferdeabteilungen betrifft, so wird Ihnen, soweit Sie die ersten Ausstellungen besucht haben, wohl noch das bunte Gemisch verschiedener Rassen in Erinnerung sein, das damals den Preisrichtern vorgeführt wurde. Meistens waren es nicht sehr gelungene Kreuzungsprodukte von fraglichem Zuchtwert. Als darauf diesem, bis dahin mehr in den Hintergrund gedrängten, Wirtschaftszweige mehr Aufmerksamkeit geschenkt wurde und man sich dahin einigte unseren Pferdeschlag mit englischem Blut zu verbessern und der Pferdezucht-Verein einen großen Einfluß auf die Bestimmungen des Programms und der Expertise gewann, änderte sich das ausgestellte Pferdematerial bald. Die Tiere wurden größer und edler. Man konnte deutlich erkennen, daß mit Eifer, fast möchte ich sagen Enthusiasmus, englisches Blut zur Zucht verwandt wurde. Große Opfer wurden gebracht. Der Anfang ließ für die weitere Zukunft das beste erhoffen. Was ist aber von uns auf diesem Gebiet bis jetzt erreicht worden? Wenn auch diese Bestrebungen gewiß Anerkennung verdienen und zugestanden werden muß, daß Fortschritte auf dem Gebiet der Pferdezucht zu verzeichnen sind, sich aber auf diesem Gebiet langsamer zeigen können,

*) Das Programm ist erschienen. D. Red.

als auf anderem züchterischen Gebiete, so muß doch auch wieder jedem Beobachter aufgefallen sein, wie häufig Tiere zu sehen waren, bei deren Anblick man sich fragen mußte: Wozu hat der Aussteller sich die Mühe der Beschickung der Ausstellung gemacht? Es ist auffällig, mit wie wenig züchterischem Verständnis noch vielfach bei uns im Süden Pferde gezogen werden, und wie oft manch gutes tüchtiges Tier weniger das Resultat zielbewußter Züchtung ist, als vielmehr für ein gutes Zufallsprodukt angesprochen werden kann. Wenn ich auch gerne zugestehe, daß wir Pferdezüchter aus dem Süden uns erst unsere Kenntnisse und Erfahrungen sammeln müssen und man die an uns gestellten Anforderungen nicht zu hoch schrauben darf, so glaube ich doch, daß wir es noch häufig verabsäumen, uns vor allem darüber Klarheit zu verschaffen, was wir eigentlich züchten wollen. Sind wir uns erst hierüber klar, dann muß unser Streben dahin gehen, daß auch die von einem Züchter ausgestellten Tiere einen einheitlichen Typus zeigen. Was wir bis jetzt in den Kollektionsklassen zu sehen bekamen, waren mehr oder weniger gute Pferde, deren Einheitlichkeit noch oft vieles zu wünschen übrig ließ. Daß dieses nicht mit einem Schlage erreicht werden kann, weiß ich, glaube aber, daß die Erkenntnis der unseren Leistungen auf diesem Gebiet noch anhaftenden Mängel der erste Schritt zu deren Abstellung ist. Wenn Sie, m. H., die Ausstellungen früherer Jahre sich wieder ins Gedächtnis zurückrufen, werden Sie mir in einem gewiß Recht geben, darin nämlich, daß die hervorgehobenen Mängel den aus meinem, dem Klingenbergschen Stalle ausgestellten Zuchtprodukten in höherem Maße anhaften, als den Produkten anderer Ställe.

Wesentlich anders sieht es auf dem Gebiet der Rindviehzucht bei uns aus. Nur kurze Zeit hindurch waren Tiere anderer Rassen als der Angler und Holländer auf den Ausstellungen zu sehen, verschwanden aber bald, um ausschließlich Tieren dieser beiden Rassen Platz zu machen. Was wir auf diesem Gebiet auf den Wendenschen Ausstellungen zu sehen bekamen, verdient vollste Anerkennung. Es soll gewiß nicht geleugnet werden, daß manche zur Schau gestellten Tiere nicht ausstellungswürdig waren, im ganzen und großen aber muß zugegeben werden, daß auf diesem Gebiet viel geleistet worden ist. Die Fortschritte legen Zeugnis dafür ab, daß mit viel Fleiß, Ausdauer und Sachkenntnis von den Herrn Besitzern an der Verbesserung ihrer Herden gearbeitet worden ist. Ich meine, daß die Tatsache der eigenen Arbeit des Besitzers dasjenige Moment ist, das unsere Viehzucht auf eine so hohe Stufe der Entwicklung gebracht hat, wie auf unseren Ausstellungen deutlich zu sehen war. Die Erkenntnis, daß, ohne Viehzucht und Verlegung des Schwerpunktes der Wirtschaft in die Milchproduktion, die Landwirtschaft nicht mehr rentabel sein kann, ist unsere beste Lehrmeisterin auf dem Gebiet der Rindviehzucht gewesen. Da nun die Milchproduktion und deren Verwertung den Schwerpunkt der Wirtschaft bildete, so war es nur natürlich, daß mit der Hebung der Viehzucht auch das Meiereiwesen bei uns aufblühte. Um so befremdlicher muß daher der Umstand sein, daß vom Meiereigewerbe in letzter Zeit so wenig zu hören und zu sehen ist. Ist das Meiereigewerbe mehr in den Hintergrund getreten, ist es in andere Hände übergegangen und ist es richtig, wenn der Besitzer sich den Gewinn, den das Meiereigewerbe abwirft, entgehen läßt? Ich glaube, daß auf dem Gebiet des Butterexportes sich noch viel machen ließe und daß Herr v. Ramm, Vertreter in Kopenhagen Recht hatte, wenn er in seinem Referate auf einer unserer südlivl. Versammlungen behauptete, daß durch verstärkten gemeinsamen Export ein Druck auf den Kopenhagener Buttermarkt sich ausüben ließe, der bessere Butterpreise zur Folge haben würde. Eine Antwort auf diese Frage habe ich noch nicht gefunden. Noch eine andere Frage hat sich mir aufgedrängt, für die ich bis jetzt gleichfalls vergeblich nach einer Antwort gesucht habe. Unsere Ausstellungen legen ein beredtes Zeugnis von dem hohen Stande unserer Viehzucht ab. Wie erklärt es sich nun, daß das Angebot an Edelvieh ein verhältnismäßig so geringes ist? Das Kommissionsbureau in Kallenhof hat oft große Schwierigkeiten zu überwinden, um die Nachfrage aus dem Inneren des Reiches zu befriedigen. Ist es daher nicht wirtschaftlich falsch, wenn diese Konjunktur nicht ausgenutzt wird? Die Besitzer der alten und großen Edelherden, speziell im Norden Livlands, müßten doch wohl in der Lage sein, ohne den Rückgang in der Qualität ihrer Herden befürchten zu müssen, größere Partien an Stärken und Jungstieren abgeben zu können? Oder sollte die Menge des vorhandenen Edelviehs noch nicht groß genug sein, um außer dem Bedarf des eigenen Landes noch für den Export produzieren zu können? Es ist doch gewiß richtig gedacht, wenn ein Land im Laufe vieler Jahre sehr namhafte Mittel für den Import von Vieh aufgewandt hat, die Mittel außer Landes gegangen sind, nunmehr bestrebt ist durch Export diese Geldopfer wieder einzuholen. Vielleicht bringt die Diskussion eine Antwort auf diese mir nicht unwichtig erscheinende Frage.

Es ist verständlich, daß, infolge unserer in hoher Blüte stehenden Viehzucht, der Getreidebau mehr in den Hintergrund getreten ist und die Saatenausstellung auf unserer Ausstellung, wenn sie ins Programm aufgenommen war, nicht viel Interessantes bot. Wenn vielleicht im Lauf der nächsten Zeit wieder einmal die Ausstellung von Saaten ins Programm aufgenommen werden sollte und dann unsere Versuchsfarm in Kallenhof ihre Saaten uns dort zeigen sollte, wird die Beobachtung nicht uninteressant sein, ein wie großes Interesse diese Abteilung bei unseren Landwirten findet, und eine wie starke Nachfrage diese Saaten haben werden. Denn ich meine, daß das größere oder geringere Interesse für derartige Züchtungsversuche und Saatenvermehrungen doch wohl einen Rückschluß auf die Höhe der wirtschaftlichen Kulturstufe gestatten und Antwort auf die Frage geben werden, ob ein solches Unternehmen, wie es mit dem Erwerb von Kallenhof intendiert war, einem tatsächlich vorhandenem Bedürfnis entspricht, oder nicht.

Der von Jahr zu Jahr stärker werdende Arbeitermangel bringt es mit sich, daß die Verwendung von Maschinen im landw. Betriebe immer mehr an Bedeutung gewinnt und der Landwirt von heute darauf Bedacht nehmen muß sich solche Maschinen und Geräte anzuschaffen, die die teuere Menschenkraft ersetzen. Es verdient vollste Anerkennung, daß die Fabrikanten eifrig bestrebt sind uns in dieser Richtung mit Nötigem und Neuerem zu versorgen. Ich fürchte nur, daß hierbei oft Maschinen und Geräte, die in Ländern mit einer höhern Kultur und einem besseren Klima sich gut bewährt haben, auch vielfach als für unsere Verhältnisse passend empfohlen und gekauft werden. Der Erfolg ist dann leider oft ein negativer. Das Geld ist unnötig verausgabt und der Absatz von Maschinen und Geräten erschwert. Dazu kommt, daß der Landwirt sich überhaupt schwer entschließt ein neues Gerät einzuführen. Ich bin daher der Überzeugung, daß in dieser Richtung die Ausstellungen ihren Zweck nicht erfüllen; es müßte die Ausstellung von Maschinen auf eine andere Basis gestellt werden. Es müßte von allen uns noch unbekannten Maschinen, die als für unsere Verhältnisse brauchbar erscheinen, je ein Exemplar zurückgehalten und einer sorgfältigen, sachgemäßen und objektiven Prüfung unterworfen werden. Das Prüfungs-Resultat sollte veröffentlicht, der Fabrikant auf etwaige noch anhaftende Mängel auf-

merksam gemacht und dann erst das Gerät zum Ankauf unseren Landwirten empfohlen werden. Ich glaube, daß auf diese Weise beiden Teilen gedient wäre. Würde die Prüfung von Maschinen und Geräten nicht auch die Aufgabe einer Versuchsfarm, wie Kallenhof, sein?

Zum Schluß, m. H., möchte ich einen Einwand kurz berühren, der auf manche meiner Behauptungen erhoben werden könnte. Es ist der, ob denn unsere Ausstellungen tatsächlich ein richtiges Bild von dem gegenwärtigen Stand unserer Landwirtschaft geben. Sie werde nur von einem verhältnismäßig kleinen Züchterkreise beschickt und nicht nur dieser, sondern auch das Publikum sei ausstellungsmüde geworden. Dieser Einwand ist gewiß nicht unberechtigt, jedoch darf auch nicht außeracht gelassen werden, daß wir Landwirte ebenso wie jeder andere Produzent die Konkurrenz und die Bekanntgabe brauchen, um marktfähiges Material zu züchten und abzusetzen, — beides bietet uns die Ausstellung. Ob das Ausstellungswesen überhaupt nicht in der Richtung einer Änderung bedarf, daß in Rücksicht auf die Größe des jeder Ausstellung zugewiesenen Gebietes sie häufig ihren Standort ändert, um auch weiter gelegenen Gebieten die Beschickung zu erleichtern, ist eine Frage, die eben einer kommissarischen Bearbeitung unterliegt. Bis zu deren Lösung aber werden wir gut tun, wenn wir, trotz aller unserer Wendenschen Ausstellung anhaftenden Mängel, die Ausstellung fleißig beschicken und besuchen und zwar in unserem eigensten wohlverstandenen Interesse. Darum, m. H., schließe ich mein Referat mit dem Wunsche, daß die Herrn Aussteller mit der Überzeugung Wenden verlassen mögen, daß die Opfer an Zeit, Geld und Mühe, die sie gebracht, aufgewogen werden durch das, was sie auf dieser Ausstellung zugelernt haben.

Prinzipien der Ernährung der Milchkühe.

Von W. Silfverhjelm vorgetragen der Gemeinnützigen und Landw. Gesellschaft für Süd-Livland.*)

M. H.! Die immer zunehmende Teuerung der für die Landwirtschaft nötigen Produkte und höhere Ansprüche auf Löhne seitens der Arbeit infolge der Konkurrenz zwischen Stadt und Land zwingen den Landwirt nach neuen Einnahmequellen zu suchen und seine Wirtschaft gewinnbringender zu gestalten.

Eine solche sichere Einnahmequelle ist der Viehstall, wenn er rationell geleitet wird, und zwar kommt es darauf an aus möglichst wenig Futter möglichst viel Milch, d. h. mit bestem ökonomischen Resultat, zu produzieren. Nach den im Auslande, namentlich in Schweden gemachten Erfahrungen, kommt man der Lösung dieser Aufgabe am nächsten durch die Mitwirkung der Kontrollvereine, die uns vor allen Dingen lehren die produktiven gewinnbringenden Tiere von den verlustbringenden zu scheiden und nur die ersten, die diese Eigenschaft auf die Nachkommen in gesteigerter Potenz übertragen sollen, zur Zucht zu benutzen, und 2) die Fütterung so einzurichten, daß sie rentabel wird. Dieser letzten Frage werde ich mir erlauben einige Worte zu widmen.

Die Fütterungsfrage ist nicht neu, es haben schon seit lange die Männer der Wissenschaft daran gearbeitet, um Klarheit zu schaffen, doch ist dieses erst in den letzten Jahren gelungen und hauptsächlich durch die Arbeiten von Professor Dr. O. Kellner in Deutschland, Agronom Nils Hansson in Schweden und Professor Harold Goldschmidt in Dänemark. Besonders maßgebend für die Beurteilung des Futters sind die Arbeiten von Prof. Dr. Kellner. Von den Nährstoffen sind es hauptsächlich Eiweißstoffe, Kohlehydrate und das Fett, die in Frage kommen. Das Wertverhältnis dieser Stoffe zu einander ist viel umstritten worden. Anfangs wurde dem Eiweiß eine große Bedeutung zugeschrieben und es wurde verlangt, daß alle die anderen Nährstoffe in Beziehung zu der verlangten Leistung im festgesetzten Verhältnis zum Eiweiß stehen müssen; eine eiweißreiche Fütterung wurde als vorteilhaft angesehen. Durch die Arbeiten von Professor Kellner wurde nachgewiesen, daß das Eiweiß als Kraft- und Wärmebildner im Körper einen verhältnismäßig geringen Wert hat und sich zu der Stärke wie 1 : 0·94 verhält. Doch glaube ich, daß man wegen dieser an sich richtigen Behauptung leicht geneigt ist das Eiweiß in seinem Wert zu unterschätzen. Denn der vom Altmeister Professor Dr. Jul. Kühn aufgestellte Satz, nach dem das Eiweiß eine plastische Bedeutung für den Körper hat, ist entschieden richtig und darf nicht übersehen werden. Zur Demonstration der gegenseitigen Verhältnisse der Nährstoffe möchte ich den Tierkörper mit einem Dampfkessel vergleichen.

Im Dampfkessel rechnen wir mit 2 Faktoren: 1) dem Dampfdruck oder der Spannung und 2) dem im Kessel vorhandenen Dampfvorrat. Der Dampfdruck treibt den Dampf durch die Röhre vorwärts und läßt denselben entweder die nötige Wärme in einer Wärmeleitung erzeugen oder die Hebel einer Dampfmaschine in Bewegung setzen, wodurch Kraft erzeugt wird. Im Körper spielt das Eiweiß die Rolle der Spannung und durch diese werden die aus Fett und Kohlehydraten erzeugten Nährsäfte im Körper in Zirkulation gesetzt und erzeugen sowohl die für den Körper nötige Wärme als auch die Kraft. Daß das Eiweiß im Körper die für die Funktion des Körpers nötige Spannung erzeugen kann, läßt sich durch folgendes illustrieren: Wie bekannt, besteht der Inhalt der tierischen Gewebe aus verschiedenen stark eiweißhaltigen Säften. Bei einer genügenden Eiweißnahrung wird der Körper eine genügende Menge dieser Säfte enthalten; die Wandungen der gefüllten Zellen werden gespannt und durch die gespannten Wandungen können die Säfte viel leichter passieren. Ebenso wie die Diffusion aus einer mit Salzlösung gefüllten Fischblase, die in ein mit Wasser gefülltes Geschirr versenkt ist, desto leichter vor sich geht, je stärker die Wandungen der Blase gespannt sind.

Das an Eiweiß reiche Futter erhöht die Spannung der Zellen, erleichtert und befördert auf diese Weise den Umsatz der übrigen Nahrung im Körper und es muß deshalb eine gewisse Menge davon im Futter vorhanden sein, um den Umsatz im Körper zu fördern.

Da aber das Eiweiß den wertvollsten Teil der Nahrung bildet, so darf die Eiweißmenge nicht die minimale Norm überschreiten, denn in diesem Fall würde das teuere Eiweiß nur als Ersatz für die verhältnismäßig billigen Kohlehydrate verwandt werden.

Durch Prof. O. Kellners wissenschaftliche Versuche und Agronom Nils Hanssons Erfahrungen, die durch Resultate an mehreren tausend Kühe in den südschwedischen Kontrollvereinen bestätigt sind, braucht man für den Unterhalt des Körpers in normalem Zustande bei vollständiger Ruhe ca. 0·65 ℔ Eiweiß und ungefähr 4·6 ℔ Kohlehydrate (Stärkeeinheiten).

Da man aber von dem Tiere Arbeit resp. Produktion von Milch verlangt, so muß für diese Arbeit ein Ersatz in Nahrung geschafft werden.

Wie groß dieser Ersatz sein muß, läßt sich besonders, was die Milchproduktion anbetrifft, verhältnismäßig leichter beurteilen, da man die chemische Zusammensetzung der Milch kennt und von vorn herein sagen kann, daß das Produk-

*) cf. Balt. Wochenschrift 1909 Nr. 2.

tionsfutter mindestens das in der Milch vorhandene Quantum enthalten soll.

Außerdem muß der Körper einen Ersatz für die bei der Milchproduktion geleistete Arbeit erhalten. Diese Frage in dieser einfachen Form gestellt und zu ihrer Klärung beigetragen zu haben, ist ein Verdienst des Prof. Harold Goldschmidt in Kopenhagen. 10 ℔ Milch enthalten im Durchschnitt ca. 0·4 ℔ Eiweiß, 0·35 ℔ Fett und 0·4 ℔ Kohlehydrate (Zucker). Reduziert auf Kohlehydrate (Fett × 2·4 + Kohlehydrate) entsprechen das Fett und die Kohlehydrate ca. 1·22 ℔ Kohlehydraten. Es muß das Futter also mindestens dieses Quantum an Nährstoffen aufweisen, um einen Ersatz für die gelieferte Milch zu geben. Da aber die Milchproduktion eine gewisse Arbeit im Körper bedeutet, so muß auch für dieselbe ein Ersatz geschafft werden, so daß die zur Produktion dieses Milchquantums nötige Fütterung ein größeres Quantum aufweisen muß, als oben angegeben. Durch die unter Leitung von Prof. Harold Goldschmidt von einigen dänischen Landwirten ausgeführten Versuche hat es sich erwiesen, daß zur Produktion von 10 ℔ Milch 0·45—0·50 ℔ Eiweiß und 1·35 ℔ Stärkeeinheiten nötig sind. Diese Zahlen sind durch die Praxis der schwedischen Kontrollvereine bestätigt. Es gilt nun die obenangeführten Resultate der theoretischen Versuche für die gegebenen Verhältnisse auszunutzen.

Bei der Durchsicht der in der Landwirtschaft vorhandenen Futtervorräte wird sich in den meisten Fällen erweisen, daß genügend Nährstoffe vorhanden sind, um den Bedarf des Viehes an Grundfutter zu decken und bei intensiver Kultur von Hackfrüchten ist gewöhnlich ein genügender Vorrat an Kohlehydraten für das Produktionsfutter vorhanden. Das für das Produktionsfutter nötige Eiweiß muß aber angeschafft werden. Auch muß der Landwirt beachten, in welchem Futter er die zur Milchproduktion nötigen Eiweißmengen am billigsten kauft. Ebenso wenig aber, wie man das Eiweiß durch eine gewisse Menge Kohlehydrate abschätzen kann, ebenso schwer ist ein Verhältnis im Geldwerte zwischen diesen beiden Nährstoffen aufzustellen. Um diese Wahl den Landwirten zu erleichtern, sind von mir nach den Angaben von Prof. O. Kellner und von Prof. H. Goldschmidt die Kosten der Erzeugung von 10 ℔ Milch mit verschiedenen Futtermitteln ausgerechnet und in einer Tabelle übersichtlich gemacht. Die Resultate dieser Ausrechnung ergeben das bereits durch die Praxis bestätige Faktum, daß man die Milch mit konzentrierten Futtermitteln, die, wie bekannt, im Preise am teuersten sind, am vorteilhaftesten erzeugt. Natürlich darf die diätetische Seite der Fütterung nicht außeracht gelassen werden. Bei genügender Fütterung mit saftigem Futter wie Rüben und Turnips ist doch eine Gabe von Ölkuchen in größeren Mengen ohne schädlichen Einfluß.

Wie wichtig eine richtige Zusammensetzung für das Wohlbefinden der Kühe und reichliche Milchproduktion ist, zeigt ein in Groß-Dammenhof vorgekommener Fall. Die für die Milchkühe zusammengesetzten Futterrationen wurden dort aus einer oder der anderen Veranlassung verändert, und zwar so, daß der Gehalt der Ration, wie es sich später erwies, einen viel zu hohen Gehalt an Eiweiß enthielt, dagegen zu wenig von den Kohlehydraten. Das Resultat dieser Fütterung war anfangs ein erhöhter Milchertrag, doch bereits nach 5 oder 6 Tagen begann die Milchmenge zu sinken; die Kühe magerten ab. Bei der nächsten Kontrollperiode wurde die Futternorm wieder eingehalten, die Milchmenge begann langsam zu steigen und die Kühe an Körpergewicht zuzunehmen. Eine genau durchgeführte Fütterung der Tiere nach ihrer Leistung erfordert doch recht viel Arbeit, doch steht leider unseren Landwirten kein genügend geschultes Fütterungspersonal zur Verfügung. Um diesem Übelstande abzuhelfen, sind am Schwedischen Zuchtdepot in Groß-Dammenhof bei Riga Futtermeisterkurse eingerichtet, wo den jungen Leuten mit gewöhnlicher Volksschulbildung, die an allen im Viehstall vorkommenden Arbeiten teilnehmen müssen, so viel Kenntnisse in der Fütterungslehre beigebracht werden, daß sie die nötigen Berechnungen für die Zusammenstellung des Futters machen können und auch die Arbeiten im Viehstall mit mehr Verständnis ausführen.

Der Kursus ist ½-jährig und es können daran Jünglinge im Alter von 16 Jahren und mehr teilnehmen, dieselben sind verpflichtet alle im Stall mit der Wartung der Kühe und Behandlung der Milch in Verbindung stehenden Arbeiten auszuführen. Die Kosten für Kursus, Logis, Beleuchtung, Beheizung und Verpflegung sind 12 Rbl. pro Monat. Jünglinge, für die ein Gutsbesitzer den Kursus bezahlt, sind verpflichtet bei demselben ein Jahr praktisch zu arbeiten, um das Abgangszeugnis zu erhalten.

Da für eine Milchwirtschaft eine Winterfütterung mit saftigem Futter in Form von Knollenfrüchten von größter Bedeutung ist, bei uns aber die Kultur dieser Pflanzen noch wenig bekannt ist, so ist der Sommerkursus mit praktischen Übungen auf den Hackfruchtfeldern (Turnips und Futterrüben) verbunden.

Ich hoffe, daß diese Kurse für die hiesigen Landwirte von Nutzen sein und die Landwirte denselben Interesse entgegenbringen werden.

Sprechsaal.

Das Johannisroggengrünfutter.

Bezüglich des Vortrages des Herrn Professor Dr. W. von Knieriem-Peterhof über „Die Grünfutterproduktion" — Balt. Wochensch. Nr. 6 —, erlaube ich mir über den Anbau von Johannisroggen meine Erfahrungen mitzuteilen

Der Johannisroggen wird auf dem Gute Lappier schon seit Jahren auf ca. 15 Lofstellen in der Brache angebaut und habe durchschnittlich in den letzten 10 Jahren, abgesehen von kleinerem Korne, keinen Minderertrag gegen unseren finnischen Winterroggen verzeichnen können. — Allerdings werden die betreffenden Lofstellen zu Johannisroggen schon im Herbste mit 50 einspännigen Fudern Stalldünger befahren und umgepflügt. Auch kann man im Winter bei reichlicher Torfeinstreu, ohne Ammoniak-Verlust, den Dünger ausführen und im Frühjahre einpflügen. Das Korden findet dann Ende Mai statt und kann derart im Boden die volle Ackergare erzielt werden. Außerdem lasse ich noch vor der Aussaat 1 Sack Thomasmehl pro Lofstelle ausstreuen. Die Aussaat wird zweckmäßig in 3 Perioden bewerkstelligt. Die erste Aussaat um den 10. Juni — und säe pro Lofstelle 1 Lof Johannisroggen, 10 Garn. Wicken, 10 Garn. Peluschken, 5 Garn. 2-zeilige Gerste und 5 Garn. Schwerthafer, jedoch finde ich es ratsam, von den Hülsenfrüchten (Leguminosen) etwas weniger und statt dessen Gerste und Hafer pro Lofstelle mehr zu säen, weil durch den dichten Stand des jungen Grases infolge Beschränkung des Lichtzutrittes, sehr leicht ein Lagern resp. Ausfaulen desselben stattfinden kann. Mitte August ist das in der ersten Periode gesäte Grünfutter gewöhnlich schon bis 1½ Fuß hoch und muß geschnitten werden, bevor noch die Hülsenfrüchte ihre Blüten entfalten. Bei günstigem Herbste ist es vorgekommen, daß ich im September noch einen zweiten Schnitt bekam, sonst aber wird das Grünfutter nach dem ersten Schnitte, ohne jeglichen Schaden, noch abgeweidet. Durch die Fütterung des Johannisroggengrünfutters wird dem Landwirt im August und September, in welcher Zeit gerade ein anderes Grüfutter nicht disponibel ist und um einen Rück-

fall der Milchergiebigkeit zu vermeiden — wie der Herr Professor treffend bemerkt — eine sehr große Aushilfe geboten. Außerdem wird der Milchertrag, ich möchte behaupten, mehr wie sonst von irgend einem anderen Grünfutter, gehoben — durchschnittlich bis 2½ Stof pro Kopf. Bemerken will ich noch, daß der Johannisroggen auch mit einem leichteren und sogar nasseren Boden fürlieb nimmt und ein Abweiden desselben sehr gut verträgt. Obgleich das Korn zwar feiner und leichter ist, so besitzt es doch eine feinere Schale und ergibt ein weißeres Mehl als der gewöhnliche Roggen. Einzelne Trespen beim Johannisroggen sind unvermeidlich und kann man dieselben beim Reinigen des ausgedroschenen Getreides nie gut abscheiden, so daß ich, was wohl mehr Arbeit verlangt, aus den Garben von einer Lofstelle abgemähten Johannisroggens die Trespen vor dem Dreschen auslesen lasse, um dadurch mir wenigstens das Saatgut von 14 bis 15 Lof zu erzielen, aber auch dadurch wird der Zweck nicht ganz erreicht. Um einer Herde von 70 bis 80 Stück Vieh auf einen Monat zweimal täglich Johannisroggengrünfutter reichlich vorlegen zu können, genügt ein Anbau von 15 Lofstellen vollauf. Die von dem Herrn Professor von Knieriem empfohlene zehnprozentige Beimischung einer anderen Roggengattung zur Erzielung eines größeren Kornes kann nur befolgt werden. — Etwaige Reflektanten können 124-pfündige (holl.) Johannis-Roggensaat für 1 Rbl. 10 Kop. pro Pud loco Lappier erhalten.

Baar, Verwalter.

Lappier, Februar 1909.

Die Sera gegen Ruhr und septische Pneumonie der Kälber.

(Zugleich Antwort auf die Frage 45).

Das Serum gegen die Kälberruhr und gegen die septische Pneumonie der Kälber kann man erhalten von Dr. H Räbiger, Vorstand des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer f. d. Provinz Sachsen in Halle a. S. (Preis für 1 Dosis = 20 ccm Kälberruhrserum 2 Mark), von Dr. Schreiber, Vorstand des Seruminstituts in Landsberg a. d. Warthe, von der Rheinischen Serum-Gesellschaft m. b. H. in Köln ꝛc. Doch muß darauf hingewiesen werden, daß z. B. das Kälberruhrserum, selbst bei sorgfältigster und sachgemäßer Zubereitung nicht in jedem einzelnen Fall von Kälberruhr wirksam ist u. z. aus dem Grunde, weil die Ursache der Kälberruhr nicht immer ein und dieselben Bakterien sind. Prof. Jensen kommt auf Grund seiner diesbezüglichen umfassenden Arbeiten zu dem Schluß, daß 5 ganz verschiedene Bakterienarten die Kälberruhr hervorrufen können, unter denen freilich eine — das Darmbakterium (Bac. coli commune) am weitaus häufigsten die Krankheit erzeugt. Doch auch dieses Bakterium, das ein beständiger Bewohner des normalen Darmkanals ist und nur dann, wenn die Widerstandsfähigkeit des Darmes aus irgend einem Grunde (Verabreichung kalter, abgekochter verschmutzter Milch, Erkältung, auch Verabreichung von Desinfektionsmitteln) geschwächt ist, als Krankheitserreger auftreten kann, kommt in einer ganzen Reihe von verschiedenen Spielarten und Varietäten vor. Um nun ein möglichst wirksames Serum gegen die verschiedenen Varietäten der Koligruppe zu erhalten, wurde von Jensen unter Verwendung von Kolistämmen verschiedener Herkunft ein sog. polyvalentes Serum hergestellt, das sich in der Praxis gut bewährt hat. Dr. Räbinger bringt in seinem vorigjährigen Bericht über das genannte Institut folgende Zahlen für die Impfresultate gegen die Kälberruhr mit polyvalentem Serum:

Berichtsjahr	Gesamtzahl der geimpften Kälber	davon am Leben geblieben
1903—1904	38	71·0 %
1904—1905	207	72·4 „
1905—1906	466	76·8 „
1906—1907	995	88·5 %
1907—1908	1027	86·3 „

Man sieht also auch aus diesen Zahlen, daß selbst das polyvante Serum nicht in allen Fällen gegen die Ansteckung schützen kann, und das ist sehr erklärlich, wenn man, wie eingangs erwähnt, in Betracht zieht, daß die Kälberruhr außer durch Kolibakterien noch durch verschiedene andere Bakterien hervorgerufen werden kann. Denn da ein Koliserum nur gegen Koliruhr wirken kann, wird dasselbe nur in den Fällen von Erfolg sein, wo diese Krankheit tatsächlich durch Kolibazillen verursacht wird. Ein Serum, das gegen all die verschiedenen Formen der Kälberruhr wirkt, gibt es nicht. In Dänemark ist man aber bereits so weit gekommen, daß der Landwirt sofort beim ersten Auftreten der Seuche einen Kadaver dem staatlichen Seruminstitut einsendet, dort wird in einigen Tagen auf bakteriologischem Wege festgestellt, durch welche Mikroben im gegebenen Falle die Seuche hervorgerufen wurde, und der Tierbesitzer erhält das für diesen Fall wirksame Serum.

Die Beibringung des Kälberruhr- resp. Pneumonie-Serums ist sehr einfach. Die ganze Portion wird dem Kalbe nach Abscheren des Haares in der Mitte der Halsseite und gehöriger Desinfektion der Impfstelle unter die Haut gespritzt u. z. möglichst sofort nach der Geburt oder spätestens nach einigen Stunden, denn alle Schutzsera kommen nur dann recht zur Geltung, wenn sie möglichst frühzeitig angewandt werden. Es ist daher nötig das Serum vorrätig zu haben.

Neuerdings wird von einigen Firmen eine „Schutz-Lymphe" *) resp. „polyvalenter, keimfreier Bazillenextrakt **) in den Handel gebracht, mit dem hochtragende Kühe immunisiert werden zwecks Erreichung einer Immunität der Kälber gegen Ruhr resp. sept. Pneumonie vor der Geburt. Die Tiere werden zweimal geimpft u. z. das erste Mal 6 Wochen vor dem Abkalben mit 10 ccm, das zweite Mal 10 Tage später mit 20 ccm. Wird die Impfung sachgemäß ausgeführt, so vertragen die Tiere dieselbe ohne jeden Nachteil, anderenfalls, namentlich wenn in einer zu späten Periode geimpft wird, können Frühgeburten, ja selbst Aborte und schwere Schädigungen des Muttertieres eintreten. Ein definitiveres Urteil über die prophylaktische Wirkung dieser letzten Schutzimpfung zu geben ist der Neuheit dieser Methode wegen zurzeit nicht möglich, immerhin liegen bereits einige Fälle mit günstigen Begutachtungen vor. Vom Gans'schen Institut wurden beispielsweise in einem verseuchten Bestande 215 Kühe geimpft, wobei 91·6 % der Kälber von der Ruhr verschont blieben, 6 % fielen an Ruhr und 2·3 % zeigten Durchfall, erholten sich aber nach Injektion von 20 ccm. Serum sofort von demselben.

Ebenso ist es verfrüht ein abschließendes Urteil über die Wirkung der gegen die septische Pneumonie in neuerer Zeit angewandten Kälberpneumoniesera zu geben, auch hier darf man nicht in jedem Fall auf ein günstiges Resultat rechnen, denn auch diese Krankheit wird durch verschiedene Bakterien hervorgerufen und die jeweilige Virulenz der einzelnen Erreger, resp. ihrer Abarten ist ungemein großen Schwankungen unterworfen.

Zum Schluß möchte ich nur noch die bekannte Tatsache hervorheben, daß das Verhüten einer Infektionskrankheit billiger und leichter und lohnender ist, als das Tilgen einer bereits bestehenden, möchte daher die prophylaktischen Maßnahmen gegen das Kälbersterben unseren Landwirten ganz besonders anempfehlen. Zieht man in Betracht, daß das Eindringen der krankmachenden Bakterien bei den verschiedenen Formen des Kälbersterbens hauptsächlich vom Nabel und von der Maul- und Nasenhöhle aus geschieht, so hat die

*) zu beziehen vom Seruminstitut, Landsberg a. d. Warthe. Vorstand Dr. Schreiber.

**) zu beziehen vom Pharmaceutischen Institut, Lud. Wilh. Gans, Frankfurt a./M.

prophylaktische Bekämpfung des Kälbersterbens in Folgendem zu bestehen:

1) In der Verhütung einer Nabelinfektion: a) durch Abwaschen der Umgebung der Geschlechtsteile und des Euters mit darauffolgender Desinfektion mit 3 % Karbol- oder 2 % Lysol- oder Bazillolwasser unmittelbar vor der Geburt; b) dadurch daß man das Tier möglichst ohne Hilfe kalben läßt. Geht das nicht, so darf man nur desinfizierte Arme, ausgekochte Stricke, Instrumente 2c. in die Geschlechtsteile einführen; c) das Kalb muß auf einer sauberen trockenen Unterlage aufgefangen und sofort in den für die Kälber bestimmten Raum gebracht werden; d) der Nabelstrang ist bis auf 10 cm. abzuschneiden, mit reinem Alkohol zu desinfizieren, sofort mit einer in Alkohol getränkten Nabelbinde zu umwickeln, über die ein Gummifinger kommt. Unmittelbar am Bauch wird der Gummifinger mit einem Band befestigt. Damit die Binde nicht abrutscht, wird der auf 10 cm. abgeschnittene Nabelstrang etwas oberhalb der Mitte mit einer Tour der Binde umwickelt, das freie Ende wird dann nach dem Bauche zu umgeschlagen und der doppelte Strang nun mit der Binde bis auf Daumenbreite vom Bauche umwickelt. Nun kommt der Gummifinger darauf, der mit einem Bändchen oberhalb des Verbandes befestigt wird.

2) In der Verhinderung der Infektion von Maul und Nasenhöhle aus: a) dem Kalbe wird sogleich aus einer Flasche 1/4 l. kuhwarmer, sauber in eine Flasche gemolkener Kolostrummilch gegeben, um möglichst schnell die Verdauung anzuregen und dadurch den Darm widerstandsfähiger zu machen. Das Kalb wird während der ersten 5 Tage mit der größten Sorgfalt behandelt, es bekommt ausschließlich die Milch der Mutter unmittelbar, nachdem diese ausgemolken (also kuhwarm). Nach Poels am ersten Tage 3/4—1 l. am zweiten 1 1/2, am dritten 2 1/2 l. und jeden darauffolgenden Tag 1/2 l. mehr; b) dadurch, daß man das Kalb sofort nach der Geburt in einen besonderen vorher gut desinfizierten Raum bringt, in dem Infektionen ausgeschlossen sind; c) verfügt man nicht über einen solchen Raum, so muß man dem Kalb einen aus Weidenruten geflochtenen mit einem doppelten Boden versehenen Maulkorb*) anlegen, der die ersten 5 Tage liegen bleibt und nur abgenommen wird, wenn das Kalb trinken soll. Er verhindert, daß die Kälber im Stall infektiöse Keime aufnehmen.

Prof. C. Happich.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

44. Serradella in Roggen. Sind in den Baltischen Provinzen Versuche mit dem Anbau von Serradella als Einsaat in Roggen oder anderen Halmfrüchten gemacht und mit welchem Erfolge? Eignet sich Serradella zur Gründüngung? Wieviel Pfund Saat pro Lofstelle ist erforderlich? Wieviel Nitragin ist für dieses Saatquantum nötig und wo erhältlich und wie wird dasselbe bei der Aussaat angewandt? K. G. (Kurland.)

45. Serum gegen Kälberruhr und gegen die septische Pneumonie der Kälber. Wo erhält man Kälberruhrserum und Serum gegen die septische Pneumonie? C. v. B. (Kurland).

Antworten.

44. Serradella in Roggen. Ich habe in Peterhof mit Serradella-Einsaat sowohl in Roggen als in Gerste Versuche gemacht, aus denen hervorging, daß die Serradella anfangs sehr schlecht gedieh, daß sie auf demselben Feldstück gebaut, im zweiten Jahr schon einen höheren Ertrag und im dritten Jahr sich ziemlich üppig entwickelte. Während im ersten Jahr Wurzelknöllchen kaum zu sehen waren, hatten dieselben im dritten Aussaatjahr sich im Boden schon so verbreitet, daß die Wurzeln der Serradella sich dicht besetzt mit den Knöllchen zeigten. Mit Nitragin angestellte Versuche befriedigten vor circa 10 Jahren nicht, heute wird ein anderes Präparat empfohlen, welches ich im Laufe dieses Sommers zu Versuchen benutzen will. Pro Lofstelle sind 30 Pfd. Saat erforderlich.

Professor Dr. W. von Knieriem.

45. Sera gegen Ruhr und septische Pneumonie der Kälber. Die Antwort erteilt in dem gleichnamigen Artikel dieser Ausgabe Prof. Happich.

*) Derartige Maulkörbe, wie auch die erwähnten Nabelverbände liegen im Milchwirtschaftlich-bakteriolog. Laboratorium Interessenten zur Ansicht aus.

Allerlei Nachrichten.

Kurse für praktische Brenner. Wie der Vorsitzende W. Karp bekannt gibt, veranstaltet der Verein estnisch-baltischer professioneller Brenner in Dorpat, in der Zeit von 1. bis 15. (14. bis 28.) Juli dieses Jahres theoretische Kurse. Leiten werden diese Kurse der Ingenieur-Technolog A. Fuchs, der Laborant am Kijewer Polytechnikum A. Kirow und der Magister der Chmie Hollmann; assistieren werden Karp und Kahu. Vorgetragen werden Theorie und Praxis der Branntweinsbrennerei und Rektifikation, insbesondere auch neue Verfahren; die Fabrikationskontrolle und Analyse; Mikrobiologie; praktische Chemie und Physik; Apparatenlehre, insbesondere auch Dampfkessel und -maschinen in Anwendung auf Brennerei betreffend; praktisches im Laboratorium. Die Unterrichtssprachen sind das Russische und das Estnische. Die Gebühr beträgt für Mitglieder 15 Rbl. für Nichtmitglieder 25 Rbl. Die Adresse des Vereins ist: Dorpat Rathausstr. 10.

Der Betonhohlblockbau. Ein vorzügliches und dabei billiges Baumaterial, welches besonders zu landwirtschaftlichen Bauwerken aller Art Verwendung finden dürfte, ist der Betonhohlblock. Diese Blöcke, die aus Sand und Zement, am vorteilhaftesten mittels einfach zu bedienenden Maschinen hergestellt werden, entsprechen in der Größe 16 vermauerten Steinen des gewöhnlichen Mauersteinformates. Jeder Block enthält 2 Hohlräume. Durch Übereinandersetzen der Blöcke entstehen auf diese Weise in den Mauern Luftschächte, die ausgezeichnet gegen jede Temperatur, sowie gegen Feuchtigkeit isolieren. Ein Gebäude, mit solchen Blöcken hergestellt, wird daher im Winter warme und im Sommer kühle Räume aufweisen. Es ist mit gleich gutem Erfolg zu Wohnräumen, wie zu Stallungen zu verwenden. Die Bauweise mit Hohlblöcken ist die denkbar einfachste und praktischste und sichert die Aufführung der Bauwerke in der kürzesten Zeit. Dabei sehen Hohlblockgebäude sehr gediegen und gefällig aus, weil die Schauseite der einzelnen Blöcke teils in Naturstein imitierenden Farben und zum anderen in reicher Abwechslung im Aussehen hergestellt werden kann. Der größte Vorzug des Hohlblockes dürfte aber darin zu suchen sein, daß seine Fabrikation nicht an bestimmte Orte gebunden ist, daß keine kostspieligen Einrichtungen erforderlich sind und keine besonders schwierigen fachtechnischen Kenntnisse benötigt werden.

Mit geeigneten guten Maschinen, die von einem einfachen Arbeiter bedient werden können, ist aus diesem Grunde jedes Rittergut, jeder Landwirt, jedes landwirtschaftliche industrielle Unternehmen in der Lage, sich das benötigte Baumaterial für Ställe, Scheunen, Arbeitshäuser usw. selbst herstellen zu können. Es ist dies ein bedeutender Fortschritt, der erst recht in die Augen springt, wenn man erwägt, daß ein Quadratmeter aus Betonhohlblöcken errichtetes Mauerwerk nach den in Deutschland bestehenden Verhältnissen für ca. 3,50 Mk. herzustellen ist, während ein Quadratmeter Backsteinmauerwerk doch immerhin mindestens 5·50 Mk. bis 6 Mk. kostet, weil man eben die Steine meist nicht selbst fabrizieren kann und für teures Geld kaufen muß. Es liegt im eigenen Interesse der Güterverwaltungen usw. ihr Augenmerk der Betonhohlblockbauweise zuzuwenden. Beim Ankauf der Maschine soll man sich von einer als erfahren auf diesem Gebiete bekannten Firma beraten lassen. Die Spezialmaschinenfabrik Leipziger Zementindustrie Dr. Gasparv & Ko., Markranstädt bei Leipzig dürfte als gute Bezugsquelle für Blockmaschinen zu empfehlen sein. Über ihre neue in der Konstruktion und Arbeitsweise vollendete Hohlblockmaschine „Phönix" gibt der von genannter Firma gratis abgegebene Prospekt BM. weitgehendste Auskunft. (Mitteil. d. D L.-G.)

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.

Livländische Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang.

Jahresversammlung Dorpat den 20. Januar 1909.

Anwesend die Herren: Präsident Landrat E. von Oettingen, Vorstandsglieder Landrat Viktor Baron Stackelberg, F. Graf Berg, Kassaführer E. von zur Mühlen, Sekretär Max von zur Mühlen, Baron Maydell-Krüdnershof, von Samson-Hummelshof, von Samson-Rauge, von Rathlef-Kockora, Baron Delwig-Hoppenhof, von Essen-Heidohof, Baron Tiesenhausen-Kaiafer, von Stryk-Fölk, von Roth-Tilsit, von Saenger-Peddeln, Landrat von Oettingen-Ludenhof, Direktor Kirsch, Kulturingenieur Hoppe und als Gäste Max Peltzer, Kulturingenieur Johansen, Redakteur Hasselblatt.

Der Präsident dim. Landrat E. von Oettingen begrüßt und eröffnet die Versammlung mit dem Hinweis, daß der Verein, genannt Livländische Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang, in diesem Jahre bereits 25 Jahre besteht. Wir haben daher das Recht, führt er weiter aus, zu fragen, was hat der Verein geleistet und wie weit hat er den an ihn gestellten Erwartungen entsprochen? Bei Beantwortung dieser Frage dürfen wir selbstredend keinen Vergleich mit den großen westeuropäischen Vereinen ziehen wollen, die mit ganz anderen Mitteln zu arbeiten in der Lage sind.

Im allgemeinen haben die Filialen der Muttergesellschaft kein rechtes Gedeihen, und sind es nur wenige, die auf eine mehr oder weniger ersprießliche Tätigkeit zurückblicken können. Sind es die ungünstigeren klimatischen Bedingungen oder andere Gründe? Das mag dahingestellt bleiben.

Was unsere Abteilung betrifft, so läßt sich nicht leugnen, daß trotz der geringen Mittel, die uns zur Verfügung stehen, einige Errungenschaften erzielt worden sind, die wir in erster Linie dem Sekretären, Herr Max von zur Mühlen, verdanken, der keine Mühe gescheut hat, um die Fischzucht des Landes zu heben, was ja im Rückblick dargelegt werden wird.

Rückblick auf die 25-jährige Tätigkeit der Livländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang.

Fünfunzwanzig Jahr sind es her, daß die Livl. Abt. d. K. R. G. f. F. u. F. ihre Tätigkeit begonnen, und es liegt daher die Frage nahe: Hat der Verein den an ihn gestellten Erwartungen entsprochen, und ist seine Tätigkeit eine dem Lande nutzbringende gewesen?

Der Vorstand glaubt diese Frage jedenfalls mit einem „Ja" beantworten zu dürfen, da trotz verschiedener Fehler und Irrtümer, die ihm während seiner langjährigen Arbeitszeit mit untergelaufen sind, und trotz der pekuniären Notlage, in der sich der Verein, bei der geringen Zahl seiner Mitglieder, fast ständig befand, es ihm, wie wir sehen werden, doch geglückt ist, das Interesse für die Fischzucht in weitere Kreise zu tragen, wodurch vielfach bereits ein blühendes landwirtschaftliches Nebengewerbe hervorgerufen ist, das da sicher verspricht mit der Zeit weit größere Dimensionen anzunehmen. Je höher ein Land seine Kultur entwickelt, um so verbreiteter und entwickelter ist die Fischzucht. Das ist eine Erfahrung, die in ganz Europa gemacht worden ist. Auch bei uns muß und wird sich dasselbe Bild zeigen, da in der intensiveren Kultur alle nur möglichen Nebengewerbe herangezogen werden müssen, um die Produktivität des Besitzes zu steigern. Unter diesen wird die Fischzucht jedenfalls eine der ersten Rollen spielen, vollends, da auch sie für die Produktion eines sehr wichtigen Nahrungsmittels sorgt, das vom hygienischen und volkswirtschaftlichen Standpunkt aus von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist.

Wenn auch durch die lange Strandgrenze, so wie der vielen Binnengewässer die Produktion an Wildfischen eine recht bedeutende ist, so genügt sie, bei dem ständigen Anwachsen der Bevölkerung keineswegs, um die Nachfrage zu decken, was aus dem steten Steigen der Fischpreise ersichtlich. Auch haben die vielfach arg betriebene Raubfischerei, so wie die mit der Zunahme der Fabriken bedingte Verunreinigung der Flußläufe, nicht wenig dazu beigetragen, die Produktionskraft der Wildgewässer herabzudrücken. Es ist daher nach Ansicht des Vorstandes Pflicht des Vereins, so weit es in seinen Kräften steht, dafür Sorge zu tragen, daß die Liebe und das Verständnis für dieses so wichtige Gewerbe noch weit tiefere Wurzel schlägt und allmälig das Allgemeingut der ganzen Bevölkerung wird. Ist das erreicht, so können wir mit allen anderen Ländern getrost die Konkurrenz aufnehmen, da die natürlichen Bedingungen uns die Anlage sehr bedeutender Fischzuchtsbetriebe leicht ermöglichen.

Bevor wir jedoch so weit gekommen sein werden, wird noch so manches Jahr verstreichen. Eine Bevölkerung, die so konservativ an dem Althergebrachten hängt und sich so schwer zu Neuerungen entschließt, wie die unsrige, ist nicht so leicht von dem Nutzen, die eine solche Neuerung bringt, zu überzeugen. Um sie zum Fortschritt zu bewegen, gehört große Ausdauer, viel, viel Arbeit, so wie auch so manches Opfer.

Werfen wir jedoch einen kurzen Rückblick auf das, was der Verein in dieser Zeit seiner Tätigkeit geleistet. Anfangs wurde, um überhaupt einen Einblick in die Fischereiverhältnisse des Landes zu gewinnen, durch eine Enquete festzustellen gesucht, wie groß die Zahl der vorhandenen Gewässer ist und welche Erträge sie abwerfen, eine Arbeit die von Herrn Prof. Dr. Max Braun, einem der Stifter unseres Vereins, begonnen und von Herrn Inspektor Bruttan beendet wurde. Die gleichzeitig versuchte Einigung der Wirzjerw-Adjazenten blieb leider ohne praktische Resultate, da die Krongüter sich dieser Einigung nicht anschließen wollten oder konnten, woher eine einheitliche Bewirtschaftung dieses großen Binnensees undurchführbar wurde. Infolgedessen findet daselbst noch eben eine Raubfischerei statt, die jeder Beschreibung spottet.

Darauf wurde anfangs im Aquariumraum der Universität und später auf dem Gute Hellenorm bei dem damaligen Präsidenten des Vereins, Herrn von Middendorff, eine Brutanstalt errichtet, um die bei Dorpat so leicht erhältlichen Koregoneneier zu erbrüten. Mit der hier gewonnenen Brut sind verschiedene Wildgewässer teils mit gutem Erfolg bevölkert worden. Dieses Unternehmen, das trotz der spärlichen Mittel gut gedieh, hat sich später sehr erweitert.

Das Landwirtschaftsministerium erkannte bald den Nutzen und stellte dank den Bemühungen des damaligen Präsidenten, Landrat Baron Stackelberg-Kardis, und des Sekretären, Herrn Max von zur Mühlen, dem Verein eine Summe von 4000 Rbl. zur Errichtung einer großen Brutanstalt in Dorpat, so wie eine jährliche Subsidie von 1000 Rbl. zum Betriebe derselben unter der Bedingung zur Verfügung, daß $^3/_4$ der erbrüteten Koregoneneier, bis zu einem Betrage von einer Millionen Stück, dem Ministerium zur Disposition gestellt werden. Anfangs stand die Brutanstalt unter der Leitung des Herrn M. von zur Mühlen, dann nahm sie Herr Kirsch im Jahre 1902 in Verwaltung, da Herr von zur Mühlen wegen anderer Berufspflichten speziell seine vielen Instruktionsfahrten nicht mehr in der Lage war, sich dieser Arbeit zu unterziehen. Unter Herrn Kirsch ist die Anstalt noch bedeutend erweitert worden und werden nicht nur Koregoneneier, sondern auch große Mengen Lachs- und Forelleneier von hier jährlich abgesetzt.

Erbrütet wurden seit dem Jahre 1895 sowohl in Hellenorm wie auch in Dorpat:

Koregonen Coregonus maraena . . .	15 468 000	Stück
Bachforellen Salmo fario	1 621 000	„
Regenbogenforellen Salmo irideus . .	1 326 000	„
Bachsaiblinge Salmo fontinalis . . .	293 000	„
Seesaiblinge Salmo salvelinus . . .	18 000	„
Bachsaiblinge Salmo fontinalis . . .	293 000	„
Seeforellen Salmo lacustris	20 000	„
Kleine Maräne (Rebse) Coregonus albula	200 000	„
	19 239 000	Stück.

Außerdem hat Herr A. Kirsch in seinen Brutanstalten in Alt-Salis und Grütershof vom Jahre 1902 an erbrütet.

Lachse Salmo salar	4 674 000	Stück
Meerforellen Salmo trutta	118 000	„
Ostseeschnäpel Coregonus lavaretus . .	7 518 000	„
Maränen Coregonus maraena . . .	1 480 000	„
	13 790 000	Stück.

An Teichwirtschaften sind, dank der Anregung, die vom Verein ausging, 6 entstanden und wäre ihre Zahl voraussichtlich bereits größer, wenn nicht durch die Revolutionsjahre der Unternehmungsgeist speziell im Süden der Provinz fast vollständig lahm gelegt worden wäre und auch eben erst sich ganz allmälig wieder zu regen beginnt.

Trotzdem gibt es mehrere größere Wirtschaften, die ganz hübsche Erträge abwerfen, und eine Anzahl, die eben im 1. oder 2. Betriebsjahre stehen, sich aber voraussichtlich gleichfalls gut verrenten werden. Selbst bei den Kleingrundbesitzern regt sich hier und da das Interesse und sind bereits mehrere, die einen mehr oder weniger lohnenden Betrieb eröffnet haben.

Unserem nordischen Klima angepaßt, ist die Forellenwirtschaft bevorzugt, doch haben mehrere kleine Karpfenwirtschaften den Beweis erbracht, daß auch dieser Fisch, ungeachtet unseres kurzen Sommers, ganz hübsche Abwachsresultate zeitigen kann und seine Zucht keineswegs als unlohnend bezeichnet werden darf. Ob eine Teichwirtschaft lohnend oder unlohnend wird, hängt ja in erster Linie von der Leitung ab. Wo der Leiter sich für die Sache interessiert und selbst nach dem Rechten sieht, sind die Resultate nie ungünstig ausgefallen. Nur dort, wo alles einem Personal überlassen bleibt, das sich um nichts kümmert und dem die elementarsten Begriffe über die Fischzucht fehlt, kann ja, wie bei jedem anderen Betriebe, selbstredend auf keinen Erfolg gerechnet werden. Solche Wirtschaften gehören bei uns jedoch zu den Ausnahmen, was als ein großes Glück bezeichnet werden muß, da sie nur hemmend durch das abschreckende Beispiel auf die Tätigkeit des Vereins einwirken können.

Um den Besitzern die Anlage neuer Teichwirtschaften zu erleichtern und sie vor groben Fehlern und Irrtümern zu schützen, hat der Verein in der Person des Herrn A. Kirsch einen Instruktor gewonnen, der auf Wunsch die Pläne neuer Anlagen entwirft, die Oberaufsicht der Ausführung übernimmt und auch die Oberleitung des Betriebes zu leiten bereit ist. Diese Maßnahme hat sich vorzüglich bewährt und ist die Hülfe des Instruktors nicht nur in Livland, sondern auch in Est- und Kurland vielfach in Anspruch genommen worden.

Auch der Seenwirtschaft hat der Verein, namentlich im letzten Dezennium, eine große Aufmerksamkeit geschenkt, und ist es speziell der Sekretär, der seine ganze freie Zeit der Erforschung unserer Wildgewässer widmet und als Instruktor über die Art der Wirtschaftsführung Ratschläge erteilt.

Der Spankausche See, der vom Landwirtschaftsministerium dem Verein als Versuchssee in Pacht überlassen wurde, hat dazu beigetragen, den Nachweis zu erbringen, daß unsere Wildgewässer vielfach sich zur Einbürgerung neuer Arten Fischsorten eignen und mit den neuen Fischbeständen weit wertvollere Erträge als in früheren Zeiten abzuwerfen vermögen. Durch dieses günstige und lehrreiche Beispiel angeregt, beginnt in neuerer Zeit auch das Interesse bei den Seenbesitzern für die Fischzucht zu regen und werden schon verschiedene Seen weit rationeller als anfangs bewirtschaftet. Die am schwersten zu überwindende Schwierigkeit bei einer vernünftigen Wirtschaftsführung ist die so häufige Mehrherrigkeit der Wildgewässer, da eine Einigung bei den verschiedenen Adjazenten schwer zu erzielen ist. Speziell hinderlich sind die Anteile der Krongüter, die meist Pächtern übergeben sind, die gar kein Interesse an der Hebung der Fischbestände haben und als Pächter vielleicht gar nicht in der Lage sind, sich auf ein langjähriges Abkommen zu binden. Das traurigste Beispiel dafür ist der bereits erwähnte Wirzjerw-See, dessen Fischgründe von Jahr zu Jahr ständig weiter verarmen.

Die geringe Mitgliederzahl, die meist zwischen 50 und 60 schwankt, ist leider stets Veranlassung, daß der Vorstand mit so knappen Mitteln versehen ist, daß er in seiner Tätigkeit stets wieder gehindert wird, und nur dank der Unterstützung von Seiten der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät, die stets in liberalster Weise mit Mitteln ausgeholfen hat, sich über Wasser hat halten

können. Es sei daher gestattet, an dieser Stelle den Dank der Livländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft f. F. u F. dieser für unsere Provinz so segensreich wirkenden Institution auszusprechen.

Auf der Zentralausstellung in Riga im Jahre 1899 wie auf der großen internationalen Fischereiausstellung in St. Petersburg 1902 konnte der Verein bereits den Erweis erbringen, daß seine Tätigkeit nicht fruchtlos gewesen. Beide Ausstellungen haben allgemeine Anerkennung gefunden und auch vielfach zur Nacheiferung angeregt. Auf der Ausstellung in Petersburg wurde dem Verein der höchste Preis, das Ehrendiplom, und dem Sekretären, Herrn M. von zur Mühlen, für seine verdienstvolle, rastlose Arbeit um die Hebung der Fischzucht, die große goldene Medaille des Landwirtschaftsministeriums zuerkannt. Auch wurde ihm die Ehre zuteil von der Kaiserlichen Livländischen Gemmeinnützigen und Ökonomischen Sozietät zum Ehrenmitgliede ernannt zu werden. Trotz der erwähnten Erfolge bleibt dem Verein noch ein großes Arbeitsfeld zu beackern übrig, bevor es ihm gelungen sein wird, die erstrebten Ziele zu erreichen. Der Verein wird auch sicher nicht ruhen, sondern hofft jetzt, wo die roheste Arbeit der Beackerung bewältigt sich mit noch weit größerem Eifer seiner Aufgabe widmen zn dürfen.

Den Abschluß seiner 25-jährigen Tätigkeit glaubt der Verein nicht besser als durch eine große Fischereiausstellung im September d. J. feiern zu können. Durch eine solche Ausstellung, an der sich nicht nur die Interessenten unserer Provinz, sondern die des ganzen Reiches beteiligen können, wird, vollends wenn sie in Riga tagt, wo sicher ein viel größerer Zustrom von Beteiligten sowie auch Besuchern zu erwarten steht, als in irgend einer anderen Stadt Livlands, ungemein viel zur Verbreitung des Interesses beitragen und sicher vielfach zur Nacheiferung anregen.

Außerdem wird sie den Interessenten die Möglichkeit bieten, ihre Produkte speziell an Satzfischen, die hier keineswegs immer leicht zu beschaffen sind, abzusetzen und daher sowohl den Käufern wie auch Verkäufern großen Nutzen bringen. Überstieg doch auf der kleinen Fischereiausstellung in Dorpat vor 3 Jahren die Nachfrage das Angebot um das zehnfache.

Das Zustandekommen dieser geplanten Ausstellung hängt in erster Linie davon ab, ob es dem Vorstande möglich wird einen Garantiefonds zu erhalten, da ohne Betriebskapital keine Ausstellung inszeniert werden kann und der Verein über zu geringe Mittel verfügt, um die erforderliche Einrichtung selbst bestreiten zu können, selbst wenn die Ausstellung durch den voraussichtlich regen Besuch sich nachträglich bezahlt machen sollte.

Die Ausstellung soll möglichst alle Gebiete der Fischzucht, des Fischfanges und der Fischereiindustrie einschließen. Das Hauptaugenmerk wird aber dabei auf die Teich- und Seenwirtschaft gerichtet sein, wobei auch dem Kleinbetrieb eine spezielle Beachtung zuteil wird, der für viele Kleingrundbesitzer von großer Bedeutung in der Zukunft werden kann.

Gleichzeitig mit der Ausstellung ist auch die Einberufung eines Fischereikongresses geplant, auf dem, neben einigen Vorträgen, die Absatzverhältnisse besprochen werden sollen, die für das Weitergedeihen unseres im Aufblühen begriffenen Gewerbes von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind. Anschließend an diesen Rückblick verlas der Sekretär den:

Rechenschaftsbericht pro 1908.

Die Bemühungen der Livl. Abt. d. K. R. G. f. F. u. F. um die Hebung der Fischzucht sind auch im Jahre 1908 nicht fruchtlos gewesen, sondern haben wiederum einiges zur Belebung des Interesses für die Sache beigetragen, was schon allein aus den vielen Instruktionsfahrten des Herrn A. Kirsch ersichtlich ist, der in Livland die Güter Lindenhof, Hummelshof, Löwenhof und Ellern und in Estland die Güter Engdes, Ruil, Kullina, Fonal, Undel, Borkholm, Kay und Buxhöwden besuchte, um dort teils Ratschläge zu erteilen, teils neue Teichanlagen auszuarbeiten.

In Rauge, Hummelshof, Schloß Sagnitz und Ellern, sowie in Fonal und Buxhöwden wurden die neuen Teichanlagen zum ersten Mal besetzt, wobei die im Herbst d. J. gewonnenen Resultate, was die Salmoniden betrifft, recht befriedigend ausgefallen sind. So gelang es z. B. in Ellern durch sorgfältige Fütterung die Saiblinge bis zu einer Länge von 15 cm zu strecken. Es ist daher keineswegs ausgeschlossen, daß die Tiere dort bereits im nächsten Jahre die erforderliche Marktgröße erreichen werden.

Von den genannten Gütern betreiben bis auf Schloß Sagnitz und Löwenhof, die ausschließlich Karpfen, und Hummelshof, das neben Forellen auch Schleien zieht, alle die Zucht der Salmoniden.

Die Karpfenzüchter haben leider, infolge der langandauernden kalten Witterung im Frühjahr, durch die die Laichreife stark verzögert wurde, recht ungünstige Resultate zu verzeichnen, da es in der darauf folgenden kurzen warmen Periode nicht mehr gelang, die jungen Fische bis zu der gewünschten Größe zu strecken, ein Umstand, der sich leicht auch im nächsten Jahre unangenehm fühlbar machen kann.

Aus der Dorpater Filiale der Nikolskischen Fischbrutanstalt wurden außer den im Auftrage der Hauptverwaltung der Landwirtschaft versandten oder verkauften Koregoneneier 380 000 Stück Brut in den großen Peipus gesetzt und 30 000 Stück in den Raugeschen Teichen zu Satzfischen erzogen, mit denen die dortigen Seen bevölkert worden sind. Da diese Seen alle Eigenschaften besitzen, um den Tieren die erforderlichen Lebensbedingungen zu gewähren, kann wohl mit Sicherheit hier auf ein gutes Resultat gerechnet werden.

Außerdem gelangten durch Vermittelung der Brutanstalt noch zum Verkauf:

242 000 Bachforelleneier,
151 000 Regenbogenforelleneier,
50 000 Saiblingseier,

Summa 443 000 Stück.

Herr Kirsch hat noch aus seinen Brutanstalten in Salis und Grütershof:

in die Düna 125 000 junge Lachse,
in die Salis 300 000 junge Lachse,
und 340 000 junge Ostseeschnäpel

Summa 765 000 Stück ausgesetzt.

Demnach sind in Summa den Gewässern Livlands 1 618 000 Stück Jungfische zugeführt worden. Vom Sekretären der Gesellschaft Herrn M. von zur Mühlen wurden wieder eine Reihe Wildgewässer einer eingehenden biologischen Untersuchung unterzogen, deren Resultate in den Berichten des Dorpater Naturforschervereins Veröffentlichung finden werden.

Die Fischerei auf dem Uhlfeld-Kehrimoisschen See, der der Livl. Abt. vorläufig auf ein Jahr von dem Landwirtschaftsministerium in Pacht gegeben ist, ergab ganz leidliche Resultate, die jedenfalls nicht nur die Auslagen deckten, sondern sogar, wie aus dem Kassabericht ersichtlich, einen kleinen Überschuß für die Kasse lieferten.

Auf dem Spankauschen See wurden nur 6 Züge, jedoch mit überraschend günstigem Erfolge, gemacht. So lieferte ein

Zug allein 930 große Brachsen. Nächst dem Brachs dürfte der Sandart gegenwärtig der wichtigste Fisch für dieses Gewässer sein. Die Peipusmaräne war wiederum in schönen Exemplaren vertreten, obgleich der Teil des Sees, in dem sie sich vorzugsweise aufhält, gar nicht durchfischt wurde. Von ganz besonderem Interesse war jedoch der durch diese sechs Züge erbrachte Nachweis, daß die kleine Maräne (Rebs) hier sogar zur Fortpflanzung geschritten ist und in einem Jahre eine Länge vom 12—13 cm erreicht hat. Dieses Resultat ist besonders beachtenswert, weil es das erste Mal ist, daß es gelungen den Rebs in einem kleineren See von nur 100 h Größe einzubürgern. Es scheint daher keineswegs ausgeschlossen diesen wertvollen Fisch auch in anderen Seen mit teils kiesigem und steinigem Untergrunde akklimatisieren zu können. Letzteres ist allerdings unbedingt erforderlich, da der Rebs sich auf weichem schlammigen Untergrunde nicht zu vermehren vermag.

Hierauf bat der Präsident die Diskussion über die geplante Fischereiausstellung erst nach Anhörung des Kassaberichts aufzunehmen, worauf der Kassaführer, Herr Ernst von zur Mühlen, nachstehenden Kassabericht der Versammlung vorlegte.

Kassabericht

der Livländischen Abteilung des Kaiserlichen Russischen Fischerei-Vereins pro Januar 1909.

	Einnahmen: Rbl. Kop	Ausgaben Rbl. Kop.
In Kassa verblieben zum 1. Januar 1908 an	345 58	— —
Konto 1. Mitgliedsbeiträge	265 —	5 —
„ 2. Brutanstalt (Versicherung) . . .	— —	28 10
„ 3. Gagen (Sekretär 600, Fischereimeister pro 1907/8 u. 1908/9 1071.90)	— —	1671 90
„ 4. Diversa	— —	103 —
„ 5. Kanzelei	— —	72 04
„ 6. Drucksachen	— —	— —
„ 7. Bibliothek	— —	32 96
„ 8. Zinsen	27 69	— —
„ 9. Subsidien (Subvention d. Ministeriums 1083.33, d. Ökon. Soz. 600)	1683 33	— —
„ 10. Spankauscher See	156 —	91 22
„ 11. Biologie	— —	— —
„ 12. Uhlfeldtscher See	80 —	60 —
	2557 60	2064 22
ab Ausgaben	2064 22	— —
Saldo	493 38	— —

Der Kassabericht wurde von der Versammlung genehmigt und dem Kassaführer Decharge erteilt, worauf der Präsident darlegte, daß für die vom Vorstande geplante Fischerei-Zentralausstellung in Riga zweifellos ein starkes Interesse vorhanden sei, und daß ein derartiges Unternehmen die Bestrebungen des Vereins sicherlich im hohen Grade fördern würde. Nach einer vorläufigen Aufstellung würden aber mindestens 8000 Rbl. dazu erforderlich sein, und es erscheine fraglich, ob der Verein ohne jede Garantie das Risiko eines solchen Unternehmens auf sich nehmen solle.

Die Kaiserliche Livl. Gem. Ökon. Sozietät sei nun darum angegangen worden aus dem Fonds für landwirschaftliche Zentralausstellungen einen Betrag von 3000 Rbl. als Garantiesumme hierfür zur Verfügung zu stellen, doch habe sie gefunden, daß dieses Kapital zu diesem Zwecke nicht in Anspruch genommen werden könne; ob die Sozietät aus anderen Mitteln sich zu einer Unterstützung bereit erklären werde, stehe aber noch dahin.

Der Sekretär hielt die Chancen eines finanziellen Erfolges der Ausstellung für durchaus günstig. Für die anzuschaffenden 40 Aquarien seien etwa 2000 Rbl. erforderlich, doch würden diese Aquarien Eigentum des Vereins bleiben; auch sei es nicht ausgeschlossen, daß dieses Unternehmen bei seiner großen volkswirtschaftlichen Bedeutung auch vom Ministerium werde unterstützt werden.

Graf Berg-Schloß Sagnitz wies darauf hin, daß momentan eine ganze Reihe von Teichwirtschaften erst im ersten Betriebsjahre stehen, woher eine Verlegung des Termins für diese Herren sicher erwünscht erscheinen dürfte, doch sei er für seine Person als Besitzer einer kürzlich in Funktion getretenen Teichwirtschaft keineswegs gegen die Ausstellung, sondern würde sich sogar gern an derselben beteiligen, falls sie im September d. J. stattfinden soll.

Baron Delwig-Hoppenhof sprach sich gleichfalls für die Ausstellung aus und teilte mit, daß auch er sich gern an derselben beteiligen würde. Was die neu begründeten Teichwirtschaften betrifft, so würde es hoffentlich wohl stets welche geben, woher das kaum als Grund zur Verschiebung der Ausstellung angesehen werden könne.

Landrat Baron Stackelberg-Kardis, der gleichfalls die Meinung äußerte, daß die Ausstellung von großem volkswirtschaftlichen Nutzen zu werden verspräche, wies darauf hin, daß eine solche Ausstellung, bei dem Interesse, das das große Publikum der Fischzucht schenke, schwerlich mit einem pekuniären Mißerfolge abschließen werde. Er proponiere daher durch Zeichnungen innerhalb der Mitglieder des Vereins einen Garantiefonds zu beschaffen, der nur in allerletzter Linie zur Deckung der Unkosten herangezogen werden dürfe.

Nachdem nun auch von verschiedenen anderen Seiten für die Ausstellung plädiert wurde, beschloß die Versammlung einstimmig den Vorstand zu beauftragen, die Ausstellung womöglich schon im September d. J. zu inszenieren; sollten sich aber in diesem Jahre Schierigkeiten einstellen, die die Abhaltung der Ausstellung erschweren oder ungünstig beeinflussen, so könnte man dieselbe auf das Jahr 1910 verschieben.*) Gleichzeitig wurde auf Beschluß der Versammlung ein Bogen ausgelegt, auf dem die Mitglieder Garantiesummen zeichnen sollten, damit dem Vorstande wenigstens ein kleines unumgänglich erforderliches Betriebskapital zur Verfügung gestellt werde könne.

Die Zeichnungen ergaben zum Schluß der Versammlung eine Gesamtsumme von tausend Rbl.

Nachdem die Ausstellungsfrage hiermit erledigt war, demonstrierte der Sekretär einige kürzlich im Spankauschen See gefangene vier- und einjährige Rebse, die durch ihre auffällige Größe Erstaunen erregten.

Auf Anfrage des Herrn von Stryk-Fölk, was man wohl zur Wiederbevölkerung unserer Gewässer mit Krebsen tun könne, sprach der Sekretär sich dahin aus, daß man seines Erachtens jetzt, wo bereits 5—6 Jahre seit der Krebspest verstrichen seien, sehr wohl mit dem Aussetzen von Krebsen wieder anfangen könne.

Weiter teilte der Fischereiinstruktor A. Kirsch mit, daß es ihm gelungen sei, eine größere Partie Setzaale von etwa 25 cm Länge zu beschaffen; er könne sie zu 3—4 Kop. pr. Stück abgeben. Namentlich dürften sich Torfteiche, deren wir so viele besitzen, zur Besetzung mit diesen Aalen eignen.

Zum Schluß berichtete Herr von Samson-Rauge über seine günstigen Resultate mit der Aufzucht von Siigbrut, Coregonus maraenus, in seinen Teichen und plädierte dafür, nicht Brut, sondern einsömmerige Satzfische zur Bevölkerung der Seen mit diesen Edelfischen zu benutzen, was seiner Erfahrung nach weit sicherere Resultate liefere. Im nächsten Herbst sei er in der Lage ein größeres Quantum dieser

*) Diese Verschiebung hat stattgefunden. D. Sek.

Satzfische — etwa 30000 Stück — abzugeben, und zwar zu einem sehr mäßigen Preise. Reflektanten mögen sich daher an seine Teichverwaltung in Rauge, Adr. pr. Werro, wenden.

Präsident: E. von Oettingen.
Sekretär: M. von zur Mühlen.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

I. Termin, 18. April (1. Mai) 1909.

Auf Grund der Kurl. Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 22 Fragebogen und 34 Postkarten.

Der früh eintretende Winter hat in manchen Wirtschaften die Pflugarbeiten im Herbst nicht zu Ende führen lassen. Da die Schneedecke verhältnismäßig gering war, so wurde der Acker zumeist recht früh schneefrei, blieb aber andererseits recht lange gefroren. — Der Frühling trat allgemein sehr verspätet ein. Niederschläge waren gering. Bis zum 12. April gab es fast überall Nachtfröste. Spätere Nachtfröste werden aus Stricken und Lehden (14. April) und aus Prawingen (15. April) gemeldet. Durch diese ständigen Nachtfröste wurde die Schneeschmelze aufgehalten, so daß keine Hochwassergefahr zu bestehen war. Roggen und Weizen haben zumeist gut überwintert. Da der Boden sehr tief gefroren war, so haben auch die Nachtfröste im April wenig geschadet. Durch warmen Regen kurz vor dem Berichtstermin ist jedoch zumeist der Schaden ausgeheilt; somit kann der Stand der Winterfelder als befriedigend bezeichnet werden. Klee hat im allgemeinen gut überwintert und fängt an sich nach den letzten warmen Regentagen gut zu entwickeln. Die Bestellung der Sommersaaten hat erst soeben begonnen. Das Vieh hat größtenteils trotz großem Rauhfuttermangel, wenigstens auf den Gütern, gut überwintert. Es ist hier das fehlende Rauhfutter eben durch stärkere Kraftfuttergaben ersetzt worden. Bauernvieh ist schon häufig auf der Weide zu sehen. — Kälberruhr ist vielerorts aufgetreten. N.

Preekuln und Beigüter: Hier und da liegt auf der Nordseite in den Abhängen eben noch etwas Schnee. Undrainierter Acker wurde erst vor vier Tagen frostfrei und wurde auf demselben am 16. April mit der Feldbestellung begonnen. Roggen hat ausgezeichnet überwintert, Weizen dagegen scheinbar schlecht. Klee hat gut überwintert. Das Bauernvieh ist fast überall recht schwach durch den Winter gekommen. Man sieht hier und da dasselbe schon auf der Weide. Hofes-Vieh dagegen gut. Seuchen sind nicht zu vermerken.

Kalleten und Klein-Kruthen: Der Frühling trat viel später ein, als in anderen Jahren. Der Acker wurde am 20. März ganz schneefrei; in den Wäldern lag der Schnee noch bis zum 10. April. Der gepflügte Acker wurde am 6. April ganz frostfrei; wo im Winter Dünger aufgeführt war, erst am 15. April. Am 12. April wurde mit dem Eggen begonnen. Hafersaat am 17. April. Der Boden, der im Herbst mit dem vom Libauschen Konsumverein bezogenen doppelscharigen Konsumpflug gepflügt war, ist viel mürber, als der, wo mit dem 2-spännigen schwedischen gepflügt war. Roggen und Weizen haben gut überwintert, besonders der Roggen, der 1 Sack Kainit, 1 Sack Superphosphat resp. Thomasmehl bekommen hatte. Klee hat durch Nachtfröste ein wenig gelitten. Das Vieh hat gut überwintert. Dank der Bemessung der Kraftfuttermengen entsprechend der Milchergiebigkeit der Kühe wurde bei der gleichen Menge Futter ein Plus von 30000 Stof Milch gegen das Vorjahr erzielt. Die aus dem Libauschen Konsumverein bezogene verbesserte amerikanische Grasbreitsäemaschine Crown arbeitet vorzüglich und kann ein Mensch damit leicht 15—20 Lfst. täglich besäen. Die Karrenkleesäemaschine Flöther, Aktiengesellschaft Gaasen i. d. Lausitz ist stark konstruiert, sät gut, ist nur leider für 2 Menschen zu schwer.

Stackeldangen und Korallen: Infolge der bis vor kurzem währenden Nachtfröste, tritt der Frühling später als gewöhnlich ein. Mit dem Einpflügen des Düngers konnte erst am 5. April, mit dem Eggen am 7. begonnen werden. Die erste Saat am 20 April. Der letzte Schnee schwand Ende März. Undrainierter Acker wurde erst Anfang April frostfrei. Roggen und Weizen scheinen gut überwintert zu haben, ebenso Klee, ausgenommen wo er unter Sommergetreide auf schweren Lehmboden gesät war und infolge der Dürre schon schlecht gekeimt hatte. Da viel Kraftfutter zugekauft wurde, kam das Vieh gut durch den Winter, doch macht sich der Mangel an Stroh sehr unangenehm bemerkbar. Auf vielen umliegenden Gütern und Gesinden herrscht großer Futtermangel.

Stricken: Der Frühling trat bedeutend später ein. Der Schnee lag an einzelnen Abhängen bis zum 15. April, zu welcher Zeit auch der undrainierte Acker frostfrei wurde. Gepflügt und geeggt wurde vom 16. April; die Wiesen wurden schon vom 6. an geeggt. Roggen, Weizen und Klee haben gut überwintert. Durch starke Kraftfuttergaben wurde trotz schlechter Strohernte das Vieh gut durch den Winter gebracht; es war sogar ein Mehrertrag an Milch zu verzeichnen. Fast alle Kälber litten eine Zeit lang an Durchfall.

Edwahlen nebst Beihöfen: Der Frühling trat sehr spät ein. Der Schnee verschwand sehr langsam zu Ende März und blieben daher Überschwemmungen der Wiesen aus. Drainierte Felder wurden am 8. April, undrainierte etwas später frostfrei. Beginn der Feldarbeiten am 14. April. Die Roggenfelder, die im Herbst gut eingrasten, haben etwas durch die starken Nachtfröste gelitten. 15 Lofst. „Professor Heinrich"-Roggen gänzlich ausgewintert; auch auf den Bauernhöfen hat sich „Professor Heinrich" in diesem Jahr nicht bewährt. In der Umgegend ist „Petkuser" vielfach ausgefroren. Weizen und Klee hat gut überwintert. Das Vieh ist trotz Futtermangel in gutem Zustande; Bauernvieh weidet bereits seit 2 Wochen.

Ugahlen nebst Beihöfen: Das Frühjahr trat später als gewöhnlich ein. Ende März verschwand der Schnee ziemlich schnell und zum 10. April war der drainierte Acker frostfrei, so daß auf ihm am 14., auf undrainiertem erst am 17. mit der Bestellung begonnen wurde. Roggen, Weizen und Klee haben gut überwintert. Im Februar und März brach hier die Kälberruhr aus; sonst ist trotz Futtermangel das Vieh gut durch den Winter gekommen.

Kuckschen: Der Frühling trat spät ein. Bis zum 22. April gab es täglich Nachtfröste und häufig gab es am Tage nur —2°. Der Acker wurde am 20. März nach starkem Regen schneefrei und der drainierte am 14. April frostfrei. Beginn der Feldbestellung am 16. April auf drainiertem, am 20. April auf undrainiertem Boden. Weizen und Klee haben sehr gut überwintert, Roggen ausgezeichnet. Bei Abgang des Schnees war die Saat so grün wie im September; wegen des kalten Wetters verlor sich jedoch bald das grüne Aussehen. Den 12. April, bei Regen und Wärme, fing es an wieder grün zu werden. Die hervorragend gute Qualität des Rauhfutters ersetzte ganz die etwas unter Mittel sich befindende Quantität. Roggenstroh konnte des Morgens verfüttert werden.

Lehden: Der Frühling trat später als im Vorjahre ein. Der undrainierte Acker wurde ungefähr am 12. April

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. April 1. Mai 1909. (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. Bauerwirtschaft.				
	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen
I. Grobinscher Kreis:										
Kapsehden	2	2	2·5	3	3	—	—	—	—	—
Kakischken	2·5	3	2·5	3·5	3	2·5	—	—	3	3
Niederbartau	3	—	3	3	3	3	—	3	3	—
Preekuln	—	—	4	4·5	2	—	—	4	3·5	2
Usseken	3	3	3	3·5	2·5	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis:										
Kalleten	3	4	4	4	4·5	3	—	3·5	4	3·5
Klein-Kruthen										
Stackeldangen	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Korallen										
Labraggen	3·5	4	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Pewicken										
Ullmahlen	2	4	4	2	—	—	—	—	—	—
Berghof	—	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kreis:										
Kaulitzen	3	—	2·5	3·5	3·5	3	—	2·5	3·5	3·5
Kerklingen	—	—	2·5	4	—	—	—	2·5	3	—
Stricken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis:										
Edwahlen	3	3·5	3	3	3·5	3	—	2·5	2·5	—
Ugahlen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Warwen	—	—	—	5	4	—	—	—	3·5	3
Tergeln	3	—	3	5	4·5	2·5	—	2·5	4·5	3·5
V. Talsenscher Kreis:										
Kuckschen	—	—	4	5	5	—	—	—	—	—
Lehden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubb-Essern	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Warriben	3	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—
Rindseln	—	—	4	4	4	—	—	4	4	4
Lubben-Mühle	—	—	3·5	4	3·5	—	—	3·5	4	3·5
Waldegahlen	—	—	3	3·5	—	—	—	3	3·5	—
VI. Tuckumscher Kreis:										
Prawingen	3	—	4	3	3	3	—	3	3	2
Strutteln	—	—	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—
Neu-Autz	2·5	—	3	4	3·5	—	—	—	—	—
Degahlen	3	3·5	3·5	3	4	3	3·5	3	2·5	3
Groß-Autz	—	—	2	4	4	—	—	—	—	—
Zirohlen	2·5	—	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Sturhof	—	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Remten	—	—	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis:										
Autzenburg	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—
Versebeck	3·5	4	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Siurt	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Paulsgnade	3·5	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—
Frank-Sessau	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Markelhof	2	—	3	3	3	—	—	—	—	—
Pastorat Grenzhof	2·5	—	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Herzogshof	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—
VIII. Bauskescher Kreis:										
Mesothen	3	4	3·5	4	4	—	—	—	—	—
Neu-Rahden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ardsen	2·5	3·5	4	3	2·5	—	—	—	—	—
Schönberg	—	—	4	5	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	2·5	3	4	4	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	—	—	3	3·5	3	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtscher Kreis:										
Groß-Buschhof	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—
Wahrenbrock	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linden	—	4	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—
Eckengraf	3	3	3·5	4	3	—	—	—	—	—
X. Illurtscher Kreis:										
Steinensee-Johannenhof	—	—	3	3·5	3·5	—	—	3	3	3·5
Wandsen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wittenheim-Sussey	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	—	3	3	—
Gulben	2·5	3	3	3	2·5	2·5	—	3	2·5	2·5
Lowieden	—	—	3·5	3·5	3	—	—	3·5	3·5	3
Alt-Sallensee	3	3·5	3·5	3	—	2	—	2·5	2	2
Durchschnitt im April	2·94	3·46	3·33	3·63	3·17	2·77	—	3·06	3·24	3·07

schnee- und frostfrei. Beginn der Feldbestellung am 15. April. 40 Lofstellen etwa sind von der Roggenstoppel zu stürzen. Der Roggen hat gut überwintert. Kurischer Klee hat gut, russischer weniger gut überwintert. Das Vieh ist gut durchgekommen.

Lub-Essern: Das Frühjahr trat verspätet ein. Der Acker wurde am 12. April schneefrei, am 14. frostfrei. Beginn der Feldbestellung am 15. April. Roggen und Klee haben gut überwintert.

Warriben: Der Acker war bereits am 21. März schneefrei, jedoch erst am 14. April frostfrei. Beginn der Pflugarbeit am 15. April. Roggen, Weizen und Klee haben gut überwintert, ebenso das Vieh.

Prawingen: Frühlingseintritt normal. Die Schneeschmelze begann unter günstigen Umständen; zum Schluß stellten sich jedoch Nachtfröste ein, so daß erst Mitte März der Acker schneefrei war. Da der Boden tief gefroren war, haben die Nachtfröste wenig geschadet. Undrainierter Acker am 14. April frostfrei. Erbsensaat am 16., Hafer am 17. April. Roggen, Weizen und Klee haben gut überwintert. Der Mangel an Rauhfutter hat das Vieh vielfach Mangel leiden lassen. Bauernvieh ist schon auf der Weide zu sehen.

Strutteln: Das Frühjahr trat später ein. Am 4. April wurde der Acker schneefrei, ist aber eben noch nicht frostfrei. Beginn der Feldarbeiten 15. April. Hafersaat 17. April. Roggen, Weizen, Klee gut überwintert. Das Vieh hat trotz Futtermangel gut überwintert. Es wurde Winterstroh und russisches Preßheu gefüttert.

Autzenburg: Das Frühjahr trat recht spät ein. Der Acker wurde Ende März schneefrei und Anfang April frostfrei. Beginn der Feldarbeiten auf undrainiertem Boden 16. April. Roggen vorzüglich, Weizen und Klee gut überwintert. Ebenso das Vieh.

Versebeck: Das Frühjahr trat sehr spät ein. Der Schnee ging bei starkem Regen in der Zeit vom 18.—21. März ab, hielt sich jedoch an einzelnen Stellen bis Anfang April, da am 20. März Frost eingetreten war. Drainierter Acker war frostfrei am 6. April, undrainierter am 13., zu welchem Termin die Feldbestellung begann. Roggen hat sehr gut, Weizen und Klee gut überwintert. Das Vieh ist gut durch den Winter gekommen. Von Futtermangel ist

Tabelle über das Eintreffen der Zugvögel. (cf. Landw. Bericht aus Kurland.)

	Star	Storch	Bachstelze	Lerche	Kiebitz	Wildgans	Waldschnepfe	Wildschwan	Kranich	Schwalbe	Fink
Preekuln	17. März	6. April	6. April	4. April	—	—	—	—	—	—	—
Kalleten, Klein-Kruthen	14. „	27. März	16. März	15. März	17. März	18. März	2. April	10. April	11. April	13. April	—
Stricken	14. „	8. April	—	17. „	17. „	—	—	—	—	—	—
Edwahlen	7. „	5. „	22. März	17. „	12. „	19. März	—	21. März	—	14. April	—
Lehden	13. „	30. März	25. „	17. „	18. „	24. „	—	—	—	—	—
Lub-Essern	21. „	3. April	28. „	18. „	—	1. April	—	—	1. April	—	—
Warriben	18. „	—	—	25. „	—	—	—	—	—	—	—
Strutteln	16. „	—	20. März	16. „	—	—	26. März	—	—	—	—
Siuxt	—	—	23. „	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen	10. März	5. April	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Rahden	15. „	27. März	15. März	16. März	16. März	—	—	—	—	—	
Groß-Buschhof	17. „	3. April	19. „	17. „	16. „	—	—	17. März	—	—	27. März
Wahrenbrock	—	—	—	25. „	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	13. März	29. März	—	16. „	13. März	31. März	—	—	—	—	—
Wittenheim-Sussey	18. „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

hier nichts zu merken; es hat sogar noch Futter ausgeführt werden können. Es ist dieses der Fruchtfolge, derzufolge von 10 Feldern nur eins unter Brache liegt, zuzuschreiben. Ferner werden bereits im Herbst die täglich zu verabreichenden Rationen entsprechend den vorhandenen Futtervorräten bestimmt. Unter den neugeborenen Kälbern herrschte vielfach Ruhr, die einen epidemischen Charakter annahm. Es werden Versuche mit aus dem Auslande verschriebenem Kälberruhrserum angestellt werden.

Siuxt und Mückenhof: Der Acker wurde am 18. März schneefrei durch Sonne und Wind, der undrainierte frostfrei am 9. April; es wurde am 14. April mit der Feldbestellung begonnen. Roggen, Weizen, Klee gut überwintert. Das Rindvieh mittelmäßig.

Mesothen nebst Beigütern: Das Frühjahr trat spät und plötzlich ein. Der Schnee verschwand in einigen Tagen etwa am 17. und 18. März infolge starken Sonnenscheins. Der Acker wurde frostfrei am 8. April und begann die Feldbestellung auf drainiertem Acker am 13., auf undrainiertem am 17. April. Im Herbst ausgeführter Dünger war noch unterzupflügen. Roggen, Weizen, Klee scheinen gut überwintert zu haben. Das Vieh hat bei genügendem Futtervorrat ausgezeichnet überwintert.

Neu-Rahden: Sehr später Frühling. Beim Eisgang höchster Wasserstand seit etwa 40 Jahren. Beginn der Schneeschmelze 11. März. Am 21. April ist der Acker in einer Tiefe von ca. 2 Fuß noch gefroren. Es gab schneefreie Stellen, die bis ca. 4 Fuß Tiefe gefroren waren. Bis 21. April ist noch keine Egge auf den Acker gekommen. Auf drainiertem wie auf undrainiertem sandigen Acker konnte Dünger eingepflügt werden. Alles hatte gut überwintert. Winterung ging dann infolge anhaltender Nachtfröste stark zurück, hat aber eben nach mehrmaligem Regen sich erholt und steht befriedigend. Infolge schlechter vorjähriger Futterernte wäre das Überwintern des Viehs schwierig gewesen, wenn nicht reichlich Runkeln vorhanden gewesen wären. Frischmilchende Kühe erhielten den ganzen Winter 50—60 ℔ pro Tag und Kopf, altmilchende entsprechend weniger.

Groß-Buschhof: Der Frühling trat ungewöhnlich spät ein. Am 20. März waren die Felder schneefrei. Hochwasser gab es nicht. Undrainierter Acker war am 14. April frostfrei. Beginn des Pflügens am 15. April. Es waren noch Stoppeln zu stürzen, die wegen des frühen Frostes im Herbst liegen geblieben waren. Klee und Roggen gut überwintert. Letzterer hat stellenweise vom Roggenwurm im Herbst gelitten. Das Vieh ist gut im Stande. Es wurden wegen schlechten Rauhfutters 40—50 ℔ Burkanen und Kartoffeln und 4—6 ℔ Mehl pro Kopf und Tag gefüttert.

Wahrenbrock und Neuhof: Der Frühling trat bedeutend später ein. Der Acker wurde durch Sonnenschein ohne Regen schneefrei, ist jedoch noch nicht frostfrei, so daß mit der Bearbeitung noch nicht begonnen ist. Roggen hat gut überwintert, hatte jedoch im Herbst durch späte Saat und Schnecken gelitten. Weizen ist an niedrigen nassen Stellen ausgefroren. Klee I. hat gut überwintert, im Klee II. sind Kleepflanzen ausgefroren. Eben herrscht Futtermangel.

Steinensee-Johannenhof: Das Frühjahr trat etwa eine Woche später als normal ein. Der Acker wurde Anfang April schneefrei und bis Mitte April frostfrei. Beginn der Feldbestellung am 12. April. Die ganze Brache und einige Sommerfelder waren im Herbst ungepflügt geblieben. Roggen, Weizen, Klee haben allem Anscheine nach gut überwintert. Von günstigem Einfluß scheinen gewesen zu sein: das Ausbleiben jäher Wechsel von Gefrieren und Auftauen des Bodens, eine verhältnismäßig geringe Schneedecke, reichliche warme Niederschläge in der Zeit vom 14.—18. April. Gutes Überwintern des Viehs durch Futtermangel stellenweise stark beeinträchtigt. Auf einigen Bauergesindefeldern am 10. April, trotz Fehlens jeglicher Vegetationsspuren, Versuche mit Weidebetrieb sichtbar. Von Seuchen sehr verbreitet die weiße Ruhr der Saugkälber.

Wandsen nebst Beigütern: Der Acker wurde frostfrei am 12. April etwa. Das Eggen begann am 15. April auf leichtem Boden. Der im Herbst selten stark eingegraste Roggen steht trotz des langen kalten Frühjahrs jetzt prächtig da, ist vielleicht zum Glück im Wachstum zurückgehalten worden. Spät besäte Roggenfelder sahen anderwärts noch sehr grau aus. Auch dem Weizen ist der Winter und kalte Frühling gut bekommen. Klee hat scheinbar auch gut überwintert. Das Vieh hat gute Milcherträge den Winter über gegeben bei knappen Rauhfutterrationen. Dasselbe war aber gut eingebracht, auch erhielt das Vieh viel Kraftfutter. Von Seuchen ist in hiesiger Gegend nichts gehört worden, wohl aber von Kälbersterben.

Wittenheim-Sussey: Der Frühling begann scheinbar etwas später. Der Acker wurde ziemlich schnell schneefrei am 22. März und am 15. April der drainierte frostfrei. Auf leichtem undrainierten Boden konnte schon am 13. April die im Herbst unterbrochene Pflugarbeit fortgesetzt werden. Am 16. April wurde Wickhafer zu Grün-

futter gesät, auch wurden leichtere Felder geeggt. Roggen und Klee haben gut überwintert. Der Schaden, der durch kalten Wind am Anfang des Frühjahrs angerichtet war, ist durch warmes Wetter und warmen Regen behoben. Reichliche Kraftfuttergaben ersetzten das mangelnde Rauhfutter, so daß das Vieh den Winter gut überstand.

Zur Grünfutterfrage.

Die Beschaffung guten und reichlichen Futters, namentlich Grünfutters, mit möglichst geringen Kosten, ist von so großer Bedeutung für die Rentabilität unserer Gesamtwirtschaften, daß ich annehme, daß viele Landwirte den Vortrag des Herrn Professor Dr. von Knieriem über Grünfutterproduktion (in Nr. 6 d. Bl.) und den Artikel des Herrn von Wahl (in Nr. 9) über denselben Gegenstand mit besonderer Freude begrüßt haben. Die Verhältnisse liegen aber auf den einzelnen Gütern oft so verschieden, daß selbst Grenznachbaren in nicht wenig Fällen ganz andere Wege einschlagen müssen, um zum gleichen Resultat zu gelangen. Daher hoffe ich, es werden den beiden vorerwähnten Artikeln noch andere folgen. Je mehr Ansichten und Erfahrungen ausgetauscht werden, desto leichter wird es für den einzelnen Landwirt sein das speziell für seine Wirtschaft Passende herauszufinden. Von dieser Überzeugung ausgehend, erlaube ich mir mitzuteilen, wie z. B. in Hinzenberg die Sommerfütterung, wenigstens vorläufig, durchgeführt wird. Zur Verfügung stehen: Grünroggen, Klee (I. Schnitt), Ölrettig, Wickhafer resp. Peluschkengemenge, Klee (II. Schnitt), Johannisroggen. Den Anbau von Runkeln, Turnips, Pastinaken und Möhren habe ich leider aufgeben müssen. Die Erträge auf dem sehr leichten Boden waren zu gering, und es stellte sich unzweifelhaft heraus, daß bei der Fütterung der gleiche Effekt weit billiger durch erhöhte Kraftfutter- und Wickheugaben zu erzielen war. Wilde Weide gibt es auf den Hinzenbergschen Wirtschaften nur wenig, kaum genügend für das Leutevieh; Kleeweidefelder habe ich keine, da dieselben sich, hier wenigstens, bei genauer Berechnung zu teuer stellen, — richtig behandelte künstliche Dauerweiden würden vermutlich ein günstigeres Resultat ergeben, aber doch wohl die Vorteile der Stallfütterung nicht ganz aufwiegen — und so ist denn eine beträchtliche Menge an Grünfutter notwendig. Obgleich ich schon seit Jahren der Überzeugung bin, daß das Gros des Sommerstallfutters auf eigens dazu bestimmten und in nächster Nähe der Wirtschaftshöfe belegenen Futterfeldern gewonnen werden müsse, so habe ich doch jetzt erst diese Ausscheidung aus den Wirtschaftsfeldern ausführen können. Bisher hatten die Felder, namentlich die Brach- und Kleefelder, auch diesen Bedarf hergeben müssen, was seine großen Unbequemlichkeiten hatte. Die ständigen Futterfelder sind in 4 kleine Lotten geteilt, eine 5. Lotte (aber nur auf dem Hofe Hinzenberg) ist für langjährige Gewächse bestimmt (Topinambur und, wenn möglich, Sandluzerne).

1. Ölrettig mit Gerste — so früh als möglich gesät, in der Blüte verfüttert, sodann gestürzt und wieder besät mit Ölrettig, Gerste, Johannisroggen und Klee — im Gemenge. Im Herbst verfüttert als letztes Grünfutter.

2. Roggen — grün verfüttert, zweimaliger Schnitt. Beim 2. Schnitt besteht bereits die größere Hälfte der Masse aus Klee.

3. Klee — zweimal geschnitten, gestürzt und im Herbst Roggen gesät.

4. Roggen — verfüttert, sogleich gestürzt und zu spätem Grünfutter besät mit einem Gemenge von Peluschken, Gerste und Hafer.

Daß ich Ölrettig zweimal aufeinander folgen lasse, hat seinen Grund darin, daß bei unserer kurzen Vegetationsperiode ein Wickengemenge nach Ölrettig nicht mehr schnittreif wurde, der Ölrettig aber erfahrungsmäßig seine normale Höhe erreicht und im Herbst in voller Blüte gemäht werden kann. Als Lückenbüßer zwischen dem ersten Kleeschnitt und dem Wickhafer kann ich den Ölrettig nach langjähriger Erfahrung durchaus empfehlen.

Den Klee mit dem Johannisroggen im Futterfelde gleichzeitig auszusäen ist durchaus rationell, ich habe keine Abnahme an Erntemasse konstatieren können gegenüber dem Klee, der im Frühjahr darauf auf den Roggen gesät war, selbst dann, wenn ersterer noch 2 Jahre — nach der ersten Nutzung mit Roggen zusammen — stehen geblieben war.

Es dürfte vielleicht etwas viel erscheinen, daß ich 2 Schnitte von jeder Futterlotte erwarte, doch haben mich mehrfache Versuche gelehrt, daß solches durchaus möglich. Ich muß eben mit meinem Ackerlande haushalten. Auf vielen Gütern ist ja Überfluß an Feld — so daß Ackerland sogar mit Wald besät wird —, wo genügend Ackerboden vorhanden, würde sich auf dem ständigen Futterfelde eine schonendere Rotation gewiß empfehlen, wodurch an Kunstdünger gespart würde.

Außer der Bequemlichkeit jetzt den bei weitem größten Teil des Sommerfutters in nächster Nähe zu haben, gewähren diese ständigen Futterfelder bei dem ohnehin leider recht ungünstigen Heuschlagsverhältnis in Hinzenberg, noch den großen Vorteil, daß fast sämtliches auf den Brachfeldern geerntete Futter — schwarze Brache halte ich, namentlich bei leichtem Boden für einen unmotivierten Luxus — zur Vermehrung des Wintervorrats dienen kann (im gegebenen Fall 2000 bis 3000 Schiffspfund Wickheu), während bisher ein erheblicher Teil desselben schon während des Sommers verbraucht wurde.

Vordem ich meine Ausführungen schließe, möchte ich Herrn von Wahl noch bitten es mir nicht zu verübeln, daß ich im Interesse der Sache es wage meine Bedenken in Betreff der Durchführbarkeit der für Pajus in Aussicht genommenen Grünfütterung auszusprechen.

Bei Durchsicht der Reihenfolge der von Herrn von Wahl angeführten Futtermittel sehen wir, daß der Luzerne (ich nehme an, daß es sich um die Medicago sativa handelt) und dem Komfrey eine nicht unwesentliche Bedeutung beigemessen wird, da beide Pflanzen 2 mal im Laufe des Sommers während einer Fütterungsperiode von je einem Monat das ganze Beifutter zu liefern haben. Wenn die Erwartungen nicht getäuscht werden, so wäre das herrlich und würde Herr von Wahl gewiß bald viele Nachahmer finden. Ich fürchte aber, daß, was die Luzerne anbetrifft, noch nicht genügend Erfahrungen über deren Winterfestigkeit in unserem Klima vorliegen, um darauf die Fütterung einer Herde basieren zu können. Die Sandluzerne verträgt allerdings einen recht kalten Winter, ist aber auch eine viel anspruchslosere Pflanze als die gew. Luzerne ungarischer Provenienz, dafür aber weniger ertragreich und von kürzerer Dauer.

Der Komfrey (russisch кавказская живокость) hingegen, ist allerdings winterhart, das weiß ich aus Erfahrung, da ich denselben Ende der 80-er oder Anfang der 90-er Jahre angebaut habe, läßt sich sehr leicht vermehren durch Wurzelteilung, Stecklinge ꝛc., liefert früh im Jahr eine bedeutende Pflanzenmasse, reproduziert sich auch gut, aber es ist mir trotz aller Mühe nicht gelungen das Vieh an dieses Futter zu gewöhnen. Ich sah mich daher genötigt nach einigen Jahren den Anbau dieser Pflanze aufzugeben. Doch vielleicht gibt es ein Mittel Komfrey dem Vieh schmackhaft zu machen, wie es ja ein Mittel gibt Lupinenkörner zu entbit-

tern, und würde ich sehr dankbar sein darüber Aufschluß zu erhalten.

Sehr interessieren würde es mich zu wissen, wie hoch Herr von Wahl seinen Brachfeldklee veranschlagt und wie derselbe sich verwertet. Ich, z. B., dürfte mir dieses Futter jedenfalls nicht leisten, denn für die Hinzenbergschen Verhältnisse wäre das entschieden zu teuer, da hier nicht die Heuschläge, sondern die Felder das Gros des gesamten Futterquantums liefern müssen, daher ich mir einen Roggen ohne nachfolgenden Klee gar nicht denken darf. Aber auch ganz abgesehen von dem angeführten Grunde, kann ich mir einen solchen Brachfeldklee — Ausnahmsfälle abgerechnet — als billiges Futter nicht recht vorstellen. Saat und Kunstdünger kosten ziemlich viel und unter Hafer gesäter Klee gerät nicht immer nach Wunsch. Die Notwendigkeit einer Stickstoffdüngung ist mir in diesem Fall auch nicht recht verständlich, es sei denn, daß der Klee zusammen mit italienischem Raygras ausgesät wird und letzteres den Hauptbestandteil des Gemenges bildet. Denn selbst bei ganz heruntergekommenen Feldern, die ich auf Hoflagen nach langjähriger Verpachtung zurück erhielt, ist immer noch genügend Stickstoff im Boden vorhanden gewesen, um bei der erforderlichen Phosphorsäure- und Kalidüngung das erste Wachstum der jungen Kleepflanzen zu sichern und mehr — bedarf es doch nicht.

Percival Baron Wolff.

Hinzenberg, April 1909.

Baltischer Reiterverein.

Propositionen

des Baltischen Reitervereins für das Meeting in Dorpat während der Augustausstellung (30. August 1909).

1. Konkurrenzspringen, offen für Pferde aller Länder. 6 Hindernisse: zweimal Wassergraben (10′) mit Hürde (2½′), zweimal Mauer (3′), einmal Koppelrik (3′), einmal Hürde (3′). Zweimaliges Refüsieren disqualifiziert. Einsatz 3 Rbl. 1 Ehrenpreis 1 Jeton.

2. Flachrennen, offen für Pferde aller Länder nicht unter 4 Jahren, ohne Gewichtsausgleich. Distanz 2 Werst. Einsatz 5 Rbl. 1 Ehrenpreis 1 Jeton.

3. Hürdenrennen, offen für Pferde aller Länder, kein Gewichtsausgleich. Distanz 2½ Werst mit 6 Hürden. Einsatz 5 Rbl. 1 Ehrenpreis 1 Jeton.

4. Zuchtrennen für in den Ostseeprovinzen geborene Pferde von 3 und 4 Jahren, Gewichtsausgleich 170 ℔ minimal, 4-jährige und ältere Pferde 10 ℔ mehr als dreijährige. Distanz 1½ Werst. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis 2 Jetons.

5. Steeple chase, offen für Pferde aller Länder, kein Gewichtsausgleich. Distanz 3 Werst. 6 Hindernisse: Hürde (2½′) mit Graben (10′), Mauer (3′), 4 Hürden. Einsatz 5 Rbl. 1 Ehrenpreis (Damenpreis) 1 Jeton.

6. Fuchsreiten. Dauer 3 Minuten. Wer die Schleife 3 Minuten lang erfolgreich verteidigt oder in dieser Zeit dem Fuchs regelrecht abnimmt, ist Sieger. Kein Einsatz. 1 Ehrenpreis.

7. Bauernrennen. Distanz 2 Werst. Ohne Sattel zu reiten. Preise 15 Rbl., 10 Rbl., 5 Rbl und 3 Rubel.

Alle Rennen sind Herrenreiten.

Die Rennen 2, 4 und 5 sind im Dreß oder Uniform, 3 im roten Rock oder Uniform, 1 und 6 im beliebigen Adjustement zu reiten.

Anmeldungen sind unter Beifügung des Einsatzes und Angabe von Namen, Abstammung, Alter, Geschlecht und Farbe des Pferdes bis zum 20. August an den unterzeichneten Sekretär zu richten. Meldungen nach dem 20. August und am Start 5 Rbl. mehr.

Laut § 10 des Statuts werden nur Pferde im Besitze von Mitgliedern des Balt. Reitervereins zum Start zugelassen.

Pferde, die im Jahre 1909 in den Händen von professionellen Trainern gewesen sind, werden zugelassen, wenn sie vor dem 10. August in die Hände des Anmeldenden übergegangen sind.

Baron Oscar Engelhardt.

Dorpat, Livl. adelige Güter-Kredit-Sozietät, Viktualienmarkt 6.

Sprechsaal.

Holländer-Zuchtviehmarkt in Riga.

Der vorläufige Termin zur Anmeldung von Zuchtvieh naht heran, und es gilt die definitive Bestimmung über das Zustandekommen des Marktes zu treffen. Wenn nun auch schon durch mir persönlich von seiten livländischer Züchter zugekommene Äußerungen konstatiert werden kann, daß der Livländische Verein mit über 30 Bullen und ebensoviel weiblichen Tieren vertreten sein wird, so muß es doch im Interesse der übrigen dem Kartell angehörigen Vereine liegen, ja sogar als Ehrenpunkt betrachtet werden, den Markt auch ihrerseits bestens zu unterstützen. — Es hat sich im Westen erwiesen, daß die Zuchtviehmärkte für spezielle Rassen Verkäufern und Käufern gegenüber den bequemsten Verkehr bieten und als wirksamster Faktor für die Verbreitung der betr. Rasse dienen. Wenn Ostpreußen bei Gründung des Holländerzuchtvereins vor 27 Jahren nach genauen statistischen Ermittelungen nur wenig über 30 % schwarzweißes Vieh zählte und nach den letzten Erhebungen über 90 % festgestellt werden, so verdankt die Holländer-Rasse diese Zunahme am meisten den Bullenauktionen, die anfänglich alljährlich zweimal, später viermal und seit diesem Jahre sechsmal abgehalten werden und im ganzen 800—1000 Bullen auf den Markt bringen, die fast sämtlich in der Provinz verbleiben. Westpreußen, Pommern, Hannover, Oldenburg und Ostfriesland haben dem Beispiel Ostpreußens mit bestem Erfolg nachgeeifert.

Ich ersuche daher die einzelnen Züchter der Holländer-Kartellvereinigung ergebenst, mir bis zum 15. Mai eine vorläufige Meldung der verkäuflichen Tiere zu machen, den Schlußtermin aber (15. Juni) pünktlich einhalten zu wollen.

O. Hoffmann,

Zuchtinspektor des livl. Holländerzuchtvereins.

Sauk per Pernau.

Das Programm der Wendenschen Ausstellung

bedarf nach einer der Red. zugegangenen Mitteilung einer Berichtigung:

In dem von der Gemeinnützigen und Landwirtschaftlichen Gesellschaft für Südlivland versandten Ausstellungsprogramm pro 1909 (Ausstellung zu Wenden vom 27.—29. Juni) haben sich trotz richtiger Korrektur Fehler eingeschlichen, die auf diesem Wege zurechtzustellen mir gestattet sei. Es heißt im Programm Seite 17, daß um die Importprämie des V. B. A. alle Stiere, die nach der Dorpater Augustausstellung 1908 importiert sind, konkurrieren, leider ist der Passus „soweit sie Verbandsmitgliedern gehören" fortgelassen worden, worauf hiermit hingewiesen sei. Ferner

ist auf Seite 19 in Klasse 15 für Kühe in der dritten Milch und älter ein Preis von 3 × 10 Rbl. durch ein Versehen des Druckers angesetzt worden. Da der Drucker nun nicht gewillt ist diesen Preis auszuwerfen und der Ausstellungskomitee diesen Preis nicht bewilligt hat, bitte ich auch dieses zu berücksichtigen und den Preis zu streichen. In den von nun ab versandten Programmen sind diese Fehler berücksichtigt.

* * *

Um vielen an mich gerichteten Anfragen zu genügen, erlaube ich mir den Herren Interessenten bekannt zu machen, daß die diesjährige Ausstellung, soweit sie unsere Baltischen Angler anbetrifft, recht gut beschickt zu werden verspricht. Hauptsächlich ist die Meldung von tragenden Angler-Stärken und Jungstieren zugesagt worden. Um den Preis für Jungviehkollektionen Klasse 13 werden voraussichtlich fünf Herden konkurrieren, ein Umstand, der mir die Nachfrage ins Innere des Reiches jetzt zu decken sehr erschwert, da die betreffenden Herdenbesitzer nicht vor der Ausstellung die Stärken verkaufen wollen. Ich richte daher an alle Besitzer jetzt verkäuflicher tragender Reinblut-Anglerstärken die Bitte, mich über ihre Verkaufsbedingungen in Kenntnis setzen zu wollen.

G. Rosenpflanzer,
Sekretär d. G. u. L. G. für Süd-Livland.

Landwirtschaftliche Studienreise in Schweden.

(Auf besondern Wunsch wiederholt.)

Die Ökonomische Gesellschaft in Malmö hat die dankenswerte Initiative dazu ergriffen, eine landwirtschaftliche Studienreise in Schweden zu arrangieren, an der alle Landwirte der baltischen Provinzen teilnehmen können. Die in Aussicht genommene Tour ist folgende: (die Daten beziehen sich auf den alten Stil).

Am 14. Mai: Zusammentreffen in Malmö, Besuch der Landwirtschaftlichen Hochschule in Alnarp und der Landwirtschaftlichen Schule in Hviland, sowie Besichtigung bäuerlicher Wirtschaften in der Umgegend; um 2 Uhr Mittags: Prämiierung von Holländerstieren, die
am 15. Mai: auf der Auktion in Malmö zum Verkauf gelangen.
„ 16. „ Besichtigung des Rittergutes Näsbyholm, wo sich eine der schönsten Holländerherden Schwedens befindet.
„ 17. „ Ausflug nach Kopenhagen.
„ 18. „ Besuch der Landwirtschaftlichen Schule in Lyngby bei Kopenhagen und Partie in den Kurort Skodsborg (Dänemark).
„ 19. „ Besuch der Saatzucht-Anstalt in Svalöf (auch hervorragende Sweinezucht).
„ 20. „ Besuch der Fischerei-Versuchsstation Aneboda.
„ 21. „ Besuch der Moorkultur-Station in Svahult bei Jönköping.
„ 22. „ Besichtigung des Gutes Bjerka Säby (hervorragende Ayrshire-Herde und Landwirtschaftliche Schule).
„ 23. „ Besichtigung des Gutes Hamra, (gleichfalls eine ausgezeichnete Ayshire-Herde, gehörig der Aktiengesellschaft Separator).
„ 24. „ Besichtigung der Fabrik der Aktiengesellschaft Separator in Stockholm.
Am 24. und 25. Mai: Besichtigung der Kunst- und Gewerbeausstellung in Stockholm.

Nähere Auskünfte erteilt der Sekretär des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, E. von Bodisco, Reval, Ritterhaus.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

46. Warentransport auf dem Wasserwege. Da ich beabsichtige meine Waren auf dem Wasserwege (Wirtzjärw und Embach) von und nach Dorpat zu schleppen, um die weite Strecke zur Bahn, 34 Werst, zu vermeiden, so erlaube mir anzufragen, was für ein Schlepper (Motor der verschiedensten Arten oder Dampfer) sich am besten zum Schleppen eines Frachtbootes eignen dürfte, wobei auf die Billigkeit des Betriebes Rücksicht zu nehmen wäre als auch auf die Anschaffungskosten und Bedienung; da der Embach beim Austritt aus dem Wirtzjärw sehr flach ist, so kann nur ein flachgehendes Boot berücksichtigt werden. Die zu bewältigende Fracht würde 1500 Pud sein, wobei zu berücksichtigen wäre, daß auch stromauf geschleppt werden müßte. Auch um Angabe von Firmen würde bitten. K. v. M.-T. (Livland.)

47. Kartoffelerntemaschine. Welche Erfahrungen sind mit der Kartoffelerntemaschine Patent Harder in den Ostseeprovinzen gemacht worden? Hat sie sich als beste Maschine dieser Art erwiesen, läßt sich auf mittelschwerem bis schwerem Boden mit gutem Erfolge arbeiten? Wie groß ist der Arbeitsbedarf und die Leistung pro Tag. Th. v. R. (Mohilew).

Antworten.

46. Warentransport zu Wasser. Für den vorliegenden Bedarfsfall wird wohl ein Raddampfer gut sein. Nähere Auskunft wird Ihnen eine Spezialfirma gern geben. In Riga Lange und Sohn Schiffswerft, und Mantel, Maschinenfabrik und Schiffswerft. M. W.

47. Kartoffelerntemaschine. Die Harder'sche Maschine hat sich hier wohl bisher am besten bewährt. Über Versuche auf schweren Boden ist wenig bekannt geworden. Über Arbeitsbedarf und Leistung wollen Sie den Bericht über die Resultate der Prüfung von Kartoffelerntemaschinen in Jeß (Estland) in diesem Blatte 1904 Nr. 38 nachlesen. M. W.

Wie auf Anfrage mitgeteilt wird, befindet sich die Harder'sche Maschine in Estland auf mehreren Gütern noch gegenwärtig im Gebrauch. Es wäre dankenswert, wenn die Ergebnisse an dieser Stelle mitgeteilt würden. D. Red.

Allerlei Nachrichten.

Landwirtschaftliche Ausstellung in Rujen. Der Rujensche Landw. Verein veranstaltet in den Tagen vom 20. bis einschließlich 22. Juni d. J. eine Ausstellung für alle Zweige der Landwirtschaft und landw. Tierzucht.

Landwirtschaftliche Ausstellung in Serben. Der Serben-Drostenhof-Schujen-Lodenhoffsche Landw. Verein hält in den Tagen vom 6. bis einschließlich 8. Juni in Serben seine Ausstellung ab.

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.

Zum Bericht des Pflanzenbau-Kuratoriums.

Wer selbst jahrelang Pflanzenanbauversuche gemacht hat — in früheren Jahrgängen der Balt. Wochenschrift sind auch von mir einige Resultate darüber veröffentlicht worden —, der kennt all die eigenartigen Mißgeschicke und sonstigen Schwierigkeiten, die sich dabei immer zeigen, bald in dieser, bald in jener Weise.

Man denkt sich solche Anbauversuche oft so leicht, und sie sind doch recht mühsam und vor allem zeitraubend, wenn man wirklich alles Wissenswerte dabei möglichst genau erfahren möchte. Dem Leiter großer Wirtschaften fehlt daher leider häufig die Zeit, solche oft hochwichtigen Fragen selbst zu lösen. Wem aber in 3 Jahren der Hafer 2 mal z. T. noch ganz grün unter dem Schnee geblieben, wer die Folgen von Dürre, Platzregen, Rost u. s. w. in der eigenen Wirtschaft erfahren, der weiß es nur zu genau, wie wichtig für uns alle bei unserem wechselvollen Klima die Lösung so mancher dieser Fragen ist, vor allem jener entscheidenden Kernfrage: Welches sind für unsere Verhältnisse die allergeeignetsten und rentabelsten Getreidesorten?

Daher kann man sich denken, mit welcher Freude und frohen Hoffnung die Gründung eines speziellen „Pflanzenbaukuratoriums" allseitig begrüßt wurde.

In Nr. 8 der Balt. Wochenschrift liegt nun der Bericht dieses Kuratoriums pro 1908 vor. Leider wird er für viele eine herbe Enttäuschung gewesen sein, in mehr als einer Beziehung.

Es liegt mir ganz fern, mir hier das bei uns Balten oft so beliebte und billige Vergnügen des Krittelns machen zu wollen, aber weil ich selbst jahrelang an ähnlichen Versuchen gearbeitet und weil wir doch hoffen können, daß das Pflanzenbau-Kuratorium allen Mißerfolgen zum Trotz seine dankenswerten Anbauversuche auch in diesem Jahr fortsetzen wird, möchte ich mir einige Fragen resp. Bitten für die Zukunft an das Pflanzenbau-Kuratorium erlauben im Interesse des ganzen Landes.

1) Warum klagt das Kuratorium in seinem Bericht pro 1908 über Rost, Dürre und schweren Gewitterregen, unter denen doch die meisten unserer Landwirte in ganz ähnlicher Weise zu leiden haben, anstatt uns mitzuteilen, welche Maßregeln dagegen von ihm ausprobiert worden sind? Welche Lösung am besten gegen Rost gewirkt hat und die Keimenergie dabei am wenigsten angegriffen? Wie hoch sich die Kosten dieses Verfahrens gestellt? Wie gegen Dürre besondere Beackerungsmethoden (z. B. Drillsaat gegen Breitwurf) reagiert haben? Ob nach Platzregen Versuche mit eisernen Eggen gemacht worden sind? U. d. m. (NB. Habe selbst bei relativ vorgeschrittenem Wachstum damit manchmal gute Erfolge erzielt).

2) Warum wählt das Kuratorium bei der Einackerung der Saat ꝛc. Methoden, die nicht denjenigen entsprechen, welche eine normale Gutswirtschaft bei uns zu Lande anwenden würde?

Das Rillen mit dem Hakenpfluge statt des Gebrauchs einer Drillmaschine und die spätere Verwendung der Handrübenhacke statt einer Pferdehacke ändern doch fraglos die Beackerungsart und geben somit schon kein ganz richtiges Bild.

Warum müssen denn Anbauversuche immer anders behandelt werden, als die späteren Feldbestellungen? Man will doch erfahren, was die Feldbestellung, etwa pro Lofstelle, ergeben wird und nicht nur möglichst viel von der Versuchsparzelle ernten!

3) Wie kam das Kuratorium auf den eigentümlichen Gedanken, verschiedene Sorten mit einander vergleichen zu wollen, von denen nur ein Teil (Goldregen — Ligowo) breitwürfig, der andere (Jaune Geante — Gelber Riesen) aber gerillt und gehäufelt wurde.

Man kann doch nicht Anglerkühe mit Friesenkühen auf ihre Milchergiebigkeit hin prüfen, indem man den einen gar kein Kraftfutter gibt, den anderen aber Mehl + Ölkuchen.

Ebenso könnte man die 8 Hafersorten doch nur dann mit einander vergleichen, wenn die Bearbeitung ꝛc. eine gleiche war. Daher kann man im gegebenen Fall doch nur die 4 gleichbearbeiteten Hafersorten einem Vergleich unterziehen.

4) Warum hat das Kuratorium sich nicht auch der Mühe unterzogen, einen wirklich übersichtlichen Vergleich zu geben — „breitwürfig : gedrillt : gedrillt + gehäufelt"? (NB. Natürlich nur mit der gleichen Saat!) Die pro 1908 veröffentlichten Resultate geben leider absolut kein Bild, wie viel vom Plus der Ernte nun der Sorte, resp. dem Rillen, resp. dem Häufeln zu gut kommt.

5) Da das Kuratorium bei Breitsaat nur 3 Pud = 1½ Lof Hafersaat pro livl. Lofstelle verwandt hat d. h. genau ebensoviel wie bei der 6" von einander entfernten und später auch noch durch Häufeln vom Unkraut gereinigten Rillensaat, so war das Breitsaatfeld von vornherein unter normal stiefmütterlich schlecht behandelt und können daher diese Resultate eigentlich auch nicht zu Vergleichen herangezogen werden. Da die Praxis wiederholt gezeigt,

daß das Unkraut allzu sehr überwuchert und das Getreide dann leicht unterdrückt, wenn man bei Breitwurfsaat weniger als die landesüblichen 2 Lof Hafer pro Lofstelle (= 4 Pud) anwendet, so sollte man sie doch bei Kunkurrenz-Versuchen mit Drillsaat u. s. w. nicht „künstlich" in eine ungünstigere Lage als allgemein üblich versetzen.

Werden nicht die Resultate solcher mühevollen Versuche dann von vornherein für alle übrigen Landwirte fast wertlos?

6) Wäre es dem Kuratorium in Zukunft nicht möglich bei Veröffentlichung von Erdruschtabellen die Resultate gleich alle pro 1 livl. Lofstelle anzugeben, denn sonst muß der Leser sich erst selbst eine Tabelle ausrechnen und ausschreiben, da man bei den bald für eine ganze, bald für eine halbe Lofstelle in derselben Tabelle bunt durch einander angegebenen Ernteresultate doch gar keinen rechten Überblick hat, und mancher Leser übersieht anfangs wohl ganz, daß da mit zweierlei Maß in derselben Kolonne gemessen wurde.

7) Hat Kallenhof so gleichmäßig kultivierten, ebenen Boden, daß man für einen vergleichenden Anbauversuch, wie 1908 zu Hafer, ganze 5 Lofstellen dazu verwenden kann? Sind die Parzellen nicht vielleicht zu groß bemessen?

8) Warum teilt uns das Kuratorium nichts über die Vegetatationsdauer der einzelnen Sorten mit? Das ist doch neben der Ertragsfähigkeit fast das Wichtigste. Ferner: Warum erfahren wir nicht, welche Sorten mehr unter Dürre resp. Nässe gelitten hatten, welche dagegen widerstandsfähiger gewesen waren? Wie die Qualität des Strohs war? Wie groß die Quantität desselben pro Lofstelle gewesen? Ob das Stroh gern vom Vieh gefressen wurde? Welche Sorten sich leicht lagerten? Welche leicht oder schwer von Rost befallen wurden? u. s. w. u. s. w.

Es ließe sich ja noch so mancherlei fragen, was von allgemeinem Interesse wäre, aber ich fürchte zu ermüden und möchte daher bloß mit der Bitte schließen, daß mir meine obigen Fragen nicht verübelt werden, sondern daß sie mit dazu beitragen, daß die so dankenswerten Anbauversuche des Pflanzenbau-Kuratoriums und auch anderwärtige in diesem Frühjahr schon bei Zeiten so organisiert werden, daß die dabei angewandte große Mühe auch praktisch wertvolle Resultate zeitigen kann zum Nutzen und im Interesse des ganzen Landes.

G. Bar. Wrangell.

Noch einmal: Landwirtschaftlicher Groß- oder Kleinbetrieb?

Der Artikel des Herrn von Oettingen-Jensel in Nr. 15 der Balt. Wochenschr. veranlaßt mich zu einer Entgegnung, da v. Oettingen meine Ausführungen in Nr. Nr. 8 und 13 dieses Blattes direkt angreift. Vor allem verwahre ich mich dagegen, mich „an die Fersen des Herrn von Sivers-Eusekül geheftet zu haben"; das ist weder meine Gewohnheit, noch meine Liebhaberei und kann in diesem Falle auch schon darum nicht stimmen, weil ich meinen Artikel in Nr. 8 schrieb, bevor mir die „Thesen" des Herrn von Sivers bekannt waren.

Wenn Herr von Oettingen meint, ich sei den Beweis meiner Behauptung: daß der intensive landwirtschaftliche Großbetrieb — nicht wie v. Oettingen mich behaupten läßt, die Gutswirtschaft überhaupt — unrentable ist, schuldig geblieben, und habe ihn nur „indirekt zu führen gesucht", so bin ich sehr dankbar dafür, daß v. Oettingen selbst diesen Beweis durch seine Berechnung eines Großbetriebes voll und überzeugend erbringt! — Im Gegensatz zu v. Oettingen meine ich nur, daß 400 000 Stoof bei 1000 Lfst. Acker ein viel zu hoch angenommener Ertrag ist und glaube der Zustimmung aller Fachleute gewiß zu sein, wenn ich als durchschnittlichen Milchertrag einer Wirtschaft von 1000 Lfst. Acker 300 000 Stoof annehme und diese im Durchschnitt mit 5 Kop. verwertet werden. Dann erhalten wir — 26000 minus 25000 — einen Nettoertrag von 1000 Rbl., wenn alles glatt geht und kein Akzident eintritt. Zum selben Resultat gelangen wir, wenn mit v. Oettingen 400 000 Stoof à 5½ Kop. angenommen werden, dementsprechend aber die Unkosten höher in Rechnung gestellt werden müssen, da — um auf diesem Areal dieses Milchquantum zu produzieren, 7000 Pud Kraftfutter à 1 Rbl. mehr gekauft werden müssen. Das wäre also das Resultat „selbständiger Arbeit unter Anstrengung alle Körper- und Geisteskräfte", die eine „kapitalistische Ausnutzung" unserer Gutsflächen perhorresziert!

Mir haben auch viele Besitzer von Großwirtschaften versichert, daß sie von den Revenuen ihres und noch dazu verschuldeten Ackers leben. Den mir Fernstehenden gegenüber habe ich diese Versicherung mit einem höflich-zweifelnden Lächeln quittiert; wo es möglich und tunlich war, bin ich aber dieser Versicherung auf den Grund gegangen und habe gefunden, daß die Ackerwirtschaft das „Deputat" und das Stallpferde-Futter gegeben hat; das übrige zum Leben hat — je nach dem Besitz, dem Kredit und den Gaben — Pachzahlungen, der Wald, Krugsentschädigung, Kapital-Zinsen, Pferde- oder anderer Handel, Depot-Wechsel gegeben.

Das Bild vom Leben und von der Arbeit eines livl. Gutsbesitzers, wie es war und wie es immer bleiben sollte, das v. Oettingen zeichnet, ist sehr schön und ideal, aber in der Jetztzeit nur einem reichen oder mindestens wohlhabenden Manne möglich, ganz abgesehen davon, daß auch er durch seinen unproduktiven landwirtschaftlichen Großbetrieb volkswirtschaftlich sündigt. Die notwendige Voraussetzung aller wirklichen Kultur und dauernden Fortschrittes auf sozialem, wirtschaftlichen und geistigem Gebiet ist eine solide materielle Grundlage aller Stände und Gesellschaftsschichten; ohne diese sind alle Kultur und aller Fortschritt Potëmkinsche Dörfer!

Ich habe nur auf die unbestreitbare Tatsache hingewiesen, daß die Großlandwirtschaft in Westeuropa dem Kleinbetrieb hat weichen müssen; daß sie der Zersplitterung des Großgrundbesitzes hat weichen müssen, behauptet v. Oettingen! Sogar in den ureigentlichsten Ländern des landwirtschaftlichen Klein- und Mittelbetriebes: in Frankreich, Italien und England hat sich der Großgrundbesitz erhalten, wird und kann deswegen aber nicht mit dem Begriff Großlandwirtschaft identifiziert werden. Der preußische Rittergutsbesitzerstand ist mit 300 selbstbewirtschafteten und 1000 Morgen verpachteten Ackers sicher ein widerstandsfähigeres Rückgrat des Offizierstandes und der Monarchie, als der notleidende Groß-Agrarier. Ich will einer Zerstückelung des Großgrundbesitzes durchaus nicht das Wort reden, er soll geschlossen erhalten bleiben, aber in nationalökonomischer Weise genutzt werden, die gerade das strikte Gegenteil einer „kapitalistischen Ausnutzung" darstellt. Wenn v. Oettingen eine Großwirtschaft, aus welcher er durch „selbständige Arbeit" und „unter Anstrengung aller Körper- und Geisteskräfte" 15 und auch mehr Rbl. pr. Lofst. erwirtschaftet hat, für 6 Rbl. verarrendiert, so ist das doch gewiß nicht eine „kapitalistische Ausnutzung" zu nennen; warum ist es dann aber eine „kapitalistische Ausnutzung", wenn jemand 0 und auch weniger Rbl. pro Lofst. erwirtschaftet und seinen Hofesacker — bis auf den produktiv selbst zu bewirtschaftenden Teil — in leistungs- und lebensfähigen Parzellen zu 5 Rbl. die Lofst. verpachtet? — Majorats- und schwer reiche Herren, deren alle gerechnet werden müssen, welche auf ihren Gütern 15 und

auch mehr Rbl. pro Lofft. Acker netto erwirtschaften, können es sich erlauben, ihre Güter nicht als „einen bloßen Kapitalbesitz" anzusehen; der Durchschnitts-Gutbesitzer wird sein Gut aber sehr als „Kapitalbesitz" an sehen, oder elend zugrunde gehen müssen!

Ein bequemes Leben sollen wir gewiß nicht führen; wir sollen im Rahmen der gebotenen Möglichkeit in sozialer und wirtschaftlicher Beziehung mit Anspannung aller unserer Kräfte arbeiten, aber produktiv! Warum es eine „herrliche Aufgabe" ist, „unter Anstrengung aller Körper- und Geisteskräfte" materiell rückwärts zu gehen, ist mir unverständlich, ist es doch schon soweit gekommen, daß mancher Großgrundbesitzer einen ehrenamtlichen Landesdienst nicht übernehmen kann, weil er nicht in der pekuniären Lage ist, ihn leisten zu können. Daß der Leiter eines landwirtschaftlichen Mittelbetriebes — was v. Oettingen darunter versteht, geht aus seinen Ausführungen nicht klar hervor, da er einmal 200 Lofft. Acker, ebensoviel Wiesen und 100 Lofft. Weide ein „enges Maß" von Kulturland nennt und an einer anderen Stelle 150 Lofft. Acker, ebensoviel Wiesen und 50 Lofft. Weide einen „respektablen Besitz" — in der Beaufsichtigung seiner Knechte und in „hervorragender Buchführung" volles Genügen finden soll, ist eine Prämisse v. Oettingens; — gerade sein guter Einfluß in sozialer und wirtschaftlicher Beziehung ist ein sehr großer und durch seine Vorbildlichkeit fruchtbringender, und gerade er dazu besonders berufen und geeignet, die Menschen in „ihrer gedeihlichen Zusammenarbeit zu organisieren". Diese, in sozialer und wirtschaftlicher Beziehung gleich produktive Kleinarbeit, die weder die Körper- noch die Geisteskräfte brach liegen läßt, genügt vielleicht nicht den Anforderungen, die v. Oettingen an jeden Einzelnen stellt, ob sie seiner sozialen Stellung und seinem materiellen Können entsprechen oder nicht; es gibt aber Menschen — und ihr Kreis wird immer größer —, denen sie genügt und die ihre Arbeit für sich und die Allgemeinheit als nutzbringend nachweisen können.

Welche Kämpfe gab es, welcher — uns jetzt ganz unverständliche — Widerstand war zu brechen, bis s. Z. das Gehorchsland den Bauern freigegeben wurde. Ähnlich liegt es jetzt mit den unproduktiven Großgutswirtschaften; der Entschluß ist schwer, die kranke und darum doppelt geliebte intensive Großwirtschaft aufzugeben, reinen Tisch zu machen und das Gespenst der Kreditschädigung zu bannen, die gar nicht eintreten kann, da eine gesteigerte Rente und dadurch bedingter erhöhter Kapitalwert, eine größere Kreditfähigkeit im Gefolge haben muß.

Der Entschluß *muß* aber gefaßt werden, ehe der Zeiten Not ihn gebieterisch fordert und ihn nur mit schweren Opfern realisierbar macht!

Zum Schluß möchte ich v. Oettingen bitten, den Passus in meinen Ausführungen, in welcher Qualität ich mir den neuen Pächterstand denke, nochmals aufmerksam durchzulesen; er wird dann finden, daß die Befürchtungen, die er hegt, paralysiert werden können. Die Existenz-Bedingungen des Pächters müssen durch langjährige Kontrakte gewährleistet sein, die ebenso dem Pächter wie dem Verpächter gewinnbringend sind; der Pächter muß kautionsfähig sein und über ein nachweislich genügendes Betriebskapital verfügen; er muß in seinem Pachtbesitz, um ihn intensiv und gewinnbringend nutzen zu können, auf mindestens 10 Jahre gesichert sein; dann wird auch das Pachtobjekt im Werte steigen und der Verpächter vor Schaden bewahrt werden. Bei so richtig abgewogenen Gewinn-Interessen *beider Teile*, wird auch die Anrufung des Gerichtes unnötig sein und werden Schiedsgerichte für etwaige Differenzen genügen. Wird eine Pachtstelle aber einem Habenichts, der noch dazu ein Hallunke ist, vergeben, so kann auch die beste Rechtspflege — auch wenn die Richter den „landwirtschaftlichen Verhältnissen" noch so nahe stehen — den Verpächter nicht vor Verlusten schützen die er selbst provoziert hat, mag der Pächter nun Lette, Este oder Deutscher sein.

Emil Freiherr von Wolff.

Zum letztenmal: Landwirtschaftlicher Groß- oder Kleinbetrieb?

Zu meiner Kritik der v. Sivers'schen Thesen ergreife ich nur ungern noch einmal das Wort. Ich hatte von Herrn v. Sivers-Euseküll gerade die größte Sachlichkeit erwartet und nicht, daß er gleich dem seligen Don Quixote Behauptungen, die ich nie aufgestellt, und Vorschläge, die ich nie gemacht habe, bekämpfen werde. Ich werde daher nur kurz auf die direkten und indirekten Fragen Herrn von Sivers antworten.

Wenn man die Nettorevenüen-Berechnung eines Gutes aufstellt, rechnet man, meine ich, nicht mit in dem Gut investierten *geschenkten* Kapitalien, die nicht verzinst zu werden *brauchen*, sondern mit solchen, die aus eigener Tasche in das Gut gesteckt sind und verzinst werden *müssen*.

Der Großgrundbesitzer, der sich auf die eigene Bewirtschaftung von ca. 200 Lfft. Acker und ebensoviel Wiese beschränkt, wird wohl kaum Mangel an genügendem eigenen Betriebskapital leiden, und füge ich dem auf Herrn v. Sivers's Wunsch — obgleich es doch wohl selbstverständlich ist — hinzu, daß *jede* Wirtschaft, welche Größe sie auch habe, über ein genügendes eigenes Betriebskapital verfügen muß.

Die von mir für *meine* Wirtschaft herausgearbeitete Buchführung genügt mir vollkommen und entspricht den Anforderungen, die ich an eine richtige Buchung stelle; ich bin sehr gerne bereit, jedem Herren, den es interessiert, Einblick in sie zu gewähren und ihm das Schema zu Verfügung zu stellen.

Was die Frage des Importes fremder Arbeiter betrifft, so ist die von Herrn v. Sivers angeführte Tatsache, daß, wo der Import einmal begonnen hat, er konstant stattfindet, meines Erachtens der beste Beweis dafür, daß er nichts fruchtet und es entschieden zweckentsprechender ist, sich mit den einheimischen Arbeitern durchzuschlagen, bis die Krisis vorüber ist; ein Seßhaftmachen der Wanderarbeiter ist doch mehr als unwahrscheinlich. Meiner Erfahrung nach verläßt der Landarbeiter ungern und schwer eine Stelle, auf welcher er gut bezahlt, streng aber gerecht und gut behandelt und gut und sauber logiert wird.

In einer Wirtschaft, die für ihr Areal die denkbar reichsten Düngermengen produziert — wie es in jeder geordneten Wirtschaft sein sollte — halte ich die Verwendung von Kunstdünger für unproduktiv und schädlich; bei sehr starker Stalldüngung — bezw. Kompostierung der Wiesen — kann er höchstens stimulierend wirken und dadurch die natürliche Bodenkraft schwächen; ebenso wie eine durch zu große Kraftfuttergaben unnatürlich gesteigerte Milchproduktion nur auf Kosten der Gesundheit einer Kuh erreichbar ist. Unsere Bauerwirte sind darum so große Anhänger des Kunstdüngers, weil sie für ihr Ackerareal viel zu wenig und dazu schlechten Dünger produzieren und — wie ich oft selbst gehört habe, und nicht von Bauern allein — der Meinung sind, daß der Kunstdünger auch auf einem schlecht bearbeiteten Felde Wunder tut und diese Unterlassungssünde gut macht!! Der rechnende Bauer rechnet eben oft sehr falsch und oft ist ihm die Taube auf dem Dache lieber als der Sperling in der Hand. Drainage ist gewiß eine sehr gute und rentabele Sache; das in ihr angelegte Kapital muß aber amortisiert werden und nicht

von vornherein der erhöhte Ertrag als erhöhte Rente behandelt werden, — wie das meist bei allen Meliorationen geschieht.

Wo v. Sivers einen Vorschlag von mir herausgelesen hat, das über 200 Lofstellen selbst zu bewirtschaftenden Ackers hinausgehende Areal in Zwerg-Parzellen von 30 Lofstellen zu teilen, weiß ich nicht, ich habe so etwas niemals und nirgends geäußert; der ganze Aufwand von Berechnungen und Statistik ist daher vergeblich gewesen. Ich habe für leistungs- und lebensfähige Parzellen von 150—200 Lofstellen Acker mit ebensoviel Wiesen plaidiert, die an kautionsfähige, intelligente Landwirte verpachtet werden sollen, die nachweislich über ein genügendes eigenes Betriebskapital verfügen. Der Verkauf von Hofesland-Parzellen sollte nur ausnahmsweise geschehen, da er, in großem Maßstabe ausgeführt, die uns notwendige und segensreiche Willigungskraft des Großgrundbesitzes schwächen würde.

Wie eine intensive Groß-Gutswirtschaft auf dieser Grundlange am geeignetsten zu reorganisieren, wieviel Lofstellen aufzuforsten oder zu Wiesen umzuwandeln, ob Teile des Ackers angrenzenden Hoflagen oder Gesinden zuzuteilen wären, ob es rentabel wäre in der Nähe von Städten und Verkehrszentren mehr als 200 Lofstellen selbst zu bewirtschaften, ob überhaupt und wieviele ganz neue Höfe anzulegen wären, oder ob schon vorhandene Baulichkeiten benutzt werden könnten, kann natürlich unmöglich in einem allgemeinen „Rezept" zusammengefaßt werden; in jedem einzelnen Falle würde die Sache individuell anzufassen sein. Barauslagen werden natürlich nötig und Nettorevenüen nicht gleich zu machen sein, wenn die Einkünfte vorerst nur zur Verzinsung und Amortisation der Auslagen verwendet werden; aber jedenfalls wird keine Zuzahlung erforderlich sein und der Kapitalwert und die Rentabilität des Besitzes enorm steigen, wenn das Anlagekapital in ca. 15 Jahren amortisiert ist. Jeder, der im Prinzip meinen Vorschlägen zustimmt, muß selbst den für die Verhältnisse seines Besitzes richtigen Weg finden, sie praktisch auszuführen.

Von den Bauerlandgesinden brauchten die Pächter nicht „weggelockt" zu werden; diese erstklassigen Pachtstellen wären gerade für Leute geeignet, die über ein Kapital von 10 000 bis 20 000 Rbl. verfügen, sich der Landwirtschaft widmen wollen und nicht auf dem Standpunkt stehen, daß der Mensch erst beim Rittergutsbesitzer anfängt.

Die von Herrn von Sivers gewünschten Voraussetzungen: gute Schulbildung, rechtliche und ehrliche Gesinnung und Wohlhabenheit würde dieser neue Pächterstand in sich vereinigen; die Voraussetzungen aber hervorragender Rechtssicherheit, tadelloser Justiz und Polizei, intensiver staatlicher Fürsorge für wirtschaftliches Gedeihen und Abwesenheit von nationalem Antagonismus sind wünschenswert für jeden, sei er Deutscher oder Lette und Este, Groß- oder Kleingrundbesitzer, Pächter oder Knecht.

Über die Zustimmung des „Postimees" werde ich mich ebenso zu trösten wissen, wie über die Ablehnung meiner Vorschläge durch Herrn von Sivers. Die Definition, daß der Besitzer von 50 000 Lofstellen, der aber nur 200 selbst beackert, im Gegensatz zu dem, der 1000 Lofstellen besitzt und sie alle selbst bearbeitet, ein „degradierter Gutsbesitzer und bedeutungsloser größerer Villenbesitzer ist, mit dem in politischer Hinsicht kaum mehr zu rechnen wäre", wird Herrn von Sivers wohl niemand neiden.

Emil Freiherr von Wolff.

Wirtschaftliche Zweimonatrevue.

Der Minister für Handel und Industrie Timirjaseff hat in der Reichsduma, in den Verhandlungen des 26. (13.) März 1909 sich über die Lage seines Ressorts und die russische Volkswirtschaft geäußert. Das bemerkenswerteste war seine Stellungnahme zum Protektionismus und die Begründung dieser Stellung. Der Handelsminister kündigte eine Revision des Zolltarifs und der Handelsverträge im Sinne des Schutzes nationaler Arbeit ausländischer Konkurrenz gegenüber an. Er begründete diesen Standpunkt u. a. mit dem Hinweis auf die sinkende Handelsbilanz Rußlands. Noch 1905 erzielte der in dem Umfang von 2 Milliarden Rubel sich bewegende Außenhandel eine aktive Handelsbilanz — Überschuß der Ausfuhr — von 458·5 Millionen; 1906 betrug dieser Überschuß 382, 1907 — 295 und 1908 — 191 Millionen. Berücksichtigt man, daß dieser immerhin noch aktiven Bilanz der Westgrenze eine passive der Ostgrenzen gegenübersteht und daß die endgiltigen Ziffern eine Minderung ergeben können, so sieht man, daß Rußland gegenwärtig in der sehr ernsten Lage sich befindet, die Aktivität seiner Handelsbilanz einzubüßen. Diese Lage ist deshalb so ernst, weil Rußland das Bedürfnis der Kapitaleinfuhr bekundet und keine anderen Deckungsmitteln auf die Dauer auftreiben kann, als die Erzeugnisse seines Bodens und seines Fleißes. Der neue Handelsminister hat die Tatsache betont, daß in Rußland, dessen Bevölkerung zu 80 v. H. Ackerbau treibe, von einem Interessengegensatze zwischen Ackerbau und Gewerbe nicht die Rede sein dürfe. Aber er hat auch hervorgehoben, daß die Stellung eines Ministers für Handel und Industrie nicht so aufzufassen sei, als könne von ihm auch nur eine der volkswirtschaftlichen Lebensfragen allein gelöst werden. In der Staatsverwaltung habe er sich im Einvernehmen zu erhalten mit den Ministern der Finanzen, des Ackerbaus, des Verkehrs, ja sogar der Volksaufklärung und da erscheine als die Brücke der Verständigung die kollegiale Instanz des Ministerrats. Insbesondere sind es die Kredit-, Tarif- (Eisenbahnen) und Agrarorganisationsfragen, deren große Bedeutung für den Handelsverkehr er hervorhob, ohne leitende Gedanken über deren Regelung auszusprechen.

In der Zeit vom 1. August 1908 bis 10. April 1909 hatte Deutschland einen Roggenexport von fast 8 Millionen Doppelzentnern bei einem Roggenimport von nur 1 5 Mill. Doppelzentnern zu verzeichnen. Dieser Export ging hauptsächlich nach Skandinavien und Rußland.

Die Tatsachen des Schwindens der aktiven Handelsbilanz und des Roggenimports nach Rußland lassen auf eine schwere Krisis des russischen Wirtschaftslebens schließen, das im Ackerbau und den mit diesem engverbundenen Produktionszweigen seine festesten Wurzeln hat.

Professor Dr. Swjatlowski, der die Statistik des Grundbesitzwechsels in Rußland bearbeitet, hat seinen russischen Ausgaben kürzlich eine deutsche folgen lassen (der Grundbesitzwechsel in Rußland — 1861 bis 1908, Leipzig 1909). Ihm waren die Daten über diesen Besitzwechsel für 40 Jahre zugänglich. Mit Hilfe dieses Tatsachenmaterials ist er imstande die Ergebnisse der 1905 sehr eilig hergestellten Erhebung über den Grundbesitz in Rußland zu bewerten. Die Verteilung des Grund und Bodens in 50 Gouvernements des europ. Rußland ergaben diese Verteilung. Von Hundert war:

	1877	1905
Privateigentum	24·9	25·8
bäuerliches Anteilland	31·0	35·1
Staatseigentum (einschl. Kirche, Apanage, Stiftungen)	44·1	39·5

Das Privateigentum verteilte sich nach Ständen auf

	1877	1905
Adel	77·8	52·3
Bauern	6·3	12 8
Kaufleute	10 7	12·7
Kleinbürger	2·1	3·7

Der Adel hat somit im Laufe von 28 Jahren von den rund 25 v. H. der Gesamtfläche etwa den dritten Teil — es waren rund 19 Millionen Dessjatinen — eingebüßt. Von diesem verlornen Flächenraum entfällt der Hauptteil auf den zentralen Rayon. Im Jahre 1905 besaß der Adel mehr als den vierten Teil der Gesamtfläche in den Ostseeprovinzen, in den Nordwestgouvernements, Podolien, Cherssson, Tula, St. Petersburg, Poltawa. In derselben Zeit ist der bäuerliche Grundbesitz durch Zukauf um mehr als 20 Millionen D. gewachsen.

Im Laufe der Jahre 1905 und 1906 sind durch die Bauernbank Güter in sehr großer Anzahl gekauft. Die genauern Angaben in seine Schrift aufzunehmen hat Verf. unterlassen. Er beschränkt sich auf die Angabe, daß nach den zu seiner Verfügung stehenden Daten der Bauernbank zum 1. Januar 1907 angeboten waren 7633 Güter mit einer Gesamtfläche von 8·5 Millionen D. und im Gesamtwerte von mehr als 1 Milliarde Rubel.

Mit dem Gesetze vom 22. (9.) November 1906 und der Überweisung großer Teile des Grundeigentums des Staats in den Landfonds zur Befriedigung des bäuerlichen Landhungers sieht der Verfasser die russische Agrarverfassung in ganz neue Bahnen lenken. Denn durch diese Maßnahmen werden ungeheure Flächenräume, die bisher dem freien Verkehr in Grundbesitz entzogen waren, mobilisiert und Ware. Daß der bessere Wirt auf diese Weise in den Besitz und die Lage komme dem Boden seine Arbeitskräfte zu widmen, ist ein dringendes Erfordernis, damit Rußlands Volkswirtschaft aus der schweren Krisis der Gegenwart den Ausweg finde.

Zweifel an den Segnungen des freien Verkehrs sind es, die in Westeuropa zu den Gedanken innerer Kolonisation geführt haben. Wenngleich diese Gedanken, an das Bedürfnis der Gegenwart anknüpfend, zunächst Einzelaufgaben, wie die Gegenwirkung allzustarker Abwanderung, aufgestellt, so ist doch der Grundgedanke innerer Kolonisation die Erkenntnis, daß in bezug auf den Boden Besonderheiten zu beachten sind, die im Rechte zum Ausdruck kommen müssen; daß es mit der bloßen Mobilisation nicht getan sei. Die bedeutsamste Besonderheit begründet den Anspruch auf das öffentliche Recht, die Erkenntnis, daß die Sphäre des Privatrechts für den Bodenbesitz eine zu enge Schranke bilde. Aber, noch hat man die Formen nicht gefunden, in denen dieser Anspruch befriedigende Gestalt gewinnt. Das Hindernis ist, wie der in Ostpreußen geführte Streit um die Landgesellschaft erweist, die omnipotente Machtstellung des Staats und sein öffentliches Recht. Nichtstaatliches öffentliches Recht will man bloß als historische Reminiszenz gelten lassen. Für die Verkehrsformen der Gegenwart aber sollen nur in der Sphäre des Privatrechts sich auslebende Gesellschaften zugelassen werden. Dieser von den unmittelbaren Organen der Staatsverwaltung und von den in offenbar zu große Abhängigkeit von dieser geratenen Organen der neuzeitlichen Selbstverwaltung vertretenen Anschauung, die dem öffentlich-rechtlichen Anspruch nicht gerecht werden kann, ist in Ostpreußen die von Geheimrat Dr. Knapp geführte Landschaft entgegengetreten. Die Landschaft fordert für die Aufgaben der innern Kolonisation eine öffentlich-rechtlich-charakterisierte Körperschaft und lehnt die Rechtsform des Privatrechts ab. Nachdem die Landschaft ihren Vorschlag, eine in engem Kontrakt mit ihr bestehende Anstalt zu begründen und dazu die Mittel des Staates und der Provinzial- und Kreisvertretungen zu beanspruchen, fallen gelassen hat, stehen sich zwei Entwürfe gegenüber, die der Aufgabe innerer Kolonisation gewidmet sind. Der eine dieser Entwürfe ist von den Repräsentanten der Staatsregierung in der Provinz aufgestellt worden, der andere wird von der Landschaft vertreten. Die Unterscheidungsmerkmale beider Entwurfe sind von dem Ostpreußischen Generallandschaftsdirektor Dr. Knapp in einer im Januar 1909 veröffentlichten Denkschrift und von dem Syndikus der gen. Landschaft Großkreuz (im Archiv für innere Kolonisation, Ausgabe vom 15. Februar 1909) dargelegt und begründet. Außer dem verschiedenen Rechte ist es auch die Ausführung, in der sich beide unterscheiden.

Nach dem Entwurfe der ostpreußischen Regierungsorgane soll die privatrechtliche Gesellschaft für innere Kolonisation durch Beamte der Staatsregierung oder von dieser abhängige Personen geleitet werden. Es soll somit nicht bloß Aufsichtsinstanz, sondern auch ausführende Instanz der Staat sein. Nach dem von der Landschaft vertretenen Entwurfe sollen die Vertreter der Staatsregierung nur die Aufsichtsinstanz allein abgeben. Dieser Gegensatz ist wesentlich. Denn nur dadurch, daß der Staat die Ausführung übernimmt, sind die Vertreter der Ansicht, daß die Sphäre des Privatrechts ausreiche, in der Lage sich behaupten zu können. Denn die Staatsregierung befindet sich eben in der Lage im Verordnungswege die Rechtsentwickelung zu ermöglichen, während eine privatrechtliche Gesellschaft ohne den Staat als treibende Kraft in der Verwaltung bald auf den Sand geraten müßte dort, wo Rechtsentwickelung notwendig ist. ‚Das ist der springende Punkt: die ostpreußische Landschaft kämpft für das Recht der Selbstverwaltung, im Rahmen der Staatsgesetze neues Recht finden zu dürfen; die Verteidiger des Regierungsentwurfs wollen der Selbstverwaltung dieses Recht nicht zugestehen, sondern als Quelle der Fortentwickelung des Rechts nur die Zentrale gelten lassen. Die Entscheidung sollte danach getroffen werden, wie man die Vorfragen entscheiden will: Gibt es Fragen des öffentlichen Rechts, deren Antwort für die einzelnen Provinzen verschieden lauten muß? Ist die Bodenfrage eine solche, die in der Sphäre des bloßen Privatrechts nicht restlos entschieden werden darf? Wenn diese Fragen derart entschieden werden, daß man ein provinziell-verschiedenes öffentliches Recht innerhalb des Staats anerkennen will und die Bodenfrage bis in die Sphäre des öffentlichen Rechts hinaufragen lassen will, dann hat die von der Ostpreußischen Landschaft vertretene Meinung des richtige Recht unzweifelhaft auf ihrer Seite.

Aus der Praxis ländlicher Arbeiteransiedlung veröffentlicht die „Kreuzzeitung" vom 2. April (20. März) 1909 eine Zuschrift, die so viel interessantes Detail enthält, daß sie hier eine Stelle finden mag; sie lautet:

„Während die Ansiedlung von kleinbäuerlichen Betrieben in den östlichen Provinzen seit mehreren Jahren in ziemlich festen Bahnen läuft, kann man das gleiche von der Arbeiteransiedlung nicht sagen. Bei der letzteren ist zu unterscheiden zwischen der Herrichtung von Wohnungen für die ständigen Gutsarbeiter, wie Instleute usw. und zwischen der Schaffung eines neuen Bestandes von Arbeiterfamilien, aus denen sich die ständigen, wie die nicht ständigen Gutsarbeiter rekrutieren. Die neuzeitlichen Bestrebungen haben dahin geführt, daß wie in der Industrie, so auch beim Großgrundbesitz mit Eifer an die Verbesserung der Wohnungen für die ständigen Arbeiter auf den Gütern mit oder ohne Mitwirkung der Renteninstitute herangegangen ist. Wenn damit auch die Lösung der Arbeiterfrage für das platte Land nicht erschöpft ist, so

soll doch die große Bedeutung eines Fortschreitens in der Ausgestaltung der Gutswohnungen in keiner Weise unterschätzt werden. Der Gutsherr, der sich solcher Wohnungsverbesserungen annimmt, wird die günstige Wirkung mit der Zeit nicht vermissen. Er möge dabei aber auch die Wohnungen der Beamten mit berücksichtigen und, soweit er die Mittel hat, diese, sowie die Arbeiterwohnungen nach den neuesten baulichen Erfahrungen herrichten. Durch Vermittlung des „Deutschen Vereins für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege" zu Berlin wird man solche neuen Bauentwürfe mit Zeichnungen und Kostenanschlägen erhalten können. Empfehlenswerte Bauvorschläge bietet auch der Frankfurter Wettbewerb: „ländliche Anwesen für Kleinbauern und Industriearbeiter. Verlag Seemann u. Cie. in Leipzig", ferner „Preisgekrönte Entwürfe für Kleinwohnungen 66 Tafeln und Band 1/2 der Pläne der Kleinwohnungskolonie auf der Ausstellung 1908 vom hessischen Zentralverein für die Beschaffung billiger Wohnungen, Ernst-Ludwig-Verein zu Darmstadt" sowie „Heft 5/7 der Architekturkonkurrenzen 1906. Verlag Ernst Wasmut A.-G., Berlin." Seit einigen Jahren ist in solchen Bauentwürfen ein großer Fortschritt gemacht worden, und sehr wesentlich ist dabei, daß es durch die Mitwirkung der besten Architekten gelungen ist, wohnliche Verbesserungen in billiger Weise und ohne Mehrkosten gegen früher zu erzielen. Welche Vorteile gewähren z. B. die Beamten- und Arbeiterwohnungen in dieser verbesserten Form mit ihren praktischen sogenannten „Wohnküchen" gegenüber den zuletzt üblichen Gebäuden mit ihrer weniger zweckmäßigen und ungefälligen Raumverteilung. Solche günstigeren Wohngelegenheiten werden mit fortschreitender Einrichtung die Gewinnung und Erhaltung von ständigen Arbeitern auf den Gütern mehr und mehr erleichtern, da der Nachteil der engen und teueren Stadtwohnungen dagegen in Wirkung tritt.

Grundlegend kann aber der Arbeitermangel auf dem Lande nur beseitigt werden, wenn über den Bestand an ständigen Gutsarbeitern hinaus ein Stamm von Arbeiterfamilien gebildet wird. Um diesen zu gewinnen, heißt es einen Anreiz zu schaffen, der gegenüber den Verlockungen der Stadt stark genug ist, das Leben auf dem Lande begehrenswert zu machen. Ein solcher Anreiz bietet sich in der Ermöglichung eines Eigenbesitzes an Haus und Hausacker. Der älteste Sohn eines solchen Eigenbesitzers wird in der Regel beim Erbanfall zur väterlichen Scholle zurückkehren; die Aussicht auf den späteren Erbanfall wird ihn aber veranlassen, bis zu dessen Eintritt Dienst auf dem Lande in gleichartigen Verhältnissen zu nehmen. Die anderen Söhne werden sich ebenfalls leichter dem Lande erhalten lassen, wenn sie den Wert des Eigenbesitzes vom Vater her kennen gelernt haben und wenn ihnen die Möglichkeit geboten wird, durch Fleiß und Sparsamkeit selbst zu solchem zu gelangen.

Kann denn nun der einzelne Gutsherr für sein Gut einen solchen Stamm von Arbeitereigenbesitzern schaffen?

Diese Frage wird nur bei besonders gestalteten Verhältnissen zu bejahen sein. In der Mehrzahl der Fälle wird aber die Durchführung einer solchen Ansiedlung für den einzelnen Gutsherrn ein zu großes Wagnis bedeuten. Wenn durch Rentenbriefe 75 v. H. des Grundstückswertes aufgebracht werden, so muß der Gutsherr die fehlenden 25 v. H. selbst beschaffen. Mag er sich auch bei jährlichem Abtrag der Bausumme gegen einen Verlust dieses Bauzuschusses sichern können, so steht doch immer noch in Frage, ob er von der geschaffenen Ansiedlung den erhofften Gewinn an Arbeitskräften haben wird. Durch Vertrag und Grundbucheintrag einen Zwang zur Arbeit auf dem Gutshof einzuführen, wäre verfehlt. Zunächst gewährt erzwungene Arbeit nur halbe Leistung, und dann würde ein solcher Zwang dem Charakter des Eigenbesitzes Abbruch tun. Soll der Zweck einer solchen Ansiedlung, die Familien dem Lande zu gewinnen, erreicht werden, so muß mehr geboten werden, als die Städte bieten können. Das ist der unbeschränkte Eigenbesitz von Haus und Hausacker. Diesem Reize, Eigenbesitzer zu sein, ist das deutsche Volk wohl in allen seinen Stämmen von jeher zugänglich gewesen. Daß dieser Trieb auch in der Jetztzeit noch nicht erloschen ist, findet sich immer wieder in denjenigen Bezirken bestätigt, wo Klein-Eigenbesitz herrscht. Um aber einen Eigenbesitz mit dem nötigen vollen Wert für den Inhaber zu schaffen, darf das Grundstück ebensowenig wie mit Arbeitsverpflichtung mit einem Rückkaufsrecht zu bestimmtem Preise belastet sein. Höchstens erscheint ein einfaches Vorkaufsrecht zulässig, wo dies wegen der polnischen Einwirkung geboten erscheint. Die volle Verantwortung muß der Besitzer für sein Grundstück haben und die freie Verwertung, dann erst bekommt er Freude an seinem Eigentum und das Interesse für dessen Instandhaltung und Verbesserung. Dieses Interesse fesselt ihn und seine Familie an das Land.

Der freie Eigenbesitzer wird, da er nicht gebunden ist, dem Gründer der Ansiedlung seine Arbeitskräfte zur Verfügung zu stellen, solche event. den Nachbarn desselben zukommen lassen. Dieses Wagnis, das mit der Eigenart der Eigenbesitzansiedlungen unvermeidlich verknüpft ist, wird den Gutsherrn abhalten, auf seinem Gebiet den Platz für eine solche Ansiedlung einzuräumen. Selbstverständlich gehört zum Eigenbesitz auch freier Grund und Boden. Solchen auf dem Gutsgebiet für eine derartige selbständige, auf seine eigenen Kosten zu errichtende Ansiedlung abzutreten, hat Bedenken. Dem Gutsherrn kann daher gewöhnlich nicht geraten werden, solche Unternehmen allein zu begründen. Er mag sein Hauptaugenmerk auf die Ausgestaltung der Gutswohnungen richten. Die Ansiedlung der Arbeiter im Eigenbesitz wird die Aufgabe weiterer *Verbände* sein. In erster Linie ist hierzu der Kreis berufen. Die Kreisverwaltung ist am besten in der Lage, zwischen den verschiedenen Interessen zu vermitteln. Ihr wird es obliegen, diejenigen Örtlichkeiten auszusuchen, welche für derartige Ansiedlungen passend sind. Es eignen sich dazu solche Plätze, von welchen aus möglichst mehrere Gutsarbeitsstellen erreicht werden können. Dabei empfiehlt es sich, die Arbeiterfamilien in einer Gemeinde mit Kleinbauern und Handwerkern zusammen anzusetzen. Hierzu wird es vielfach eines Zusammenarbeitens des Kreises mit den bestehenden Organen zur Ansiedlung von kleinbäuerlichen Wirtschaften durch Zerteilung von Gütern oder Gutsteilen bedürfen. Die Kreise bedienen sich zweckmäßig für die Ansiedlung von Arbeitern im Eigenbesitz einer Kreis-Baugenossenschaft m. b. H. Diese kann der Kreis durch Gewährung einer Garantie für die Beschaffung des letzten Viertels der Bausumme unterstützen, und sich dafür einen Einfluß auf die Verwaltung sichern. Letzteres empfiehlt sich, damit die Genossenschaft nicht das Geschäftliche zu sehr in den Vordergrund stellt, sondern mit Nachdruck auf eine weitgehende Verteilung solcher Ansiedlungen auf alle Teile des Kreises hinarbeitet. Bei jeder Ansiedlung wird die Genossenschaft darauf rechnen können, daß sich diejenigen Gutsherren, welche nach der örtlichen Lage Arbeitskräfte von dort erwarten können, durch Lösung von Anteilscheinen der Genossenschaft beteiligen. Diese Art der Mitwirkung dürfte dem Interesse, welches die Gutsherren an solchen Unternehmungen haben, entsprechend erscheinen.

Andererseits wird aber eine solche Beteiligung mit Anteilscheinen eine Leistung sein, der sich die Gutsherren sehr wohl unterziehen können. Abgesehen davon, daß derartige Baugenossenschaften vielfach mit Erfolg bemüht gewesen sind,

ihren Anteilseignern eine Verzinsung bis zu 4 v. H. zu geben, kann es keinem Zweifel unterliegen, daß für jedes Gut eine solche in nicht zu weiter Entfernung bestehende Arbeiterfamilien-Ansiedlungen für die nähere oder fernere Zukunft direkt oder indirekt von Vorteil werden muß. Mag immerhin der Zug nach den Städten sich noch fortsetzen, je nach den geschäftlichen Zeitverhältnissen tritt doch notwendig einmal ein Wechsel ein. Hat dann das platte Land vorgesorgt, die Arbeitswilligen in angenehmen Mietswohnungen auf dem Gutshofe unterzubringen und den Weiterstrebenden Eigenbesitz in den Genossenschaftsansiedlungen zu gewähren, so werden die Vorzüge, die das Land immer noch für Viele vor der Stadt bietet, manche Familie dem Lande erhalten."

Ein anderes Gebiet des Rechts, das den Durchbruch aus dem bloßen Privat- in das öffentliche Recht in der Gegenwart erfahren hat, ist das Recht der Versicherung. Die öffentlich-rechtliche Arbeiterversicherung steht mit dem Recht am Grund und Boden in naher Beziehung. Als in Deutschland das neuzeitliche Recht der Versicherung zum erstenmal, seitdem die Erde eine Weltgeschichte kennt, in die Wirklichkeit eingeführt wurde, machte dieses Recht vor dem landwirtschaftlichen Arbeitgeber halt. Die Krankenversicherung, die erste der Gestalten sozialer Versicherung, die ins Leben trat, führte 1883 bloß den statutarischen Versicherungszwang für die in der Landwirtschaft tätigen Arbeiter ein, d. h. das Reichsgesetz bedurfte, um verwirklicht zu werden, noch eines gesetzgeberischen Aktes, durch den es für Landesteile bezw. Bundesstaaten ins Leben trat. Maßgebend war einerseits versicherungstechnische Schwierigkeit, andererseits die von den Vertretern landwirtschaftlicher Arbeitgeber behauptete Meinung, daß die Dringlichkeit fehle. Professor Dr. Stier-Somlo äußert sich über diesen Punkt (Soziale Praxis vom 29 April 1909) dahin, daß es gegenwärtig als Irrtum erkannt werde, diese Dringlichkeit nicht gelten zu lassen. Die Begründung des Entwurfs der Reichsversicherungsordnung (im April 1909 veröffentlicht) bemerkt, daß die Erkenntnis von der Notwendigkeit, daß die Krankenversicherung reichsgesetzlich in gleicher Weise wie das Gewerbe auch die Landwirtschaft erfasse, in die landwirtschaftlichen Kreise eingedrungen sei. Die Umstände, die vor 25 Jahren die Bedenken erregten, seien größtenteils andere geworden, insbesondere sei der damals noch drohende Ärztemangel behoben, bezw. könne überwunden werden, wenn das Gesetz dazu den Anlaß gebe. Die ländliche Bevölkerung selbst aber empfinde den Mangel gesicherter Fürsorge um so fühlbarer, je häufiger sie mit gewerblichen oder sonstigen städtischen Arbeitern oder mit schon versicherten Standesgenossen in Berührung komme. Das Gefühl der Ungleichheit wirke noch stärker bei denen, die in Kreiseng earbeitet haben, wo die Versicherung bereits eingeführt sei und die danach infolge bloßen Wechsels des Aufenthalts aus der Versicherung wieder herausfallen. Die berechtigte Unzufriedenheit hiermit zu beseitigen und Gleichheit herzustellen sei ein Gebot, dessen Erfüllung angesichts der zunehmenden Landflucht besonders dringlich sei. Interessant ist die Wahrnehmung, die von der amtlichen Begründung des Entwurfs hervorgehoben wird: „Manche der vernommenen landwirtschaftlichen Arbeitgeber erklärten ausdrücklich, daß sie aus Gegnern der landwirtschaftlichen Krankenversicherung aufgrund der mit ihr im Laufe der Jahre gemachten Erfahrungen zu überzeugten Anhängern geworden seien. Die Frage, ob sich seit der Durchführung der Versicherung etwa eine Trübung des Verhältnisses oder doch eine Lockerung alter, guter Beziehungen zwischen der Gutsherrschaft und den Gutsleuten bemerkbar gemacht habe, wurde allseitig verneint."

Über die englischen Aufforstungspläne, zu denen das gegenwärtig dem Parlamente vorliegende große Finanzprojekt u. a. die erforderlichen bedeutenden Staatsmittel flüssig machen will, enthält die „Deutsche Tageszeitung" (Angabe vom 3. April 1909 Nr. 157) interessante Nachrichten nach dem Berichte der Königl. Kommission, die nun folgen.

Bekanntlich ist das Vereinigte Königreich von Großbritannien und Irland das bei weitem waldärmste Land Europas. Nach den neuesten Ermittelungen der Statistik stellte sich in den einzelnen Ländern das Verhältnis der forstwirtschaftlich genutzten Fläche zur Gesamtfläche, wie folgt:

England . .	5·3 v. H.	Frankreich . .	17·0 v. H.
Schottland . .	4·6 „ „	Belgien . .	17·3 „ „
Wales . . .	3·9 „ „	Deutschland .	25·9 „ „
Irland . . .	1·5 „ „	Ungarn . .	27·5 „ „
Dänemark . .	7·2 „ „	Österreich . .	32·6 „ „
Holland . . .	7·9 „ „		

Aber nicht nur was die Fläche sondern auch was den Ertrag und die Ergiebigkeit seiner Forsten anlangt, nimmt das britische Inselreich unter vorstehend aufgeführten Ländern den letzten Platz ein. Beide Tatsachen finden ihre hauptsächlichste Erklärung in dem Mangel einer zweckentsprechenden, d. h. von forstwirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgehenden, Waldkultur und in der übertriebenen Rücksichtnahme auf außerhalb des eigentlichen Forstbetriebes liegende Interessen.

Man ist zur Einsicht gelangt, daß durch die seitherige Bewirtschaftungsart der Forsten der heimischen Volkswirtschaft eine ihrer wichtigsten Quellen verschlossen geblieben ist. Namentlich hat der Vergleich mit dem Auslande dazu geführt, eine Bewegung ins Leben zu rufen, die aus den verschiedensten Gründen die Abkehr von den alten und den Übergang zu solchen Methoden verlangt, denen die Forstwirtschaft Deutschlands, Frankreichs und anderer Länder ihre heutige Bedeutung verdankt. Vornehmlich verwies man auf die fast völlige Abhängigkeit des englischen Holzbedarfs vom Auslande, die wesentlich eingeschränkt werden könnte einerseits durch rationellere Bewirtschaftungsmethoden und sodann durch die Erweiterung der forstwirtschaftlich genutzten Fläche im Wege einer Aufforstung großen Stiles. Da Parlament und Regierung der Angelegenheit ebenfalls ein großes Interesse entgegenbrachte, so wurde im Frühling des verflossenen Jahres eine besondere Königliche Kommission eingesetzt mit der Aufgabe, die Ursachen der geringen Ergiebigkeit der englischen Forsten klar zu legen, wünschenswerte Reformen in Vorschlag zu bringen und tunlichst einen zweckentsprechenden Aufforstungsplan auszuarbeiten.

Die erwähnte Kommission, die, da ihr gleichzeitig auch die Behandlung des Küstenschutzes überwiesen war, den Namen „Royal Kommission on Coast Erosion and Afforestation" führt, hat vor kurzem ihre Tätigkeit abgeschlossen und darüber einen sehr ausführlichen Bericht erstattet, dessen interessanteste Punkte den nachfolgenden Ausführungen zugrunde liegen.

Der Kommissionsbericht beginnt mit einer Kritik des bisherigen Bewirtschaftungssystems der englischen Forsten, deren geringe Ergiebigkeit hauptsächlich auf folgende drei Ursachen zurückgeführt wird. Zunächst ist dem Bedarf des englischen Schiffbaues an ästigem und drehwüchsigem Eichenholz die Wirkung zuzuschreiben, daß die Waldbesitzer auch dort, wo es sich um andere Holzarten als die Eiche handelte, den Bäumen stets die gleiche Behandlung angedeihen lassen, d. h. sie ließen die Bäume einfach wachsen, wie sie wollten. Diese manchesterliche Behandlung der Wälder wäre jedoch wohl kaum in solchem Umfange zu Tage getreten, wenn nicht die Interessen des englischen Sports gewesen wären. Diese, und ganz besonders der Jagdsport, haben in erster Reihe zu der Herausbildung des übertriebenen Einzelbausystems der englischen Wälder geführt. Im unmittelbarsten Zusammen-

hang damit steht der ungeheure Schaden, der alljährlich durch Wild und jagdbares Raubzeug angerichtet wird. Höchst bezeichnend heißt es hierüber in dem Kommissionsberichte: „Selbst bei einem eingeschränkten Wildbestande erscheint eine Neubildung von Waldland solange als ausgeschlossen, als dem Wilde das Abnagen der jungen Pflanzen nicht verwehrt wird. Freilich ist in England der Sport mit dem Walde dermaßen eng verknüpft, daß selbst in einem Betriebe, der in forstwirtschaftlicher Hinsicht zu den bestgeleiteten des ganzen Landes gehört, die Bewirtschaftung ganz und gar den Interessen von Jagd und Sport angepaßt werden müßte, d. h. es müßten an den verschiedensten Stellen zahlreiche Bäume lediglich für Fuchsbauzwecke und dergleichen niedergelegt werden." Schließlich führt der Kommissionsbericht an, daß die Rücksichtnahme auf landschaftliche Schönheit ebenfalls mitbestimmend für das heutige Aussehen der englischen Wälder gewesen sei.

Wie nicht besonders gesagt zu werden braucht, kommt die Kommission zu dem Schluß, daß sportliche Interessen und Schönheitsgründe zurückstehen müssen, sobald man den Schwerpunkt auf die Frage nach dem wirtschaftlichen Nutzen legt. Wirtschaftliche Erwägungen sind es denn auch ausschließlich, die den Maßstab der weiteren Untersuchungen der Kommission bilden. Dabei geht sie an erster Stelle von der Tatsache aus, daß England heute hinsichtlich seines Holzbedarfes nahezu vollständig auf das Ausland angewiesen ist. Allein an Fichtenholz und ungerechnet den Bedarf an Grubenholz führte England im Jahre 1907 für rund 356 Millionen Mark ein. Davon entfielen auf „gesägtes oder gespaltenes, beschlagenes oder anderweitig zugerichtetes" Holz 326 Millionen Mark, während der Rest aus nur roh bearbeiteten Stämmen bestand. Der Gesamtwert der englischen Holzeinfuhr belief sich einschließlich Holzzellulose, die mit 80 Millionen Mark bewertet wurde, auf 646 Millionen Mark. Davon hätte, so betont der Bericht, für rund 574 Millionen Mark im Lande selbst erzeugt werden können. Aber auch der größte Teil der auf 120 Millionen Mark bezifferten Papiereinfuhr gründet sich nach Ansicht der Kommission lediglich auf den Umstand, daß es in England an dem nötigen Rohstoff fehlt; jedenfalls könnte die ohnehin schon stark passive englische Handelsbilanz auf ihrer Habenseite jährlich reichlich eine halbe Milliarde mehr buchen, falls England über eine Forstwirtschaft etwa nach dem Muster Deutschlands oder Frankreichs verfügte.

Was die Kommission mit größter Entschiedenheit für den Gedanken einer umfangreicheren Aufforstung eintreten läßt, ist die Entwicklung der Holzpreise. Hier stützt sie sich hauptsächlich auf das Gutachten von Professor Schlich. Danach befinden sich die Holzpreise seit dem Jahre 1892 in ständiger Aufwärtsbewegung. Es ist das die Folge der in Nordamerika und in den skandinavischen Ländern getriebenen Raubwirtschaft. Bislang, so führt der Bericht aus, habe England seinen Holzbedarf aus den Urwäldern der genannten Länder gedeckt. Über kurz oder lang müßten jedoch diese Bezugsquellen versiegen, sofern nicht an die Stelle der ungezügelten Waldverwüstung ein rationelles Bewirtschaftungssystem trete. Aber auch im letzgenannten Falle müsse man sich auf eine wesentliche Steigerung der Weltmarktpreise für Holz gefaßt machen. Sir Herbert Maxwell, der bekannte englische Forstsachverständige, geht sogar soweit, daß er das Herannahen einer Holznot für keineswegs ausgeschlossen bezeichnet; zum mindesten jedoch würden die Preise um 50 v. H. während der nächsten 5 Jahrzehnte in die Höhe gehen, wobei man noch außerdem eine beträchtliche Verminderung der Beschaffenheit der Hölzer mit in den Kauf zu nehmen habe.

An letzter, aber keineswegs untergeordneter Stelle macht der Kommissionsbericht zugunsten einer großzügigen Aufforstung wichtige Interessen der nationalen Agrar- und Sozialpolitik geltend. Nicht nur würde ein rationeller Waldbau auf breitester Grundlage vielen kleineren Landwirten und Landarbeitern in der stillen Zeit des Winters Gelegenheit zu lohnendem Nebenerwerb bieten, sondern auch für die so große Zahl der arbeitslosen städtischen und industriellen Arbeiter eröffne sich durch die Erschließung geeigneter Ländereien für die Zwecke der Forstwirtschaft ein weites Feld der Arbeitsgelegenheit. So könne zugleich mit dem Problem der Landflucht auch das Problem der Arbeitslosigkeit wenigstens in etwas der Lösung entgegengeführt werden.

Die sämtlichen Einzelheiten des Aufforstungsplanes, den alsdann die Kommission aufstellt, hier anzuführen, reicht der Raum bei weitem nicht aus. Jedoch seien die wichtigsten mitgeteilt. Als aufzuforstende Gesamtfläche sind rund 9 Mill. Acker (4 Mill. Hektar) solcher Ländereien in Aussicht genommen, die wegen ihrer Höhenlage heute nur als Grasland von sehr geringer Ergiebigkeit genutzt werden können. Von der Gesamtfläche soll jährlich $^1/_{60}$ gleich 150000 Acker aufgeforstet werden. Den durchschnittlichen Erwerbspreis für 1 Acker nimmt die Kommission auf 130 Mark und auf ebensoviel die Aufforstungskosten an. Danach würden die jährlichen Aufwendungen rund 40 Mill. Mark betragen. Mit dem vierzigsten Jahre würde der Zeitpunkt eintreten, wo die bis dahin aufgeforstete Fläche einen Reinüberschuß abwirft. Dieser hat sich nach 80 Jahren d. h. am Ende der Umtriebszeit auf jährlich 350 Millionen Mark erhöht. Die bis dahin aufgelaufenen Gesamtkosten betragen 9080 Millionen Mark, denen jedoch alsdann ein tatsächlicher Kapitalswert von 11240 Millionen Mark gegenübersteht.

Wie man sieht, handelt es sich um ein Projekt von unbestreitbarer Großzügigkeit. Nun fragt es sich, ob es gelingen wird, die zahlreichen Schwierigkeiten seiner Durchführung zu überwinden. Selbstverständlich kann nur der Staat ein solch großes Werk erfolgreich vollenden. Zu diesem Zwecke müßte er, wie auch die Kommission vorschlägt, die weitgehendsten Befugnisse, vor allen Dingen das Enteignungsrecht erhalten, wie denn überhaupt Eigentum und Betrieb der aufgeforsteten Flächen im allgemeinen dem Staate vorzubehalten wären. Schon allein die Frage der Beschaffung von Geldmitteln weist auf den Staat als den alleinigen Unternehmer in der ganzen Angelegenheit hin. Zuvörderst hat sich jedoch das Parlament darüber schlüssig zu werden, ob man dem jetzt lebenden englischen Volke zumuten kann, die in die Hunderte, ja Milliarden gehenden Kosten eines Unternehmens auf sich zu nehmen, dessen Früchte erst nach einer Reihe von Jahrzehnten geerntet werden können. —yk.

Sprechsaal.

Zur Frage der Drill- und Hackkultur.

In Nr. 15 der Balt. Wochenschrift stellt Herr A. D.-M. (Livland) die Frage, warum bei uns im Lande die Drill- und Hackkultur noch nicht angewandt wird und wir uns so schwer entschließen, das viele Gute, das uns die kolossale Entwickelung der westeuropäischen Landwirtschaft bietet, in unseren Wirtschaften anzuwenden.

Auf diese Frage gibt Herr Professor W. v. Knieriem die sehr treffende Antwort, daß zum vollen Erfolg der angeführten Kulturmethoden eine sehr hohe Kultur des Landes und eine starke Düngung unerläßliche Vorbedingungen sind.

Der sehr geehrte Herr Fragesteller in Nr. 15 wird in meinem Aufsatz in Nr. 16. die Beantwortung der Frage finden, warum bei uns im Lande noch nicht alles durchführbar erscheint.

Andererseits ersieht er aus diesem und früheren Referaten, daß in meiner Wirtschaft bereits 1908 Hackversuche zu gedrilltem Getreide durchgeführt wurden, die in jeder Beziehung befriedigt haben.

Im speziellen auf die Frage eingehend, warum wir nicht auf 20 cm. Abstand drillen, kann ich nur antworten, daß auch dieser Versuch im Sommer 1908 mit Hafer und Gerste u. z. auf 20½ cm. gemacht worden mit nachfolgender Drillreihenhacke. Der Hafer und die Gerste standen wundervoll kräftig, geschlossen und lagerten nicht!

Da ich von dieser Art der Kulturen, wie in Nr. 16 angegeben, für unser Land eine sichere Steigerung der Kornerträge erwarte, so wird, wie ebenfalls angeführt, 1909 in Pajus, so viel Korn gedrillt und behackt werden, wie die Arbeitskraft nur irgend gestattet.

Neben der Drillreihenbreite von 6 Zoll, bei der unsere 1908 im Frühjahr konstruierte kleine Pferdehacke eine gute Arbeit leistet, soll Sommerkorn auch auf 8 Zoll, Mengkorn und reine Erbse bis auf 10 Zoll Breite gedrillt werden. Ich habe mich zu Versuchen mit so breitem Drillreihenabstand entschlossen, ermuntert durch einen tadellosen Felderbestand, den ich, wie ebenfalls erwähnt, 1908 im Sommer bei Stettin bewundern konnte.

Ich hebe aber besonders hervor und stimme hierin ganz mit dem Herrn Professor v. Knieriem überein, wie auch mit den Ansichten meines Bekannten in Pommern, daß eine rationelle ausgiebige Kunstdüngergabe die Basis sehr hoher Erträge der Drill- und Hack-Kultur sein muß!

Da diese Methoden, wie aus der Fragestellung zu ersehen, wohl schon einiges Interesse im Lande erregt haben, so will ich hier noch einige Angaben aus der in Pommern bestens bekannten Ackerwirtschaft folgen lassen. Dort werden gedrillt und behackt: Sommerkorn auf 21½ cm., Erbsen und Feldbohnen auf 27½ cm. Diese Angaben dürften auf den ersten Blick dem Uneingeweihten erstaunlich scheinen, doch muß man, wie ich 1908 in Pommern, das Vergnügen gehabt haben, mit eigenen Augen zu schauen, wie dankbar der Acker für solche Kulturen ist.

Eine gewisse Kapitalkraft gehört sich allerdings dazu und daran wird es wohl meist scheitern, wenn bei uns die Versuche nicht ebenso gut ausschlagen.

Der betreffende Landwirt in Pommern gibt auf einem Areal von ca. 4000 Morgen nach seinen eigenen Worten: „zu jeder Feldfrucht mit Ausnahme von Kartoffeln eine Grunddüngung von 8 Pud Kainit oder 4 Pud 40 % Kalisalz regelmäßig". Außer dieser Kaligabe erfolgt eine solche von mindestens 8 Pud Thomasmehl oder Superphosphat und als Krönung der reichhaltigen Düngung zu jedem Korn von 2 bis 4 Pud Chilisalpeter als Kopfdüngung in mehrmaligen Gaben. Die Kartoffel ist die einzige Frucht, die im vorliegenden Falle keine direkte Kunstdüngergabe an Kali-Phosphorsäure erhält, weil sie in animalischem Dung steht, wohl aber eine Chiligabe von ca. 3 Pud pro livl. Lofstelle, „kurz vor dem Häufeln"!

Außerdem enthält der mir vorliegende Bericht noch eine Fülle von Spezialdüngungen: Kalkstickstoff, Ammoniaksuperphosphat, Ätzkalk 2c., die mich mit einer gewissen Wehmut an die stiefmütterliche Behandlung unserer Feldfrüchte denken läßt.

Bei den mehr oder weniger unmöglichen Kommunikationsverhältnissen in Rußland (das Kornzentrum Oberpahlen z. B. hat 30 Werst bis zur Bahn), daher abnorm teurer Heranschaffung des Kunstdüngers, dürfte die jetzige Generation ostseeprovinzialer Landwirte einen derartigen Hochstand ihrer Kornerträge, wie sie im Westen an der Tagesordnung, kaum erleben.

Nichts steht aber dem im Wege, daß wir uns versuchsweise jetzt bereits, wenn auch bei geringeren Dunggaben an die Drill- und Hackkulturen heranmachen.

Ich beabsichtigte eigentlich noch in der Reserve zu verweilen, bis ich im Herbst 1909 mit positiveren Angaben hätte hervortreten können, meinte aber doch, nach der erfolgten Anfrage in Nr. 15, das Wort ergreifen zu müssen.

Zum Schluß richte ich an die Herren, die 1909 aus Pajus unsere primitive Hacke für Pferde- und Menschen-Zug bezogen haben, die Bitte, mit ihren Erfahrungen im Herbst in der Baltischen Wochenschrift oder zu den Januarsitzungen in Dorpat hervorzutreten.

Der Landwirt kann seinen Berufsgenossen und der heimatlichen Scholle am meisten nützen, wenn er mit seinen Erfahrungen nicht hinterm Berge hält; auf die Form kommt es dabei weniger an, vielmehr auf den Inhalt des Gebotenen.

N. von Wahl.

Pajus, April 1909.

Zur Frage des Kontraktbruches.

Das Thema Kontraktbruch bei Knechten wird im Heft 16 unter der Rubrik Fragen und Antworten behandelt. Fragesteller sowohl wie Antwortgeber kommen zum Resultat, daß blos auf zivilrechtlichem Wege gegen kontraktbrüchige Arbeiter vorzugehen sei.

Dagegen möchte ich anführen, daß das Strafgesetz einen Kontraktbruch landwirtschaftlicher Arbeiter ahndet und zwar laut § 52² Fortsetzung vom Jahre 1902 Уст. о. нак. нал. м. с.; dieselbe lautet: „Ein Landarbeiter, der sich gemäß einer Vertragsurkunde durch einen auf Frist abgeschlossenen Vertrag gebunden hat, wird für Nichterscheinen zur Arbeit oder eigenmächtiges Verlassen der Arbeit, falls er der gesetzlichen Forderung der Polizei zur Rückkehr zum Arbeitgeber keine Folge leistet, einer Haft von nicht mehr als einem Monat unterworfen."

Die Polizei ist auf Grundlage des § 48¹ des Уст. угол. судопр. verpflichtet nach erfolgter Anzeige ein Protokoll aufzusetzen und, da es sich um kein Antragsvergehen handelt, von sich aus die Klage einzureichen. J. v. R.

Fragen und Antworten.

Fragen.

48. Kälberkrankheit. Die Kälber haben bei mir in diesem Jahre bald nach der Geburt einen Ausschlag durchgemacht, der an den Ohrwurzeln und über den Augen begann und dann auf den Hals vom Nacken bis zum Widerrist überging und in einer trocknen harten Kruste bestand, wobei die Haare ausgingen. Durch Waschen mit Kreolinöl ließ sich der Ausschlag leicht vertreiben. Jetzt ist aber ein eigentümliches Leiden nachgeblieben. Die Kälber schlagen mit der Zunge und versuchen die Mundwinkel und die Schleimhaut unter der Zunge zu belecken und setzen das teilweise so lange fort, daß sich zuletzt Schaumflocken am Maule zeigen. Eine Entzündung des Maules habe ich nicht konstatieren können, besonders die Mundwinkel zeigen keinerlei krankhafte Veränderung und doch müßte die Veranlassung zu dieser Manipulation mit der Zunge ein Juckreiz sein. Waschungen mit starkem Salzwasser haben nichts genützt. Die Kälber befinden sich in mittlerem Futterzustande. Mein Meier, der diese Krankheit schon in verschiedenen Herden beobachtet hat, hat vergebens gegen sie anzukämpfen versucht und meint, daß diese Krankheit einen tieferen Sitz hat. Hat Jemand dieselbe Beobachtung gemacht und weiß dagegen ein Mittel anzugeben?

A.-N. (Livland).

49. Krankheit der Kühe. Bei einigen Kühen, die bereits gedeckt sind, schwillt die Scham in Intervallen von nur wenigen Tagen an, wobei sie einen klaren Schleim absondert; nach einigen

*

Tagen verliert sich diese Entzündung, um dann nach kurzer Zeit wieder aufzutreten. Daß eine ernstere Krankheit dem zu Grunde liegt, zeigt schon der Umstand, daß die Milchgabe bedeutend vermindert ist. Welche Krankheit liegt dem zu Grunde und was ist dagegen anzuwenden? A.-N. (Livland).

50. Dachdeckung. Die — wenn aus gutem Material hergestellt — vorzüglichen Splissendächer haben eine böse Schattenseite: bei Feuerschäden fliegen die brennenden Splissen weit fort und wirken brandstiftend auf umstehende Gebäude. Gibt es erprobte und preiswürdige Anstrichmittel, durch welche die Splissen nicht brennbar werden? Oder empfiehlt es sich die Splissendächer mit Asphaltpappe zu überdecken? Ist diese nicht brennbar?

S.-E. (Livland).

51. Geräte zum Strauchroden. Auf meinem Arrendegute sind große Flächen brachliegenden, mit Ellernstrauch bewachsenen Landes, die ich zum Acker machen möchte. Die Rodearbeit des Strauches mit Menschenkraft kommt mir sehr teuer zu stehen, da sonst eine jede Wurzel mit dem Beile abgehauen und dann herausgehoben werden muß. Ich bitte um gefl. Mitteilung, existieren vielleicht Pflüge oder dergleichen Geräte und wie sind dieselben konstruiert, mit denen man, nachdem der Strauch einfach abgehauen ist, die Wurzeln mit Pferdekraft entfernen kann?

B.-P. (Kurland).

52. Wildfutter. An die Herren Jagdliebhaber hiermit die höfliche Anfrage, womit man in strengen Wintern bei hohem Schnee Rehe und Hasen mit Erfolg füttern kann, wenn Klee oder gutes Wiesenheu mangelt? Genista tinctoria und Spartium scoparium sind bisher regelmäßig im ersten Winter erfroren; die hiesigen Kohlarten scheinen den Winter auch nicht auszuhalten. Im Sommer getrocknete Espen-Blätter wurden von den Rehen nur ungern angenommen.

Sch.-K. (Livland).

Antworten.

48. Kälberkrankheit. Die Kälber des Fragestellers haben bald nach der Geburt an einem Ausschlage, der sich vom Kopfe bis zum Widerriste verbreitete, gelitten. Bei Anwendung von Kreolinöl konnte der Ausschlag geheilt werden. Gegenwärtig aber sollen sich dieselben Kälber im mittleren Ernährungszustande befinden, häufig die Zunge bewegen, so daß sich Schaumflocken aus dem Maule spinnen. Trotzdem der Fragesteller bei der Untersuchung des Maules der kranken Kälber nichts Abnormes gefunden haben will, deuten die erwähnten Symptome auf einen Reizzustand in der Maulhöhle hin. Da die neugeborenen Kälber als Futter doch nur Milch erhalten, so liegt die Vermutung nahe, daß sie an Soor (Schwämmchen) — einer äußerst selten bei Kälbern auftretenden Krankheit, leiden. Die Soorkrankheit wird durch das Oidium albicans veranlaßt. Es ist dieses die Entwickelungsform eines Fadenpilzes, der sich gut auf faulem Holz, frischem Kuhdünger, namentlich aber in geronnener Milch entwickelt. Wie bei schlecht gepflegten Kindern, so kann es auch bei Kälbern, die durch Darmkatarrhe heruntergekommen sind, in den Resten der Milch, die nach dem Tränken der Tiere auf der Maul- und Rachenschleimhaut zurückbleiben, zur Entwickelung des Pilzes kommen. Der Pilz bildet Fäden, die in die Schleimhaut eindringen und sich dort entwickeln. Auf diese Weise entstehen auf der Schleimhaut des Maules, des Rachens und sogar auf der des Schlundes grau-weiße und gelbliche Flocken, welche zuweilen umfangreiche Häutchen bilden. Die Ansiedlung dieses Pilzes ist mit einem Reizzustande verbunden und könnte die Erkrankung der Kälber des Fragestellers erklären. Ob aber im gegebenen Falle meine Vermutung, daß die Kälber an Soor leiden, zutreffend ist, kann nur durch eine sorgfältige tierärztliche Untersuchung festgestellt werden.

Gegen die Soorkrankheit sind Bepinselung der Maulhöhle mit Boraxlösung (Natr. borac. 5·0:200 Wasser) nach jedesmaligem Tränken zu empfehlen. Peinlichste Reinhaltung der Trinkgeschirre ist unerläßlich. W. Gutmann.

49. Krankheit der Kühe. Die vom Fragesteller angegebenen Symptome lassen zweifellos auf eine Erkrankung der Scheide schließen. Da mehrere Kühe leiden, so dürfte die Annahme einer ansteckenden Krankheit berechtigt erscheinen und den Verdacht auf den sogen. „ansteckenden Scheidenkatarrh (Colpitis follicularis infectiosa)", lenken. Diese Krankheit, in der Schweiz und in Deutschland stark verbreitet, ist auch schon auf einigen Gütern Livlands diagnostiziert worden. Als Infektionserreger gilt ein spezifischer Streptococcus, der in der Regel gelegentlich der Begattung in die Scheide gelangt und eine Entzündung der Scheidenschleimhaut veranlaßt. Bei starker Anschwellung bilden sich in den Längsfalten der Scheidenschleimhaut knötchenförmige Erhöhungen. Die hanfkorngroßen Knötchen stellen geschwollene Lymphfollikel dar und liegen in Gruppen oder in Reihen nebeneinander. Gleichzeitig zeigt sich ein geruchloser schleimig-eitriger Scheidenausfluß, welcher an den Schamhaaren und an der unteren Schwanzfläche zu schmutzig-braunen Krusten eintrocknet. Der Scheidenausfluß kann zeitweilig gering, dann aber stärker sein. Der ansteckende Scheidenkatarrh dauert gewöhnlich 2—3 Monate. Obgleich das Allgemeinbefinden der kranken Tiere nicht wesentlich gestört ist, so sind doch die wirtschaftlichen Nachteile, welche das Leiden mit sich bringt, nicht zu unterschätzen. Sie bestehen namentlich in Unfruchtbarkeit oder im Verwerfen der kranken Kühe, falls der Katarrh auf die Gebärmutter übergreift. — Am häufigsten kann der ansteckende Scheidenkatarrh verwechselt werden mit dem „Bläschenausschlag", wobei sich unter Entzündungserscheinungen auf der Scheidenschleimhaut nicht Knötchen, sondern linsen- bis erbsengroße Bläschen bilden, die sich sehr bald zu Geschwüren umwandeln. Das Allgemeinbefinden ist beim Bläschenausschlage stark mitgenommen. Die kranken Tiere fiebern. Die Dauer des Leidens beträgt beim Bläschenausschlag nur 8—14 Tage. — Durch eine konsequente Behandlung kann bei dem ansteckenden Scheidenkatarrh in 3—5 Wochen Heilung erzielt werden. Am besten haben sich täglich vorzunehmende Ausspülungen der Scheide mit Kreolin, Lysol oder Bazillol (2½ %) mit nachfolgender Tamponade (mit 2 % Milchsäurelösung getränkte Wattetampons werden in die Scheide eingeführt) empfohlen. Zweckmäßig werden auch antiseptische Salben, die länger an der Schleimhaut haften bleiben, benutzt. So z. B. verwendet man die mit einer 10 % Bazillolsalbe gefüllten Gelatinkapseln. Sie werden tief in die Scheide eingeführt. — Hinsichtlich der Vorbeuge sei hervorgehoben, daß die gesunden Tiere von den kranken fernzuhalten und die infizierten Stallungen zu desinfizieren sind Bei Verwendung der Bullen in dem verseuchten Orte ist der Haarpinsel an der Schlauchöffnung kurz zu scheren und der Schlauch nach jeder Begattung mit einer desinfizierenden Flüssigkeit auszuspülen.

W. Gutmann.

Allerlei Nachrichten.

Die dänische Landesausstellung in Aarhus, der Hauptstadt Jütlands, wird Ende Mai eröffnet. Diese Ausstellung, die größte, die der Norden je gesehen, findet unter reger Teilnahme aus allen Gegenden in Dänemark statt. Drei Umstände charakterisieren diese Ausstellung: 1) Die wundervolle Lage an der breiten Bai, deren waldumkränzte Gestade sowohl gegen Norden als Süden eine reiche und wechselnde Schönheit bietet, und der Geschmack, womit die leichte, weiße Sommerstadt in die lächelnde Landschaft eingefügt ist. 2) Ihr durchgeführtes Streben, den Besuchern ein zuverlässiges Bild dänischer Kultur in unserer Zeit vorzuführen: eine hochentwickelte Landwirtschaft und eine solide kleine Industrie, deren künstlerische Erzeugnisse Weltruf genießen. 3) Der Beweis, den die Ausstellung erbringt, daß das kleine Dänemark ein wacher und tätiger Teil der großen Welt ist. Der gewaltige Elektrizitätsturm, worin „Die Große Nordische Telegraphengesellschaft" ein Bild ihrer erdumspannenden Tätigkeit gibt, die Vorführung des drahtlosen Telegraphen des Dänen Waldemar Poulsen und schließlich die Flugmaschinen der Gebr. Wright, die täglich mehrere Mal über der Ausstellung schweben werden, geben Beweise. Die Verbindung mit Aarhus ist leicht und bequem, zu Lande sowohl wie zu Wasser. Die Pressektion des Ausstellungskomitees versendet eine hübschillustrierte Broschüre nebst Karte, aus welcher u. a. zu entnehmen ist, daß ein Billet nach Aarhus kostet: von Petersburg 24½ Rbl., von Berlin 22 Mark, von Hamburg 13 Mark ꝛc.

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.

Zum Bericht des Pflanzenbau-Kuratoriums, von G. Baron Wrangell.

Erwiderung.

Erfreulich ist es, daß die Publikationen des Pflanzenbau-Kuratoriums Leser finden und Interesse erwecken, bedauerlich jedoch, daß das Interesse sich meist in Angriffen äußert, die gewöhnlich unerquickliche Polemiken nach sich ziehen, nur Besichtigungen, recht häufige Besichtigungen, autoritative Ratschläge und dann Lesen der Berichte werden den Interessenten in die Lage versetzen, den vollen Nutzen aus der Tätigkeit des Kuratoriums zu ziehen und werden verhindern, daß, wie es Herrn Baron Wrangell gegangen ist, kritische Fragen aufgeworfen werden, die vielleicht aus dem Namen des Kuratoriums, nicht aber aus der Aufgabe, die dieses sich für 1908 in Kallenhof gestellt hatte, resultieren.

Bei aufmerksamer Lektüre des Berichters hätte diese Aufgabe, die sich das Kuratorium schon 1907 gestellt hatte, im Anschluß an die 1907 angestellten Versuche mit 27 Hafersorten dem Leser nicht entgehen können. Ist es doch deutlich im Bericht gesagt, daß von den 27 Hafersorten 7 der am besten erscheinenden zu Vermehrungsprozessen angebaut werden sollten. 1907 waren 27 Sorten angebaut auf kleine Versuchsparzellen, dazu wurden 7 der besten, die den 1907 stark auftretenden Rost relativ gut überstanden hatten, ausgewählt, um im Felde vermehrt zu werden und so Material zu weiteren Versuchen zu erlangen. — Denn ein einmaliger kleiner Anbauversuch darf nicht die Frage lösen: welches sind für unsere Verhältnisse die allerbesten Sorten? da muß noch viel und oft versucht werden, dazu muß aber zunächst die Saat vermehrt werden.

Zu den Fragen und Wünschen Baron Wrangells übergehend, wäre ad 1) zu bemerken, das Kuratorium klagt 1908 nicht über Rost, das steht im Bericht nicht geschrieben, 1907 waren die Hafersorten von Rost sehr stark befallen. — Irgendwelche Lösungen sind nicht angewandt worden, weil dieselben gegen Getreide-Rost fast ebensowenig helfen, wie das Ausroden von Pappelbäumen, die von irgend einem Pilz befallen sind, der auf Getreide nicht übergeht, wie das aber in der Praxis cf. Balt. Wochenschrift zuweilen vorkommt. Nach schweren Gewitterregen bei 2 Fuß hohem in Ähren schießenden Hafer zu eggen möchte das Kuratorium doch wohl keinem raten.

ad 2) Das Rillen mit dem Hakenpflug, ein Notbehelf zu dem zu greifen die Leitung der Versuchsfarm Kallenhof gezwungen war, aus den im Bericht angegebenen aber vom Leser wohl übersehenen Gründen, ist genügend motiviert und sollte jeden prakt. Landwirt darauf hinweisen, wie er sich die Drillmaschine ersetzen kann, wenn es sich darum handelt, wenig Saat möglichst rasch zu vermehren, denn sich deswegen gleich eine Drillmaschine anzuschaffen dürfte Luxus sein, so lange unsere Landwirte noch mit starkem Unkraut, namentlich Quecke, nicht fertig werden und den Boden noch nicht steinfrei haben.

ad 3—5) Dem Kuratorium mangelte es an Saat, es verfügte blos über die Ernte von einigen Beeten à 1/200 Lofstelle und wollte in erster Reihe Saaten vermehren, dabei ließ sich ja wohl auch vergleichen, ob Breitsaat oder Rillsaat mehr lohnt.

Eine Besichtigung des Versuchsfeldes hätte wohl deutlich den Nutzen der Behäufelung, die ja nicht beabsichtigt war, wie es im Bericht auch klar gesagt ist, erwiesen.

ad 6) Es ist entschieden dem Fragesteller Recht zu geben und sind in früheren Berichten cf. Bericht pro 1907 die Tabellen wie gewünscht angefertigt worden, hier im Bericht pro 1908 sind die Tabellen so klein, je 4 Zeilen, daß es wirklich unnütz erschien die Umrechnung auszuführen, eine Division durch 2 resp. Multiplikation mit 2 ist zudem so leicht ausgeführt, daß wohl jeder das selbst machen kann.

ad 7) Die Besichtigung würde diese Frage bejaht haben. Die Nichtbeantwortung der Vegetationsdauer ist eine Unterlassung, die in Zukunft vermieden werden soll. — Die Beantwortung der übrigen Fragen hätte den Bericht noch weiter hinausgeschoben, und daher mußte sie unterbleiben.

Endlich wäre noch zu erwähnen, daß die Mittel, die dem Kuratorium zur Verfügung stehen, nicht ausreichen, um alle vom Fragesteller gewünschten Analysen auszuführen und mit teueren Maschinen zu arbeiten. Sehr dankenswert wäre es aber, wenn Baron Wrangell sich die Mühe machen würde, mal im Spätsommer, wenn die Vegetation stark vorgeschritten ist, nach Kallenhof zu fahren und die Versuche des Pflanzenbau-Kuratoriums in Augenschein zu nehmen. Es würde Herrn Rosenpflanzer ein Vergnügen sein, ihm alles zu zeigen, denn nur durch Inaugenscheinnahme einer Arbeit und den dabei angeregten Austausch gegenseitiger Erfahrungen erweitert man seine praktischen Kenntnisse, deren man nie genug haben kann, schwerlich aber durch ein „Frage- und Antwortspiel" in der Presse, auch wenn es frei jeden Krittelns resp. Verschnupftseins ist, was in casu tatsächlich der Fall.

Joseph Baron Wolff,
d. z. Präses im Pflanzenbau-Kuratorium.

Lindenberg, im Mai 1909.

Verbesserung unserer Fischbestände.

Von Graf Fr. Berg-Sagnitz.

Die ersten Schritte: Wie hier bei mir, so wohl auch auf manchem anderen Gut, liegt nicht weit vom Hof ein kleiner torfiger See mit schlammigem Grund und schwimmenden Ufern, gelegentlich wird mit einem kleinen Zugnetz darin gefischt, man fängt Bleier, kleine Karauschen, selten eine größere Karausche oder Barsch, wenn einige Hechte mit im Netz sind, freut man sich, sowohl für sich selbst, als für die nachgebliebenen Fische, welche sich jetzt besser werden vermehren können. Es sollen auch Schleien im See sein, aber nur in ganz seltenen Fällen gelingt es, mit dem Zugnetz welche zu bekommen.

Nach einem ungünstigen Winter findet man aber eine ziemliche Menge Fische tot am Ufer liegen, so viele mitunter, daß die ganze Umgebung des Sees vom übelen Geruch verpestet wird. Was kann da unternommen werden, um diese Verhältnisse zu verbessern? Man suche nach einem Zufluß oder einer Quelle in der Nähe des Sees, leite das Wasser mit möglichst geringem Gefälle zum See, womöglich an ein etwas steiler abfallendes Ufer, von dort aus lasse man das Wasser in einer Holzrinne derart in den See fließen, daß es in einem kleinen Wasserfall aus einer Höhe von etwa einem Fuß, im Notfall auch nur von einigen Zoll, in den See falle, durch Ausgraben des Seegrundes an dieser Stelle vertiefe man hier am Ufer das Wasser, damit auch größere Fische sich diesem Wasserfall nähern können. Ein solcher Wasserstrahl reißt eine sehr bedeutende Menge Luft mit sich, die darauf in kleinen Bläschen sich im Wasser verteilt und das Wasser mit Luft sättigt. Das ist eine der wirksamsten Mittel das Ersticken der Fische unter dem Eise zu vermeiden, an dieser Stelle friert der See selbst beim strengsten Frost nicht zu, und wenn sich schädliche Gase wie Sumpfgas, Schwefelwasserstoff, oder nur Kohlensäure in größeren Mengen im Seewasser ansammeln, habe ich schon mehrmals alle Fische meines Sees sich hierher zu diesem Einfluß flüchten sehen, mitunter in solcher Menge, daß sie sich gegenseitig berühren und ich gar nicht glauben wollte, mein See enthalte überhaupt so viel Fische.

Bevor man sonst etwas für seinen Fischbestand tut, rate ich daher dringend auf diesem Wege dafür zu sorgen, daß der nächste Winter Einem nicht kurzer Hand alles vernichte, was man sonst etwa erreichen kann.

Sodann reinige und vertiefe man den etwaigen Ausfluß des Sees. Kann solches nicht so weit geschehen, daß der See bis auf den letzten Tropfen abgelassen werden kann, was jedenfalls am günstigsten wäre, so wird man durch Ablassen von etwa 2 Fuß auch schon wesentliche Vorteile erreichen. Im gereinigten Ausfluß aber mache man jedenfalls eine Schleuse, mit der man das Wasser bis zur früheren Höhe, oder womöglich noch wesentlich höher, aufstauen kann, dadurch wird man den Fischen die Seefläche oft ganz bedeutend vergrößern können und namentlich günstige Laichplätze schaffen. Zum Winter ist es ratsam den See nicht so hoch zu stauen, daß die flachen Ufer unter Wasser stehen, aber zunächst den tieferen Teil doch möglichst voll zu halten. Ist das Eis dick und liegt noch reichlich Schnee darauf, so ist die Gefahr des Erstickens der Fische durch Gase, die sich im Wasser ansammeln, am größten, dann senke man den Wasserspiegel um etwa 15 cm. = 6 Zoll. Indem die Eisfläche sinkt, ihr am Ufer angefrorener Rand aber höher liegen bleibt, entsteht ein Luftraum am Ufer, welcher den Gasen Austritt gestattet und viel größer und wirksamer ist, als ins Eis gehauene Löcher. Beim Ablassen des Wassers im Sommer erleichtert man sich auch das Fischen mit dem Zugnetz sehr wesentlich, wenn die vorhandenen Fische auf eine kleinere Fläche zusammengedrängt werden. Man fische möglichst oft und nehme immer alle Hechte heraus, eine gewisse Anzahl kleiner Hechte im Bestande ist ganz günstig, sie vernichten die ganz kleinen wertlosen Fischarten, wachsen selbst sehr rasch und liefern ganz gute Erträge, große Hechte aber wachsen schon viel langsamer als junge und fressen einem die wertvollsten Fische, auch kleine Hechte, in unglaublicher Menge weg. Außerdem schmeckt ein kleiner Hecht sehr zart und gut (Grashecht), der große muß aber schon sehr kunstvoll zubereitet werden, um nicht zähe und hart zu bleiben.

Ein weiterer Schritt ist nun, die geringwertigen Fischarten durch wertvollere zu ersetzen. Das kann hier durch fleißiges Fischen und Hineinlassen von Brachsen geschehen. Der Brachs ist jetzt schon so weit verbreitet, daß man ohne große Mühe ein gewöhnliches Wasserfaß zum Nachbarn schicken kann, wenn dort Brachsen gefischt werden, und sich einige hundert kleine Brachsen bringen läßt, um sie einfach in den betreffenden See loszulassen. Der Transport ist am sichersten im Winter, im Sommer lege man einige große Eisstücke auf ein lose über die Faßöffnung gespanntes Zeug, damit das Eis allmählich schmelze und das Eiswasser in das Faß hinabtropfe. Nimmt der Transport einen ganzen Tag in Anspruch, so fülle man bei Gelegenheit frisches möglichst reines Flußwasser nach, und lasse entsprechend viel vom alten Wasser ab. Ist kein frisches zur Hand und leiden die Fische im Faß an Luftmangel, was man daran sieht, daß sie mit dem Maul aus dem Wasser heraus nach Luft schnappen und schließlich ohnmächtig auf dem Rücken liegen, so schöpfe man mit einer Kanne Wasser aus dem Faß und gieße es aus einiger Höhe wieder zurück, so daß es möglichst viel Luft mitreißt, davon wird das Wasser gleich wieder mit Luft angereichert und die Fische sind für einige Zeit wieder munter.

Denn der Fisch braucht zum Atmen auch Luft, aber die im Wasser enthaltene Luft, und wenn diese im Wasser ausgebraucht ist, muß man für neue Zufuhr von Luft ins Wasser sorgen. In dem See, in welchen hier in Sagnitz schon zu meines Vaters Zeit mitunter Brachsen hineingelassen wurden, die man damals aus dem Wirzjerw bringen mußte, gediehen und wuchsen sie recht gut, vermehrten sich aber nicht. Herr von Zur-Mühlen sagte mir darüber, das sei hier oft der Fall, man solle aber wiederholt und viel Brachsen hineinlassen, dann passiere es nicht selten, daß sie sich später doch ganz gut vermehren, aber auch wenn das nicht geschieht, soll man womöglich alle Jahre kleine Brachsen in jeden See hineinlassen und die großen fangen. Ich habe diesen Rat befolgt und in diesem Winter in einem meiner Seen eine solche Masse kleiner Brachsen gesehen, wie ich es gar nicht für möglich hielt, bei einem Zuge war der Sack des großen Zugnetzes von 9 Faden Länge vollständig mit Brachsen von ca. 15 cm (= 6 Zoll) Länge angefüllt, es mögen ihrer über 50 000 gewesen sein und zwar waren alle von gleichen Größen; mit einem anderen Zuge erschienen nur 10 cm = 4 Zoll lange. Es erforderte viel Sorgfalt und mehrere Stunden Arbeit, diese Masse Jungfische aus dem Netz zu schöpfen und wieder in den See zu lassen, wobei auch zu 500 und 800 Stück in andere kleinere Seen übergeführt wurden. Auch große Brachsen wurden reichlich gefangen, so daß ich außer dem Anteil des Fischers, meiner eigenen Konsumtion und vielen Geschenken noch für 150 Rubel Fische verkaufen konnte, obgleich der Preis für kleine Fische nur 3 Kop. pro Pfund war. Nach diesem Erfolge, der mit sehr geringen Kosten erreicht worden ist, glaube ich das Hineinlassen von Brachsen wohl fast in alle unsere Seen und Teiche empfehlen zu können.

Ein noch wertvollerer Fisch als der Brachs ist der Sandart, er ist aber in Bezug auf das Wasser wählerischer,

die Seen müssen wenigstens zum Teil sandigen oder sonst festen Grund haben, das beste Wasser für ihn ist trübes d. h. viel Plakton führendes Wasser, er ist wohl ein Raubfisch, aber nährt sich weit mehr als der Hecht von der Kleintierwelt und nur kleinen Fischen. Es wird noch seltener als beim Brachsen gelingen ihn in kleinen Seen zum Laichen zu bringen, man soll ihn lieber klein kaufen und im eigenen Gewässer groß ziehen. Ich habe vor 8 oder 10 Jahren gegen 100 kleine Sandarte in Heiligensee gekauft und in einen meiner Seen an der Heiligenseeschen Grenze hineingelassen, im vorigen Jahr wurde dort gefischt und mit zwei Zügen wurden 51 besonders schöne große Sandarte gefangen, das läßt sich also auch ohne besondere Mühe erreichen, infolgedessen habe ich in diesem Jahr wieder 200 kleine Sandarte hineingelassen, leider konnte ich nicht mehr bekommen, obgleich einige Tage früher gegen 30 Lof kleiner Sandarte im Heiligensee wieder zurückgelassen worden waren.

Sowohl für den Brachsen wie für den Sandart lassen sich künstliche Laichstellen einrichten, doch will ich zunächst davon noch nicht reden, weil dazu schon sehr viel mehr Sachkenntnis und Aufsicht notwendig sind und die meisten Landwirte keine Zeit dafür erübrigen können. Das Kaufen der Jungfische und das Abfischen im Winter durch einen speziellen Fischer mit seinem Netz, wobei die Edelfische, in diesem Fall also Brachsen und Sandarte, so lange sie zu klein für den Markt sind, sofort wieder in den See zurückgelassen werden, sind aber so einfache Maßregeln, daß wohl jeder, der über einen See verfügt, das zu leisten vermag.

Sehr viel rascher als unsere einheimischen Fische wachsen die Karpfen, sie gedeihen namentlich in warmem, also möglichst flachem Wasser. In 3 bis 4 Sommern erreicht der Karpfen das Gewicht, welches der Brachs erst mit 8 bis 10 Sommern haben kann, seine Zucht ist verhältnismäßig leicht, dennoch werden alle, die ihn billig zu kaufen bekommen können, besser tun, sich nicht selbst mit dem Laichen und Erziehen der Jungbrut abzugeben, sondern womöglich zweisommerige Karpfen kaufen, sie nur einen Sommer über in ihren Teichen halten und im Herbst alle an den Markt bringen, um auf diese Weise sogar die Gefahr und Mühe des Überwinterns der Fische ganz zu umgehen. Ist das Wasser nicht nahrhaft genug, um die Karpfen in einem Sommer so groß zu füttern, daß sie schon für den Markt passen, so braucht man auch nicht mehr als eine tiefe Grube von einigen Quadratfaden Größe und 4 bis 6 Fuß Tiefe, um bei etwas fließendem Wasser schon mehrere hundert Karpfen überwintern zu können.

Der Karpfen schläft den ganzen Winter wie der Dachs oder Bär, ohne Nahrung zu sich zu nehmen, er eignet sich daher ganz besonders dazu, auch in kleinen Teichen, wenn sie nur an einem Ende genügende Tiefe haben, zu überwintern. Ferner ist er besonders unempfindlich gegen Transporte, man kann ihn sogar ohne Wasser, in einem Korbe zwischen nassen Moos oder Wasserpflanzen, mehrere Stunden weit transportieren, ohne daß er Schaden nimmt. In größeren Seen ist er mit einem kleinen Zugnetz schwer zu fangen, mit einen großen Netz gelingt es aber im Winter unter dem Eise ganz gut.

Am besten ist es allerdings ihn in speziellen flachen Teichen, die so angelegt sind, daß man sie ganz ablassen kann, zu halten. Der Teichboden muß von Gräben durchzogen sein, die in die sogenannte Fischgrube bei der Ausflußschleuse münden. Läßt man das Wasser langsam ab, so sammeln sich alle Karpfen dort hinein und man kann sie mit einem Kescher leicht herausschöpfen oder, wenn genügendes Gefälle vorhanden ist, läßt man die Fische mit dem letzten Wasser durch das Mönchrohr hinabschwimmen, um sie beim Ausfluß in einem davorgehaltenen Korbe aufzufangen.

Unter den natürlichen Teichen sind die günstigsten zur Karpfenzucht die kleinen Wassertümpel im Felde, weil das Dungstoff vom Felde mitbringende Wasser besonders viel Kleintiere erzeugt, die die Hauptnahrung der Karpfen bilden. Auch Hofteiche, welche etwas Dungwasser erhalten, sind gute Karpfenteiche.

Legt man spezielle Karpfenteiche an, so suche man es womöglich neben einem Bach oder Fluß zu tun, indem man diesen Bach entsprechend weit oberhalb abdämmt und sein Wasser in einem Graben mit geringem Gefälle an der Bergseite des Tales leitet, zwischen diesem Zuleiter und dem natürlichen Bach als Ableiter legt man auf möglichst ebener Wiesenfläche die Teiche an, indem man sie nur mit einem Erdwall umgibt. Die zweckmäßigste und billigste Stauvorrichtung ist für diesen Zweck der sogenannte Mönch, er besteht aus einem wagerecht unter dem Teichwall durchgehenden Bretterrohr, an dessen vorderem Ende sich ein aufrechtes Bretterrohr befindet. Die Vorderseite dieses aufrechten Rohrs ist mit einem so feinmaschigen Drahtnetz geschlossen, wie die Größe der Fische es erfordert, hinter dem Drahtnetz folgt eine Reihe kleiner Bretter, die in einem Falz über einander in das aufrechte Rohr geschoben werden, bis zu der Höhe, bis zu welcher das Wasser gestaut werden soll.

Die Tiefe des Teichs soll für große Fische etwa 50 cm. betragen, für kleine Fische sind 10 bis 20 cm. schon genug, nur in den Gräben ist das Wasser tiefer, dorthin ziehen sich die Fische zurück, wenn sie ausruhen wollen.

Es ist nicht ratsam den Teich so anzulegen, daß das ganze Flußtal aufgestaut wird, plötzliche Regen oder Schneeschmelze können unerwartet Hochwasser bringen, welches die Dämme überflutet und die Fische mit fortschwemmt. Liegt der Teich dagegen, wie oben gesagt, auf einer Seite des Baches, so kann das Hochwasser im natürlichen Bach seinen Abfluß finden ohne Schaden anzurichten. Hat man einigermaßen passende Teiche, so produziert man jedenfalls mit dem Karpfen das meiste Fischfleich in der kürzesten Zeit.

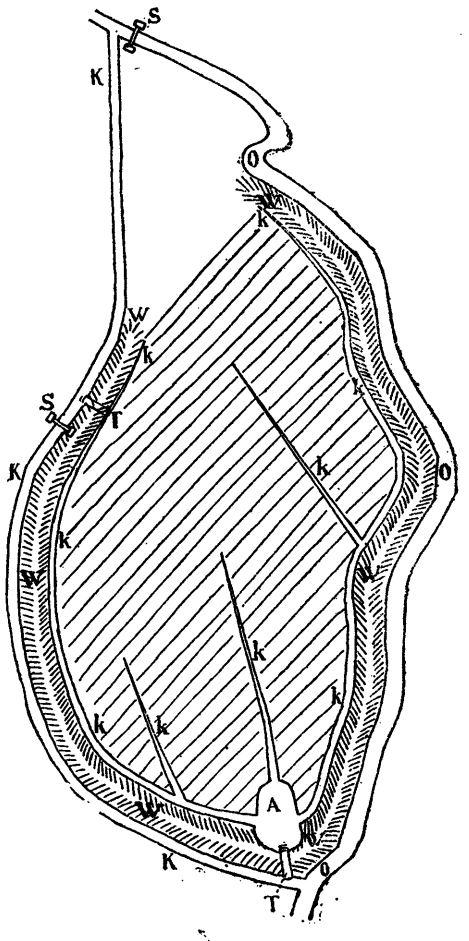
Man kann dem Karpfen auch künstliches Futter reichen, geschrotetes Getreide, am besten Lupinen angequellt oder gekocht, auch Mehl mit einem Zusatz von Blutmehl, Fleischmehl, Fischmehl ꝛc. gekocht und dieser Teig fein gehackt, werden gerne genommen. Ich habe sehr gute Erfolge mit Paltenfütterung gehabt. Da Blut hier billig ist, kann man ein Pfund Palten für annähernd 2 Kopeken herstellen, von solchem Futter d. h. mit einem reichlichen Zusatz von animalischen Nährstoffen, rechnet man 2 bis 3 Pfund zur Produktion eines Pfundes Fischfleisch. Füttert man mit vegetabilischer Nahrung allein, so braucht man zur Bildung von 1 Pfund Fischfleisch 4—5 Pfund. Da Mehl jetzt auch gegen 2 Kop. das Pfund kostet, stellt sich also der Fisch bei ausschließlich vegetabilischem Futter auf 8 bis 10 Kop. pro Pfund, bei Palten aber auf etwa 4 bis 6 Kop. Außer dieser künstlichen Nahrung bedarf ein Fisch, um gesund und rasch zu wachsen, aber immer auch der natürlichen Nahrung, wie sie sich ihm im Wasser bietet. Daher sorge man nach Möglichkeit dafür, daß das Wasser warm sei und Dungstoffe enthalte, wobei sich reichlich Infusorien entwickeln. Sehr günstig soll es sein, wenn man den Teichgrund, solange er trocken steht, mit Klee besät, ist der Klee abgemäht und beginnt das Grummet zu wachsen, dann lasse man das Wasser in den Teich und 8 bis 10 Tage darauf wird es von Infusorien aller Art wimmeln.

Das künstliche Füttern der Fische ist insofern viel bequemer als das Füttern unserer Haustiere, als diese durchaus ganz regelmäßig täglich ihr Futter erhalten müssen, während der Fisch ganz gut auch längere Zeit ohne das Kunstfutter auskommen kann, erstens findet er wohl immer selbst etwas Futter im Wasser, vermag aber auch buchstäblich

ohne Schaden zu hungern, wachsen wird er dabei allerdings nicht, aber auch kaum an Gewicht abnehmen. Man reicht den Fischen die Kunstnahrung in folgender Weise: Eine Tischplatte von etwa 2 Fuß Breite und doppelt so lang mit einem erhabenen Rande von 5—10 cm Höhe, damit das Futter durch die Schwanz- und Flossenbewegungen nicht herabfalle, wird so tief unter Wasser aufgestellt, daß die obere Kante des aufrechten Randes etwa 10 cm unter Wasser liegt, auf diesen Tisch wird das Futter gestreut und zwar anfangs nur wenig, bis die Fische sich daran gewöhnen. Man streue womöglich täglich aber nur so viel, wie die Fische wirklich auffressen, bleibt das Futter länger als einige Tage liegen, so wird es leicht sauer oder fault gar und kann dann schädlich wirken.

Mit diesen Maßregeln kann man durch Karpfen auf dem billigsten Wege recht große Massen Fischfleisch produzieren, der Karpfen gilt für recht schmackhaft, will man aber besondere Leckerbissen haben, so setze man kleine Schleien in den Karpfenteich, sie wachsen sehr viel langsamer als der Karpfen, wir haben aber eben in Riga Gelegenheit gehabt bei Schwarz kleine Schleien blau gekocht zu essen, so zubereitet, schätze ich die Schleie fast höher als die Forelle, welche doch leicht fade schmeckt. In Deutschland steigt jetzt die Nachfrage nach Schleien sehr, und werden recht hohe Preise dafür gezahlt, man hat auch schon neue Rassen gebildet, welche raschwüchsiger sind und besonders zartes Fleisch haben. Bei uns wird die Schleie oft verachtet, weil sie, in schlammigem Wasser gefangen, leicht nach Schlamm schmeckt. In einem guten Karpfenteich wird das aber nicht der Fall sein, auch braucht man sie nur einige Stunden in reinem Wasser zu halten, damit aller Schlammgeschmack verschwinde, der namentlich von dem außen am schleimigen Fisch antrocknenden Teich-Schlamm herrührt.

Ich gebe hier noch die Zeichnung einer Fisch-Teichanlage wie sie neben einem Bach am einfachsten einzurichten ist:



O, O, O ist der natürliche Bach;

S, S sind Schleusen;

K, K, K ist der große Zuleiter-Graben;

k, k, k sind kleine Gräben, in denen Wasser aus dem Teich abgeleitet wird und die Fische zur Fischgrube gelangen;

A ist die Fischgrube am unteren Ende des Teichs;

T, T sind zwei Mönche, durch den einen gelangt das Wasser in den Teich, durch den anderen fließt es aus dem Teich ab;

W, W, W ist der Wall, welcher das Wasser aufstaut und den Teich vom natürlichen Bach trennt.

Solcher Teiche kann man mehrere hinter einander anlegen, ihre Größe wird namentlich durch das Gefälle der Wiese, auf der sie liegen, bestimmt, ist das Gefälle stark, so kann man nur kleine Teiche anlegen, weil sonst die Tiefe des Teichs am unteren Ende und damit der Wasserdruck dort zu groß werden. Alle Teiche müssen möglichst oft und möglichst lange trocken liegen, auch mit Kleegras oder gar mit Getreide bebaut und gedüngt werden, dann geben sie, für die Fische unter Wasser gesetzt, die höchsten Erträge an Fischfleisch pro Fläche d. h. pro Lofstelle. Auf sehr unfruchtbarem sandigen und gar eisenschüssigen Boden ist der jährliche Zuwachs an Fischfleisch mitunter nur 10 ℔ pro Lofstelle, auf gutem Boden kann man auf 100 ℔ jährlichen Zuwachs pro Lofstelle rechnen, und in besonders günstigen Fällen erhält man bis zu 300 und mehr ℔ im Jahr.

Solche ablaßbaren Teiche haben namentlich den Vorzug vor natürlichen Seen, daß die großen Kosten des Fangens der Fische, was meist mit dem halben Ertrage bezahlt wird, wegfallen. Für lebende Karpfen zahlt man in Riga bis 40 Kop. pro Pfund, für gefrorene Ware gegen 25 Kop. Bei 100 Pfund pro Lofstelle gibt das einen Ertrag von 250 bis 400 Rbl. pro Lofstelle, wobei der Transport der Fische allerdings noch in Abzug kommt. Der gewöhnliche Einwand, den man hört, wenn man mit jemandem von Fischzucht spricht, ist: „Ich habe keine guten Seen!" Dieser Einwand ist also nicht stichhaltig, denn in Seen bekommt man durchschnittlich eben nur die Hälfte der Ernte, da dem Fischer für das Fangen die Hälfte der Fische gegeben wird. Die Anlage von Fischteichen kann auch kostbar werden, wenn man sie an Orten durchsetzen will, wo wesentliche Erdarbeiten dazu notwendig werden, es finden sich, wenn man danach zu suchen versteht, aber leicht Orte, wo die Anlage nur sehr wenig kosten wird, und dann viel zweckentsprechender ist als der natürliche See. Neben jedem Bach oder Fluß, auch bei guten Quellen findet sich gewiß in angemessener Entfernung eine Fläche, die leicht unter Wasser gebracht werden kann, auf lehmigem Boden genügt sogar das Aufstauen des Schnee- und Regenwassers vollkommen, ganz ohne Zufluß, wenigstens für den Sommer, die meisten Karpfenteiche sind solche sogenannten Himmelsteiche, weil sie all ihr Wasser nur vom Himmel her bekommen.

Wenn man sich selbst auf das Erziehen der Jungbrut und das Laichen einlassen muß, d. h. wenn man die Jungfische nicht gut zu kaufen bekommt, dann sind allerdings sehr viele verschiedene Teiche notwendig, für die verschiedenen Altersklassen und namentlich auch tiefe Teiche zum sicheren Überwintern, welche doch leicht ablaßbar, rasch füllbar und immer mit einem gewissen Durchfluß ausgestattet sein müssen, was nicht immer leicht zu erreichen ist.

Unser Klima scheint so ziemlich die Nordgrenze der Karpfenzucht zu bilden. Der Karpfen vermehrt sich hier nur in warmen Teichen, in Seen und Flüssen nicht, denn er laicht nur dann, wenn das Wasser 15 bis 20° R. warm ist, das war im vorigen Sommer selbst in ganz flachen Teichen im Mai nur während weniger Tage der

Fall. Ich versäumte diesen Augenblick, weil ich im Auslande war, darauf blieb es kühl bis Ende Juni, erst im Juli laichten meine Karpfen, das dauerte bis in den August, daher hat meine Jungbrut des vorigen Jahres anstatt den ganzen Sommer, nur den August-Monat, der auch schon kalte Nächte hatte, zum Wachsen gehabt, ich hatte schließlich über 60 000 Fischchen, die ich aber in diesem Frühjahr, wenn sie überhaupt gut überwintert haben werden, nur als vorgestreckte Brut zum Preise von 1 Kop. pro Stück werde verkaufen müssen, während man sonst gute einsommrige Brut von Fingerlänge hier zu 5 Kop. pro Stück verkauft.

Unser Fischzuchtverein hat für seinen Spankauer See 10 000 dieser Karpfchen bei mir bestellt, die jetzt*) im zeitigen Frühjahr dort ausgesetzt werden sollen. Das ist allerdings eine billige Art dort Karpfen einzuführen, von so kleinen Karpfen werden aber dort wohl die meisten von Hechten aufgefressen werden. Da das Seeufer des Spankauer Sees dem Fischereiverein nicht zur Verfügung steht, kann nichts besseres für die Jungbrut geschehen, als das eben so viele in den See hineingelassen werden, daß trotz der Hechte doch noch einige Karpfchen nachbleiben. Hat man aber neben dem See eine überschwemmte Wiese, auf der man das Wasser auch den Sommer eindämmen kann, zu seiner Verfügung, so ist solches sehr viel günstiger, in einem solchen flachen Streckteich wird das Wasser viel wärmer als im großen See, auch fehlen Hechte 2c. Wenn man dort die gekauften Jungfische noch einen Sommer wachsen läßt und sie erst im Herbst von dort in den See überführt, kann man eines sehr viel besseren Erfolges sicher sein.

Wenn ich also schließlich allen denen, welche sich noch gar nicht mit Fischzucht beschäftigt haben, zu etwas raten soll, noch bevor ihr Interesse rege genug wird, um sich richtige Karpfenteiche anzulegen und sie zunächst nur den rasch wachsenden Karpfen in irgend einem ihrer Seen einführen wollen, so wäre es folgendes: Eben jetzt*) beim Frühjahrshochwasser sehe man sich das Terrain neben seinem See an und stecke mit Pflöcken das Terrain ab, wo man beim Hochwasser eine gut überschwemmte Fläche findet, dann im Sommer grenze man diese Fläche zum See hin durch einen Graben mit Wall derart ab, daß das Hochwasser dort für den ganzen Sommer, oder doch für den halben Sommer festgehalten wird. Kann man einen Zufluß von Wasser schaffen, wenigstens so viel als versickert, so ist es um so besser. In diesen Streckteich lasse man seine gekauften Jungfische, es seien nun Karpfen, Schleien, Brachsen oder sonst etwas, dort kann man sie auch gelegentlich etwas füttern und im Herbst in den großen See lassen, wenn sie gegen alle Gefahren, die sie dort erwarten, schon widerstandsfähiger geworden sind.

Zur Frage der Wirtschaftsberatung.

Es ist sehr zu bedauern, daß die Frage der Wirtschaftsberatung während der Sitzungen der Ökonomischen Sozietät nicht auf mündlichem Wege zur Diskussion kam und jetzt in der Presse auf einem viel langwierigeren und weniger klärenden Wege erörtert wird. Wenn ich nun auch diesen Weg beschreite, so darf ich mir wohl nach einer über 50-jährigen Praxis und einer über 40-jährigen objektiven Beobachtung der hiesigen landwirtschaftlichen Verhältnisse erlauben, dieser Frage näher zu treten.

Jedem, der die verschiedenen Enquêtefragen, die Wirtschaftsberatung betreffend, bearbeitet hat, ist es wohl klar geworden, daß zur Beantwortung der Fragen ein gründliches Studium der eigenen Wirtschaft gehört, das sich in erster Linie auf eine sorgfältige Buchführung stützen mußte. Aber selbst diese letztere kann in den häufig recht komplizierten Betrieben nicht überall eine völlig klare Antwort geben, da die Verquickung des rein landwirtschaftlichen Betriebes mit den bäuerlichen Pachtverhältnissen, resp. deren Leistungen, dem Walde, den vielseitigen industriellen Betrieben ein Auseinanderhalten ungemein erschwert. Am meisten dürften wohl Arrendewirtschaften, natürlich nur solche, die bei gehöriger Kapitalkraft mit Intelligenz geleitet werden, geeignet zur Beantwortung solcher Fragen sein, da der Arrendator in der Regel weder etwas mit der bäuerlichen Wirtschaft, noch mit dem Walde, noch mit den Betrieben zu tun hat, sondern jeden Arbeitstag, jedes Stück Holz, jeden Ziegel bezahlen muß. Die Arrendezahlung für die einzelne Lofstelle Acker repräsentiert aber den minimsten Reinertrag, den der Arrendator für seine Arbeit erhalten muß, und müßte bei der Selbstverwaltung eines Gutes, das unter möglichst gleichartigen Verhältnissen bewirtschaftet wird, dieser Pachtansatz ebenso als minimster Reinertrag eingeschätzt werden. Eine größere Anzahl von solchen eruierten Arrendezahlungen in den verschiedenen Teilen des Landes dürfte darum keine zu unterschätzende Basis für die Bestimmung des Reinertrags gleichartiger Wirtschaften in Selbstverwaltung ergeben.

Wenn man aber in jetziger Zeit von kompetenter Seite hört, daß es Güter genug gibt, die aus dem rein landwirtschaftlichen Betriebe garkeinen Reinertrag liefern, im Gegenteil mit einem Minus arbeiten, so scheinen mir bei einem solchen Niedergang der Landwirtschaft doch elementare Faktoren in Betracht zu kommen, und erlaube ich mir dazu einige Bemerkungen.

Der intensive Betrieb einer Wirtschaft, und von einem solchen kann nur hier die Rede sein, wird mit Erfolg nur dann arbeiten, wenn ihm zwei Faktore, Kapital und Intelligenz in genügendem Maße zur Seite stehen. Beide Teile sind unzertrennlich, wo der eine fehlt, muß die Wirtschaft versagen, wo sie unvollständig placiert sind, wird der Erfolg kein besserer sein. Gerade im Fehlen dieser beiden Faktoren möchte ich den Niedergang der oben erwähnten Wirtschaften erblicken, und hier müßten die Hebel der Wirtschaftsberatung angesetzt werden, um diesen elementaren Fehlern entgegenzuarbeiten.

Was den ersten Faktor, das Kapital, angeht, so habe ich mich mit dieser Frage recht viel beschäftigt und bin zu der Ansicht gekommen, daß zur intensiven Bewirtschaftung eines Gutskomplexes von 1000 Lofstellen Acker mit dem dazu gehörigen Wiesenareal ohne weitere industrielle Betriebe ein Inventarium im Werte von 30 000 Rbl. und ein laufendes Betriebskapital von 5—8000 Rbl. erforderlich ist, das bei einer Wirtschaft von 2000 Lofstellen sich in Summa auf etwa 55000 Rbl., bei 600 Lofstellen auf ca. 25 000 Rbl. berechnen dürfte. Die Verzinsung dieses Kapitals hat in der Weise zu erfolgen, daß eine Abschreibung von 10% bei dem toten Inventar angenommen, der Rest aber mit 5% verrechnet wird. Der höhere Zinsfuß, der für etwa entliehenes Kapital bezahlt werden muß, kann nicht dem Betriebe zur Last geschrieben werden. Bei genauer Berechnung wird sich die Sache so stellen, daß bei den angenommenen Abschreibungen resp. Zinsen die Lofstelle Acker im ersten Fall mit etwa 2 R., im zweiten mit 1½ R. und beim kleinsten Areal mit 3 R. belastet wird.

Der zweite notwendige Faktor, die Intelligenz des Betriebsleiters, ist von ebenso großer Bedeutung wie der erste, das Kapital. Es gehört zur Leitung einer Wirtschaft ein Fachmann mit praktischer und theoreti-

*) Ende März. D. Red.

scher Bildung, um einen vollen Erfolg zu erzielen. Verfügt der Besitzer über diese Eigenschaften, so kommt er natürlich mit geringeren Hilfskräften aus, im anderen Falle ist er gezwungen, einen geeigneten Beamten an die Stelle zu setzen. In neuerer Zeit sind zu diesem Zweck die sog. Generalbevollmächtigten geradezu Mode geworden. Sie erscheinen höchstens einmal im Monat, von einem Fall weiß ich, nur viermal im Jahr, um die Wirtschaft zu revidieren und Anordnungen zu treffen. Ich bin weit davon entfernt, mich weiter über diese moderne Einrichtung auszulassen, nur das möchte ich hier konstatieren, daß jeder intermittierende Eingriff in die Wirtschaftsführung nur höchst selten von Nutzen ist, im Gegenteil fast regelmäßig störend und schädlich wirkt. Der intensive Betrieb muß in der Hand einer einzigen tüchtigen Kraft liegen, die den Betrieb täglich und stündlich in der Hand hält und mit zielbewußtem Streben leitet. Es ist leider wahr, derartige Männer sind nicht allzuhäufig zu finden und sie werden immer seltener, da die jungen Kräfte sich viel mehr dem technischen oder kaufmännischen Berufe widmen, in dem sie auf eine viel bessere Zukunft rechnen dürfen, als in dem schlecht honorierten landwirtschaftlichen Beamtenstand.

Auf diesen Mangel ist man wohl aufmerksam geworden und hoffte durch Errichtung von Verwalterschulen geeignetes Beamtenpersonal zu erhalten. Leider sind diese Hoffnungen vorerst als verloren zu betrachten, und es bleibt dem jungen Landwirt, dem nicht die genügenden Mittel zu einem höheren landwirtschaftlichen Studium zur Verfügung stehen, nur die Selbstbildung übrig, die leider hier in sehr geringem Ansehen steht. Meine jüngeren Fachgenossen dürfen darum mir, als einem der ältesten landwirtschaftlichen Beamten im Baltikum, nicht verübeln, wenn ich ihnen eine Mahnung auf den Weg gebe: Suchen Sie Ihre praktischen Kenntnisse, die ich hochschätze, durch eifriges Studium leicht faßlicher Spezialwerke der Landwirtschaft zu ergänzen, erweitern Sie Ihr Praktikum durch den Besuch gut geleiteter Wirtschaften, durch den Anschluß an landwirtschaftliche Vereine und Beteiligung an deren Diskussionen, durch exakt ausgeführte Versuche auf dem Acker und im Viehstall und durch eine sorgfältige Buchführung, und Sie werden imstande sein, auch einen intensiven Betrieb mit Erfolg führen zu können!

Auf der anderen Seite scheue ich aber auch gar nicht davor zurück, den Besitzern zuzurufen: Verlangen Sie viel von Ihren Beamten und zahlen Sie gut!

Überzeugt bin ich davon, daß beide Teile ihre Rechnung dabei finden werden.

Sauck, im April 1909. O. Hoffmann.

Kurländischer Forstverein.

Sektion der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Protokoll der 32. Generalversammlung vom 7. Febr. 1909 in Talsen.

Anwesend sind ca. 26 Mitglieder und mehrere Gäste. Es präsidiert Oberförster M. Mueller.

Präses eröffnet die Versammlung und teilt mit, daß der Verein eins seiner Mitglieder, den Majoratsherrn auf Paulsgnade, Baron Mathias von der Recke, durch den Tod verloren habe. Die Versammlung ehrt das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Punkt 1. Jahresbericht.

I. Bestand des Vereins.

A. Glieder des Präsidiums: Präses: Oberförster M. Mueller-Waldegahlen-Scheden; Vizepräses: Baron J. Behr-Stricken; Sekretär: Oberförster F. Hugenberger-Kaulitzen, bis zum 31. August a. c; Oberförster W. Stoll-Lubb-Essern vom 1. September a. c.; Kassierer: Oberförster A. Kröger-Nurmhusen. Delegierte bei der Kurl. Ökonom. Gesellschaft: der Präses, E. Baron von der Brüggen-Stenden, H. Kerkovius-Kaulitzen, E. von Walther-Wittenheim-Assern.

B. Der Verein zählte am 1. Januar 1908: 2 Ehrenmitglieder und 121 ordentliche Mitglieder; 10 ordentliche Mitglieder wurden im Laufe des Jahres aufgenommen; 10 Mitglieder traten aus, so daß dem Verein 123 Mitglieder am 1. Januar 1909 angehörten.

C. Kassenbestand.

Einnahmen:

An	Saldo am 1. Febr. 1908 . . .	541	Rbl.	76	Kop.
„	Mitgliedsbeiträgen	376	„	—	„
„	Zinsen	26	„	66	„
„	Verkauf diverf. Drucksachen . . .	7	„	20	„
		951	Rbl.	62	Kop.

Ausgaben:

An	Diäten für Fahrten	74	Rbl.	50	Kop.
„	Kanzleiausgaben und Korrespondenzen	33	„	49	„
„	Abonnements diverser Zeitschriften	19	„	80	„
„	Saldo am 1. Februar 1909 . .	823	„	83	„
		951	Rbl.	62	Kop.

II. Tätigkeit des Vereins.

Der Verein hat im laufenden Jahr veranstaltet: eine Generalversammlung in Talsen am 9. Februar und eine Versammlung ebenda am 31. August. Auf diesen Versammlungen wurden Vorträge gehalten und zwar über folgende Gegenstände: 1. Wie kommen wir zu einer guten Forstwache? 2. Unsere einheimischen Raubvögel. 3. Herbstsaaten. 4. Anbau der Lärche.

Durch Vermittlung des Vereins erhielten Anstellung: 2 Förster und 1 Forsttaxator, in Summa mit den früheren 66 Personen. Die Korrespondenz bestand aus 62 aus- und 58 eingehenden Schreiben.

Punkt 2. Ballotement.

Als Mitglieder haben sich gemeldet die Herren: Bucholz, Wilh., Forsteleve, Pampeln, per Murawjewo; Fircks, Ernst Baron, Nurmhusen, per Talsen; Freiberg, Rudolf, Eleve; Kesber, Erwin, Oberf. cand., Riga Nikolaistr. 83, 3; Lindtke, Max, Eleve, Kabillen per Zabeln; Mikutowicz, Marjan, Provisor, Talsen; Rahden, Max Baron, Grauduppen per Goldingen; Saenger, Aug., Förster, Kabillen per Zabeln; Schablowsky, Eugen, Oberf., Neu-Autz per Autz; Stoll, Herm., Rudbahren per Schrunden; Urban, Theodor, Bevollm., Nurmhusen per Talsen; Wiebeck, Alex., Oberf., Scheden per Talsen. — Die genannten Herren werden einstimmig aufgenommen. Ihren Austritt haben angemeldet: Oskar Graf zu Castell-Pussen; Heinrich Goegginger-Riga.

Punkt 3. Baron J. Behr stellt den Antrag, säumige Mitglieder, die 3 Jahre ihren Mitgliedsbeitrag nicht gezahlt haben und auf eine diesbezügliche Mitteilung die Zahlung im Laufe dreier Monate nicht leisten, aus dem Verein auszuschließen. Rechtsanwalt Baron Stromberg findet, daß zur Zahlung eine Frist von 2 Monaten genüge und schlägt weiter vor, anstatt 3, 2 Jahre festzusetzen ohne Anrechnung des laufenden Jahres. Die Versammlung nimmt den Antrag Baron Strombergs an.

Präses, Oberf. Mueller teilt mit, daß von den Holzverkaufskontrakten noch ein großer Vorrat vorhanden sei, sie aber nur wenig verlangt würden. Präses proponiert den Preis zu ermäßigen; zur Zeit betrage er 1 R. 20 K. pro Exemplar. Baron J. Behr meint, daß hier wohl weniger der Preis mitspiele, als der Umstand, daß die Kontrakte nicht bequem genug zu erhalten sind. Rechtsanwalt Baron Stromberg findet, daß der Preis jetzt schon ein sehr billiger sei und spricht sich gegen eine weitere Ermäßigung aus. Baron C. v. d. Brüggen-Iggen ist gleichfalls gegen eine Preisermäßigung und empfiehlt zur Bequemlichkeit der Interessenten je 5—6 Exemplare an einzelne Förster für den Bedarfsfall abzugeben. Der Erlös für den Verkauf könne dem Kassierer zugesandt werden. Oberf. Kröger wünscht einige Exemplare auch bei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft deponiert zu sehen. Die Versammlung stimmt dem Antrage Baron v. d. Brüggens zu.

Präses teilt in betreff der projektierten baltischen Wanderausstellung mit, daß die Kurl. Ökonom. Gesellschaft in Aussicht genommen habe, einen Instruktor zum Studium der Frage ins Ausland abzudelegieren und stellt den Antrag, zur Bestreitung der Reisekosten 50 Rbl. als Beitrag des Vereins zu bewilligen. Baron Behr referiert des Näheren über die Wanderausstellung und, kritisch Stellung nehmend, über den Plan einer Ausstellung in Riga. Redner proponiert Herrn Kerkovius-Kaulitzen als Delegierten bei der Kurl. Ökonom. Gesellschaft noch besonders zu ersuchen bei Behandlung dieser Frage die Interessen des Vereins zu vertreten. Herr Kerkovius erklärt sich hierzu bereit. Der Antrag, 50 Rbl. zu bewilligen, wird angenommen.

Präses teilt mit, daß ein Buschwächter in Waldegahlen-Scheden sein 50-jähriges Amtsjubiläum feiere und proponiert, als Anerkennung des Vereins, ihm ein Geschenk zu überreichen. Nach kurzer Debatte beschließt der Verein 25 Rbl. für diesen Zweck anzuweisen und die Medaille zu verleihen. Oberf. Katterfeld schlägt vor, den Buschwächtern auch nach kürzerer Dienstzeit Belobigungen zuzuerkennen. Die Versammlung ist hiermit einverstanden. Präses fordert zur Meldung von Aspiranten auf.

Präses verliest eine ihm zugegangene, detailliert ausgearbeitete Anfrage in betreff der Gagierung von Oberförstern und Förstern und proponiert Baron J. Behr zu ersuchen, hierüber für die Augustsitzung ein Referat zu übernehmen. Baron Behr erklärt sich hierzu bereit.

Baron Behr referiert über die Landtagsverhandlung in betreff der Buschwächterschule. Es sei beabsichtigt, mit der Livländischen Ritterschaft ein Abkommen zu treffen, dem gemäß diese an ihrer Buschwächterschule 10 Plätze für Kurland reserviert. Auf Gründung einer eigenen Buschwächterschule wäre demnach wenig Aussicht vorhanden. Nach einigen weiteren Mitteilungen kündigt Präses eine Pause an.

Nach Wiederaufnahme der Sitzung referiert Präses über das Waldschutzgesetz, worauf Oberf. Tiling über die forstlichen Verhältnisse des Wansenschen Revieres einige Angaben macht.

Es sei hier erwähnt, daß Präses Oberf. Mueller am 26. Februar auf der Sitzung des Hasenpothschen Landwirtschaftlichen Vereins in Libau an die dortigen Forstinteressenten eine Ansprache gehalten hat mit der Aufforderung, in Zukunft daselbst auch Forstversammlungen abzuhalten. Die Proposition ist angenommen worden, auch haben sich 17 Herren als Mitglieder gemeldet. Herr von Schröders-Dahmen hatte die Liebenswürdigkeit, den Forstverein zu Ende Mai zu einer Exkursion in den Dahmenschen Forst einzuladen.

Für den Vorstand
W. Stoll,
Sekretär des Vereins.

Sprechsaal.

Der Windmotor als die kostenlose Arbeitskraft.

Die kostenlose und nützliche Arbeitskraft des Windes wird immer mehr und mehr in der letzten Zeit unter Landwirten Beachtung finden. Infolge der früheren schweren amerikanischen Holzräder, welche viele Reparaturen erforderten und nach verhältnismäßig kurzer Zeit zu Grunde gingen, ist der Windmotor in Mißkredit gekommen. Die neuen Windmotoren dagegen werden möglichst leicht aus Stahl gebaut, wodurch eine etwa um 50 % höhere Kraftleistung erzielt wird. Sie erfordern einen leichteren Unterbau und die Reparaturen fallen fast gänzlich fort. Sie regulieren sich nach der Windstärke und die Wartung ist sehr einfach.

Man kann wohl behaupten, daß sich der Windmotor zu mehr Arbeiten verwenden läßt, als ein anderes landwirtschaftliches Gerät. Er verursacht keine Arbeitskosten und auch kein Betriebsmaterial. Er eignet sich zum Wasserpumpen, Häckselschneiden, Holzsägen, Mahlen, Haferquetschen und noch zehn anderen Arbeiten. In kleineren Wirtschaften leistet der Windmotor gute Dienste auch im Dreschen. Alle diese Arbeiten kann man am Tage machen, nur das Wasserpumpen kann in der Nacht ohne Aufsicht durch den Motor ausgeführt werden. Durch einen Schwimmer im Bottiche in Verbindung mit einem automatischen Regulator kann der Motor abgestellt oder gelöst werden; je nach dem wenn das Wasser im Reservoir im Begriffe ist überzufließen oder zu viel gesunken ist. Er tut Ihnen Gutes in jeder Stunde, ob es Tag oder Nacht ist. Ein ökonomischer Landwirt kann die Vorteile des Windmotors in hundert Arten erzielen. Denn die kostenfreie Naturkraft steht ihm in jeder Jahreszeit zur Verfügung. Es gibt wohl noch andere Kräfte für den erwähnten Zweck, aber man muß immer die Basis des Kostenpunktes ins Auge fassen. Die Wartung der anderen Motoren ist nicht so einfach wie bei einem Windmotor insbesondere des Explosions-Motor-Systems; bei nicht korrekter Behandlung versagt derselbe sofort und wie gesagt ist der Betrieb mit Kosten verknüpft. Wo also in einem landwirtschaftlichen Betriebe eine rationelle Wasserversorgung vorgesehen und dabei aber möglichst gespart werden soll, da verdient der Windmotor durchaus in erster Linie gewürdigt zu werden. Man muß nicht vergessen, daß von Jahr zu Jahr die Löhne der Arbeiter steigen und der Unterhalt der Pferde nicht mehr billig ist. Die veraltete Wasserversorgungsmethode durch Menschen und Pferdekräfte zu erzielen ist heutzutage sehr kostspielig; folglich ist der Landwirt gezwungen für diesen Zweck nach einer billigeren Kraft zu greifen. In Neu-Suislep hat sich die Wasserversorgung jetzt ganz anders gestaltet, vor der Anschaffung des Windmotors wurde das Wasser tagtäglich mit den Fässern aus dem Flusse geführt. Volle 25 Fässer mußten jeden Tag mit den Pferden herbeigeschafft werden. Dieses Quantum verteilte sich wie folgt:

Für die Viehställe . . .	15 Fässer,
Pferdestall	8 „
Zu verschiedenen Zwecken	2 „
Im ganzen	25 Fässer.

Für Haushalt, Fahrstall, Meierei und Waschküche wurde das Wasser durch die Handpumpe und Wasserleitung besorgt. Es gab doch recht viel Mühe diese Menge von Wasser aus dem nahe gelegenen Flusse bergauf zu führen, insbesonders wurde es im Herbst und im Frühjahr zu einer Tierquälerei; auch mit der Hand zu pumpen war kostbare und mühsame Arbeit genug. Aber nach Anschaffung des Windmotors wurden 2 Pferde und 2 Knechte frei und somit wird eine Ökonomie jährlich von etwa 500 Rbl. erzielt. Wenn

man aber jetzt die jährlichen Kosten des Windmotors in Betracht zieht wie Schmieröl, Amortisation des Anlagekapitals und etwaige Reparaturen, welche in späteren Jahren vorkommen könnten, wird die Summe im Maximum 120 Rbl. sein. Hiermit sind andere Nutzungen des Windmotors nicht in Rechnung genommen, wie Schroten, Sägen, Mahlen, Haferquetschen, Ölkuchenbrechen 2c. Der Stahlwindmotor ist von der technischen Firma Gebr. Martinson in Dorpat konstruiert und aufgestellt worden. Wie es sich herausstellt, ist die Anlage sachgemäß gut und bei mäßigem Preise ausgeführt. Es ist kein Tag nach Beendigung der Montage vorgekommen, daß es an Wasser gefehlt hat. Eine doppelt wirkende Pumpe schafft aus dem von Ing. Rosenberg & C. Nilus-Walk neugebohrten artesischen Brunnen 300 Wedro Wasser stündlich in ein 60 Fuß vom Wasserspiegel an gerechnet hoch gelegenes Reservoier und füllt dasselbe innerhalb 5 Stunden. Dasselbe ist gleich über dem Brunnen in einem Turme untergebracht. Der Inhalt reicht für den Bedarf von $1^1/_2$—2 Tagen aus. Diese Leistung wird nur bei einem mäßigem Winde erzielt, bei einem starkerem Winde steigt die Leistung um 50 %. Wegen mehreren hintereinander folgenden windstillen Tagen kann man Wasservorräte in guten Windtagen in mehreren Bottichen aufspeichern.

Die Leistung des Motors bei mäßigem Winde beträgt an einem Tage (24 Stunden) 5 Bottiche ca. 7500 Wedro. Ein Vorrat 8—9 Tage. Die Pumpe ist mit einer guten Vorrichtung versehen; durch Versetzen des Bolzens wird dessen Kolbenhub verlängert resp. verkürzt, wodurch der Motor im Stande ist auch bei schwachem Winde zu Arbeiten. Bei den anderen Pumpmotoren ist die Hubstellung oben am Motor.

Hier sei noch erwähnt, daß die Aufstellung des Windmotors, die Wahl eines geeigneten Platzes, die Höhe des Turmes und die passende Größe der Pumpe für den Motor wichtig sind. Die Ummontierungen von mehreren amerikanischen Windmotoranlagen, welche zwecklos dastanden, durch die oben genannte technische Firma haben uns bewiesen, daß diese Wahlen nicht richtig getroffen waren. Selbstverständlich ist das dann mit unnützen Ausgaben verknüpft. Man muß noch erwähnen, daß der Windmotor wohl eine nutzbringende Maschine, wie für große, so auch für kleinere Landwirtschaften ist, da das Anlagekapital in der kürzesten Zeit durch kostenfreie Windkraft bezahlt wird. Mögen diese Zeilen auch bei der jetzigen mangelnden und teueren Arbeitskraft helfen.

J. Kenkmann, Verwalter.

Neu-Suislep, im April 1909.

Friedrich Raffeld,

Verwalter des Baron von Fircksschen Güterkomplexes Rudbahren in Kurland trat zu Georgi d. J. mit Ruhegehalt in den Ruhestand.

Durch 43 Jahre hat er diesen von dem eigenen Vater übernommenen schweren und verantwortungsvollen Posten bekleidet und ist durch helle und trübe Zeiten stets ein Vorbild seltener Pflichttreue, Arbeitsfreudigkeit und Bescheidenheit gewesen. Möge dem unermüdlichen Arbeiter ein langer angenehmer beschaulicher Lebensabend beschieden sein!

Carl Wilde.

Literatur.

Der Reinzuchtbegriff und seine Auslegung in deutschen und ausländischen Züchtervereinigungen. Von Dr. med. A. Lydtin (Baden-Baden) und Dr. A. Hermes (Berlin). Arbeiten der D. L.-G. Heft 157. Berlin 1909.

Diese auf einer umfassenden Sammlung aller Bestimmungen, die von Züchtervereinigungen der Gegenwart gehandhabt werden, beruhende kritische Arbeit enthält auch die mit großer Vollständigkeit gesammelten zerstreuten älteren und neuesten Beschlüsse unserer deutsch-baltischen Züchtervereinigungen. Sie ermöglicht den Überblick und die vergleichende Wertung eigner und fremder Leistungen auf diesem wichtigen Gebiete landw. Tierzucht und verpflichtet den Verfassern gegenüber zu großem Danke.

Allerlei Nachrichten.

Die Kavallerie-Remontekommission des Warschauer Rayons wird laut amtlicher Publikation Pferde kaufen in Wesenberg (Estland) am 20. Juli, in Fellin (Livland) am 22. Juli, in Walk (Livland) am 24. Juli, in Mitau (Kurland) am 26. Juli, in Keidany (Kowno) am 28. Juli, in Wilkowiszki (Suwalki) am 30. Juli, in Wilna am 1. August usw., alles nach dem alten Stil. Am meisten zahlt die Kommission für Pferde, die nachweislich von Vollblut stammen, leistungsfähig, gut gebaut, erwachsen, breit sind, gesunde Beine haben und frei von Fehlern sind. Die Pferde sollen mindestens $3^1/_2$ Jahre alt sein, bezw. in diesem Frühjahr das 3. Lebensjahr vollendet haben, aber nicht älter als $5^1/_2$ J., nicht unter 2 Arschin $1^1/_2$ Werschok, nicht über 2 A. 6 W. für Kavallerie und Artillerie (für den übrigen Bedarf 2 A. $1^1/_4$ W. zulässig). Das Kaufgeschäft beginnt morgens um 8 Uhr. Unterz. ist die Bekanntmachung am 14. Mai 1909 von dem Oberst Trankwillewski, als Vorsitzendem der Remontekommission.

Wanderausstellung d. D. L.-G. in Leipzig. Gelegentlich der in den Tagen vom 17. bis 22. (4. bis 9.) Juni 1909 stattfindenden 23. Wanderausstellung werden 21 Ausflüge veranstaltet, an denen nur Mitglieder der D. L.-G. teilnehmen dürfen. Wegen des großen Andrangs ist ratsam die Anmeldung bei der Hauptstelle d. D. L.-G., Berlin SW 11, Dessauerstr. 14 unter gleichzeitiger Lösung der Teilnehmerkarte zeitig vorher zu vollziehen. Die Gebühren sind in Stück 21 der Mitteilungen bekanntgegeben. Der Meldende hat seinen Namen und die Nummer des Ausfluges anzugeben.

Es werden folgende Ausflüge veranstaltet:

am Sontag, den 20. Juni: 1. nach dem Landwirtschaftlichen Institut nebst Versuchsfeld Oberholz und Veterinärinstitut nebst Klinik, sämtlich zur Universität Leipzig gehörig; 2. in die Kläranlagen der Stadt Leipzig und in die Landwirtschaftliche Versuchsstation Möckern; 3. nach dem Landwirtschaftlichen Institut der Universität Halle und Provinzialobstgarten in Diemitz; 4. in landwirtschaftliche Betriebe des Westkreises des Herzogtums Sachsen-Altenburg; 5. nach Dresden, Dresdener Genossenschaftsmolkerei und in Weidewirtschaften im Wilsdruffer Bezirk; 6. in die Anlagen der Kartoffelflockenfabrik Mügeln;

am Montag, den 21. Juni: 7. nach Meißen und Umgegend; 8. zur Besichtigung der Fohlenweide Cunnertswalde, Moritzburg und Sächsische Schweiz; 9. in die Zuckerfabrik Klein-Wanzleben und deren Außenwirtschaften; 10. nach Lauchstädt und Benkendorf; 11. nach Staßfurt-Leopoldshall; 12. zur Besichtigung der Schweineweide in Böhlen und der Gartenanlagen in Rötha; 13. nach Lindenau und Rittergüter Großzschocher und Knauthain; 14. nach Jena, Neustadt (Orla), Ziegenrück, Rittergüter Naunhofen, Knau und Tausa (2 Tage);

am Dienstag, den 22. Juni: 15. nach dem Rittergut Abtnaundorf und zur Besichtigung der Haushaltungsschule Arvedshof; 16. zur Besichtigung der Gebr. Dippeschen Saatzuchtwirtschaft in Quedlinburg; 17. in landwirtschaftliche und industrielle Betriebe bei Mücheln und Freyburg a. U.; 18. in landwirtschaftliche und industrielle Betriebe des Ostkreises des Herzogtums Sachsen-Altenburg; 19. in die Umgegend von Chemnitz und zur Besichtigung der Überlandzentrale in Oberlungwitz; 20. in kleinbäuerliche Wirtschaften des Vogtlandes; 21. zur Besichtigung der Rosenfelder Miltitz, Markranstädter Zementindustrie und Kulkwitzer Elektrizitäts- und Braunkohlenwerke.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. April 1909. (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	.	.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	1	1	4	7	2	.	.	.	.	2	.	.	1	4	.	.	2	5	7		40·3
Mitt. 31·5	41	Lysohn	0	0	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	3	2	.	0	3	.	.	.	0	.	.	0	3	.	.	1	3	6		22·7
A. 4.	33	Alswig	2	.	.	.	.	3	5	.	10	.	.	4	.	.	5	5	3	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	2	.	3		52 1
	117	Adsel, Schloß																																
Mittel 43·8	27	Adsel-Schwarzhof																																
	200	Neu-Kasseritz	1	.	2	0	.	1	2	1	2	0	0	.	.	3	6	2	4	.	.	.	0	.	.	.	4	.	0	.	.	8		35·6
A. 5.	195	Alt-Anzen I	1	.	.	2	.	.	3	2	1	.	.	.	.	7	6	0	1	.	.	.	.	.	.	.	5	.	1	.	1	.		30·7
	351	Alt-Anzen II	1	2	0	0	0	1	2	1	3	0	0	0	0	4	6	1	2	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	2	.	8		38·8
	18	Rappin	.	.	2	.	.	0	.	2	1	.	1	.	.	1	3	0	2	0	.	.	.	.	.	.	5	0	1	.	0	6		24·7
Mittel 34·2	315	Kerjell	1	1	0	0	.	1	1	1	5	.	0	.	.	6	5	1	0	.	.	.	0	.	.	.	6	.	2	.	1	9		40·2
	67	Sagnitz, Schloß	3	.	.	.	.	2	1	1	1	.	0	.	.	3	1	0	1	.	.	.	.	.	.	.	3	.	0	1	0	2		18·4
	132	Hellenorm	.	1	.	1	.	.	3	.	.	.	.	.	.	5	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	12	4		34·2
	21	Neu-Pigast	2	0	0	0	.	.	1	1	1	.	.	.	.	6	7	.	.	2	.	.	.	.	.	4	.	.	1	0	.	9		35·8
	14	Kehrimois	4	.	.	.	.	1	11	.	4	6	0	.	.	.	8	.	1	7	.	.	.	.	.	.	3	.	2	3	1	0		50·4
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)	.	1	1	.	.	0	1	1	.	0	0	0	1	1	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	4	1	3	.	0	3		22 6
	150	Jurjew (Dorpat)	4	1	1	0	.	1	2	1	1	0	2	0	0	4	6	1	2	0	.	0	.	.	.	0	6	0	8	1	1	6		48·0
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 42·4	16	Tabbifer	6	1	1	0	.	2	1	2	1	0	2	0	.	3	3	2	2	0	.	.	.	.	.	.	6	.	9	1	2	6		48·8
	63	Jensel																																
	204	Kardis	9	2	3	.	.	.	1	2	2	.	2	.	.	2	8	6	2	1	.	.	.	.	.	.	5	.	4	1	1	4		53·5
	64	Palla	1	.	.	.	2	.	.	.	.	.	2	6	.	.	5	4	3	1	.	.	.	.	.	.	.	9	2	2	1	0		39·3
A. 7.	37	Tschorna	1	1	0	0	.	1	.	1	0	.	3	.	.	0	3	5	2	0	.	.	.	.	.	.	4	.	3	1	.	5		30 2
	223	Narwa-Leuchtturm	1	4	3	0	.	.	.	3	8	.	4	.	0	1	1	9	4	4	.	.	.	.	.	.	1	4	4	3	1	7		62·0
	139	Waiwara	2	4	1	.	.	.	.	5	2	.	1	.	.	0	5	2	6	.	1	.	1	.	.	.	2	2	2	1	0	6		42 9
	252	Toila	3	.	1	.	.	0	.	4	1	.	2	.	0	0	9	8	1	0	.	.	.	.	.	.	.	5	.	3	0	3		42 4
	291	Kuckers	.	1	1	.	.	.	.	.	6	.	2	.	.	.	9	6	6	2	.	.	.	.	.	.	.	7	.	3	2	7		51·8
Mittel 45·7	343	Sompah																																
	148	Haakhof	6	4	1	.	.	.	.	5	2	.	2	.	.	.	6	8	5	.	.	.	.	.	.	.	5	.	2	0	.	8		5 5·9
	180	Wrangelstein	.	8	1	.	.	.	0	.	1	.	2	1	1	.	.	3	2	3	.	.	.	0	.	.	.	8	.	.	.	.		2 9·9
	297	Port Kunda	6	4	3	.	.	2	.	6	2		2	.	.	0	3	8	5	.	.	.	.	.	.	.	5	0	1	.	3	0		5 1·9
	138	Kunda	1	2	2	3	0	.	.	0	6	.	.	.	.	2	.	1	10	2	.	.	1	.	.	.	5	.	1	2	1	.		37·6
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	8	4	5	.	.	1	.	6	2	.	3	.	.	1	3	9	3	0	.	.	0	.	.	.	4	.	2	0	1	1		52·7
B. 1.	339	Gulben	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6	.	1	.	.	.	0	.	.	.	3	.	5	5	10	14		45·8
Mitt. 42·5	235	Nowik	0	0	.	1	.	.	.	0	0	.	.	.	1	1	6	0	2	.	.	.	0	.	.	.	4	.	4	5	6	8		39 2
B. 2.	296	Jakobstadt	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	2	.	2	.	.	1	.	.	0	.	.	.	3	.	0	2	0	.		12 3
	239	Wahrenbrock	0	.	.	0	.	.	.	.	0	0	0	0	2	3	12	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	2	12	.	10	1		44·8
	308	Gerin	.	0	.	0	1	.	.	.	.	0	.	.	.	.	3	10	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	9	10		35 5
Mittel 32·0	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof	2	.	0	.	.	.	.	0	0	.	.	0	1	2	10	.	0	.	.	.	0	.	.	.	5	.	.	.	6	6		35·4
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 15·0	166	Raschau	.	2	0	.	.	0	0	.	1	.	.	0	0	1	4	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	4		15 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	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	25·6
	73	Skangal	2	.	0	.	.	.	0	.	0	.	.	.	0	0	5	0	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	3	.	1	.	17·7
	70	Neu-Wrangelshof	28	1	1	.	0	0	.	1	.	.	.	.	.	1	.	0	0	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	33·7
	225	Ranzen	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	6	.	1	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	7	.	22·3
	66	Turneshof	4	0	0	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	4	8	0	1	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	0	.	5	.	25 5
	192	Borrishof	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	0	.	.	.	19·7
Mittel 24·8	216	Untin	4	1	0	.	.	1	2	0	1	.	0	.	.	3	7	0	1	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	0	0	6	.	28·8
B. 5.	9	Hummelshof	6	.	.	.	.	1	2	1	.	.	0	.	.	4	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	1	1	.	8	.	35·0
	107	Rujen	8	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	4	5	.	1	.	.	1	.	.	.	.	2	.	2	0	1	8	.	33 5
	31	Wagenküll	4	1	0	.	.	0	0	1	1	.	0	0	0	5	6	1	2	.	.	0	.	.	.	.	3	.	3	1	.	7	.	40·8
	1	Morsel	7	0	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2	8	5	.	1	.	.	.	.	.	.	.	3	.	3	2	.	7	.	39·7
Mittel 42·1	5	Eusekül	9	2	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	5	9	.	3	.	.	.	.	.	.	.	5	.	3	2	.	7	.	51·5
	116	Massumoisa	9	0	1	.	.	1	.	.	2	1	1	.	.	4	10	.	2	.	.	.	.	.	.	.	4	.	4	3	.	9	.	52·0
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	10	2	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	3	2	1	6	.	33·1
	120	Oberpahlen, Schloß	8	3	2	.	.	2	1	.	2	.	2	.	.	5	10	4	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	8	3	.	5	.	55·5
	12	Addafer																																
Mittel 46·9	329	Olluftfer	10	2	.	.	.	.	.	1	0	.	3	0	0	6	13	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	5	3	3	.	52 0
B. 7.	211	Weißenstein																																
	178	Orrisaar	9	1	1	.	.	1	1	1	.	.	3	.	.	1	4	1	2	.	.	.	0	.	.	.	4	.	3	2	2	4	.	39·9
	177	Jendel																																
Mittel 47·6	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	9	6	4	.	.	4	2	3	2	0	2	1	2	.	.	3	2	0	0	.	0	0	.	.	4	.	2	2	3	3	.	55·3
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3. M.	323	Kallenhof																																
C. 4.	122	Sussikas																																
	249	Metakshof	6	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	2	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	6	.	24·9
Mittel 28·1	55	Burtneck, Schloß	.	7	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	1	2	7	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	21·3
C. 5.	119	Haynasch	8	1	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	1	5	0	.	.	.	.	.	.	.	0	2	.	3	0	.	9	.	30·9
	46	Salisburg	8	0	0	.	.	.	.	2	0	.	.	.	0	4	7	.	1	.	.	.	0	.	.	0	2	.	2	1	0	7	.	34 6
	342	Freyhof	10	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	7	.	29·2
Mittel 31·7	129	Uhla	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	5	.	5	.	.	.	.	.	.	2	.	4	.	2	.	.	32 1
C. 6.	218	Pernau																																
M.	345	Pernau II	12	⌒	1	.	.	.	.	0	.	.	0	0	.	7	7	1	.	.	.	0	.	.	.	.	6	.	2	0	0	8	.	45·9
45·9	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval	2	1	1	.	.	1	0	1	0	.	1	0	.	1	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	2	1	0	1	.	20·7
M. 17·4	330	Liebwerth	0	.	0	2	.	.	2	0	.	0	.	.	1	.	0	0	0	.	.	.	0	2	.	.	0	.	.	1	2	2	.	14·2

	№	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.	316	Groß-Berken																																
	276	Grünhof I	2	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	0	0	6	7	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	.	.	6		23·6
	355	Grünhof II																																
	280	Arbs	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	4	.	.	.	.	.	0	.	.	.	2	.	0	.	2	4		14·3
Mittel 21·5	246	Mesothen	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	5		20·2
	321	Autzenburg	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	2	2		18·8
	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	10		30·7
D. 3.	222	Riga	4	0	0	.	.	.	0	0	.	.	.	.	0	2	14	1	.	.	.	.	0	.	.	.	4	.	.	.	.	8		34·0
M. 28·4	353	Magnushof	4	0	0	0	0	.	0	0	0	0	.	.	0	2	16	0	0	.	.	.	1	.	.	.	4	.	.	.	.	6		34·3
	219	Ust-Dwinsk	5	0	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	1	9	0	.	.	.	.	1	.	.	.	4	.	0	.	0	7		28·2
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	4	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	8	0	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	0	.	.	.		17·1
D. 6.	341	Werpel, Past.	10	2	0	.	.	.	.	.	.	.	0	3	.	2	11	4	.	.	.	0	.	.	.	.	3	.	3	2	.	12		51·2
	381	Alt-Werpel																																
	179	Patzal																																
Mittel 46·8	340	Peddast	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	0	5	3	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	4	2	0	13		38·0
	196	Kiwidepäh	4	11	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	0	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	11		32·6
	197	Klosterhof																																
	335	Leal, Apotheke	14	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	3	0	6	12	4	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	4	2	.	12		65·5
D. 7.	201	Parmel	5	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	3	10	3	.	.	.	0	.	.	.	.	4	.	3	2	.	9		41·9
	158	Hapsal																																
	333	Paschlep																																
Mittel 29·5	143	Nissi, Pastorat	2	11	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	2	1	.	8		34·0
	208	Packerort Leuchtt	0	0	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	3	4	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	4	2	.	.		19·0
	209	Odinsholm Leuchtt	.	.	.	.	.	.	.	1	0	0	.	.	2	5	5	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4		23·1
E. 2.	245	Stricken																																
	260	Gr.-Bezern	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	4	.		8·5
Mittel 15·4	244	Bixten	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	6	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	2		27·3
	272	Remten	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	4		10·5
E. 3.	270	Kuckschen	5	0	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	0	2	8	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	7		25·5
M. 27·8	259	Scheden	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	0	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1		9·4
	267	Plawen-Mühle	8	1	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	0	3	14	8	.	.	.	.	0	.	.	.	3	.	0	.	.	10		47·1
E. 4.	266	Wandsen	7	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	13	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14		40·0
M. 34·8	240	Lubbessern	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.		14·1
	228	Mescharaggezeem																																
	232	Domesnes, L.	5	1	1	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	2	6	5	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	6	1	.	8		40·4
	217	Runo	8	0	0	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	3	5	3	.	0	.	.	.	.	0	0	4	.	6	0	.	14		44·8
E. 5.	224	Arensburg	13	1	0	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	2	10	8	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.	3	3	1	12		59·9
M. 64·5	169	Arensburg	13	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	4	16	7	.	.	.	.	.	.	.	1	5	.	3	3	1	14		69·1
E. 6.	325	Emmast	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	1	12	8	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	6	.	2	8		44·2
M. 34·3	332	Kassar	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	7	1	.	9		24·4
E. 7.																																		
M. 20·0	165	Dago Kertel	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	.	1	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	0	.	7		20·0
F. 1.																																		
M. 29·2	286	Rutzau	7	3	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	3	5	2	.	.	2	0	0	.	.	.	2	.	0	.	1	4		29·2
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	4	2	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	6	6	2	.	.	0	.	0	.	.	.	22	.	0	.	.	4		47·8
	347	Schloß Kalleten	.	10	2	0	.	.	.	.	.	.	.	1	4	1	1	1	.	.	1	.	.	.	1	0	.	1	1	.	.	.		22·4
	346	Funkenhof																																
Mittel 24·4	265	Grösen	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	4	2	.	0	.	.	.	.	.	.	4	.	0	.	0	4		21·5
	247	Meldsern	3	0	.	.	.	0	.	.	.	.	0	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	1		9·5
	264	Backhusen	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	8	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	10		23·0
	263	Gr.-Niekratzen	4	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	7	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.		22·4
	262	Rudbahren																																
F. 3.	288	Goldingen	1	7	1	.	.	.	.	.	0	.	0	.	.	1	5	6	.	.	.	.	0	.	.	.	3	.	.	.	.	.		23·9
M. 23·0	254	Pilten	1	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	2	.	.	7		22·2

	№	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.		Windau	10	6	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	7	9	.	.	.	.	0	.	.	.	3	.	6	.	0	7		48·8
M. F. 46·2	227																																	
F. 5. M.	286	Michailowsky, Leucht .	12	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	7	6	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	6	.	0	7		43·5
M. F. 55·1	215	Zerel, L.	13	1	0	.	0	.	.	.	.	.	0	.	0	3	9	7	.	.	.	.	.	.	.	0	5	.	6	1	1	10		55·1
	168	Kielkond, Küst. . . .	2	4	1	.	.	.	0	.	.	.	0	0	.	3	6	10	.	.	.	.	.	.	.	0	2	.	6	2	1	12		50·5
M. F. 50·5	212	Filsand																																
29·6·7	210	Dagerort, L.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.		3	2	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	6	.	.	2		29·6

Der normale Luftdruck im April bildet den Übergang vom Wintertypus dieses Elementes zu dem für den Sommer charakteristischen. Der Ausläufer der zentralasiatischen Anticyklone im Osten beginnt abzunehmen und der Luftdruck am Ural, der in den vorhergehenden Monaten 768 resp. 767 mm. betrug, erreicht noch nicht 764 mm. Trotzdem zieht sich dieser Ausläufer noch weit nach Westen hin, im Nordwesten aber hält sich ein Gebiet tiefen Barometerstandes.

Im Berichtsmonat war der Luftdruck über dem ganzen Kontinent recht gleichmäßig und wich nicht wesentlich vom normalen ab; zu niedrig war er im größten Teil Rußlands mit Ausnahme des Nordens und des Südwestens (um 3·2 mm. in Moskau), zu hoch in den übrigen Gebieten (um 4·3 mm. in Bardö und 3·4 mm. in Bamberg). Daraus ergab sich eine Lage des Minimums in Zentralrußland mit einem zwischen Moskau und St. Petersburg gelegenen Zentrum von 757—758 mm. Das Maximum mit einem Druck bis zu 764 mm. befand sich in Südwesteuropa, während der erwähnte Ausläufer der zentralasiatischen Anticyklone an die zweite Stelle trat.

Entsprechend dieser Luftdruckverteilung lagen die Bahnen der zahlreichen Cyklonen mit Ausnahme des Südwestens gleichmäßig verteilt über alle Gebiete; bevorzugt erschienen nur Nord- und Zentralrußland, überhaupt die kontinentalen Gebiete. Im allgemeinen zeichneten sich die Cyklonen nicht durch große Intensität aus und der tiefste Barometerstand, am 22-ten in Valencia (Irland) beobachtet, betrug 737 6 mm.

Die Anticyklonen waren ebenfalls zahlreich, aber nur selten stark ausgeprägt und bevorzugten in ihren Bahnen im Gegensatz zu den Cyklonen die Grenzgebiete des Kontinents. Der höchste Luftdruck, 781·0 mm., wurde am 4-ten in Kopenhagen beobachtet.

Die Temperatur war in der ersten Dekade des Berichtsmonats mit Ausnahme von Ostrußland in ganz Europa zu kalt, in den andern beiden Dekaden aber in der Südwesthälfte zu warm, in der Nordosthälfte aber zu kalt. Daraus resultierten für den ganzen Monat Mittelwerte, die in Frankreich, Süddeutschland und den südlichen Halbinseln, sowie in Ostrußland zu hoch, in den übrigen Gebieten aber zu tief lagen. Die größten Anomalien entfielen mit +3·2 Grad auf Orenburg und −3·8 Grad auf Archangelsk. Die kalte Witterung im größten Teil Rußlands kam u. a. in einer starken Verspätung des Aufgehens der Gewässer zum Ausdruck, die folgende Tabelle zeigt.

Datum	Fluß und Beobachtungspunkt		Normaler Termin	Verspätung.
2 IV	Wilia	bei Wilna	21 III	12 Tage.
4 „	Pina	„ Pinsk	27 III	8 „
5 „	Ural	„ Gurjew	19 III	17 „
8 „	Dnepr	„ Kiew	27 III	12 „
15 „	Sseim	„ Kursk	31 III	15 „
17 „	Kura	„ „	4 IV	13 „
26 „	Wjätka	„ Wjätka	25 IV	1 „
28 „	Newa	„ S.-Petersburg	21 IV	7 „

Auch auf dem Meer hielt sich die Eisdecke ungewöhnlich lange, so verschwand dieselbe u. a. von der Bucht und Rhede von Reval erst am 26. Der Peipus hatte bis zum Schluß des Monats eine feste Eisdecke, die bis zur letzten Aprilwoche von Fuhrwerken passiert werden konnte. Die Schneedecke, die zu Beginn des Monats noch den größten Teil Rußlands bedeckte, zog sich nach Norden zurück und umfaßte zum Schluß nur noch die Nordhälfte Finnlands und die Küsten des Eismeeres.

Die Niederschläge waren in Abhängigkeit von den Cyklonenbahnen in Großbritannien, Skandinavien und vor allem in der Osthälfte Rußland zu groß, in den übrigen Gebieten, besonders aber im Süden zu gering. Wenn die Niederschläge auch der Jahreszeit entsprechend meist in Form von Regen fielen, so traten zu Beginn des Berichtsmonats an vielen Orten starke Schneefälle mit Frösten auf, die sogar Verkehrsstörungen hervorbrachten.

Die Ostseeprovinzen mit einem um 2—3 mm. zu niedrigen Barometerstand hatten cyklonale, d. h. zu kalte, trübe und feuchte Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug der Überschuß c. 12 Prozent und nahm von Süden nach Norden zu. Die größte Niederschlagsmenge, etwa das doppelte des normalen Betrages, erhielt die Südhälfte von Ösel und die anliegende Küste des Festlandes, sowie ein längerer Landstrich, der sich vom Wirzjärw zum Finnländischen Meerbusen hinzog. Kurland dagegen hatte mit Ausnahme seiner Grenzgebiete zu geringe Niederschläge, die stellenweise unter 10 mm. sanken. Auch die Zahl der Tage mit Niederschlägen war zu groß und betrug 12, statt der normalen 10.

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	15·4	5
A_3	31·5	14	C_3	—		E_3	27·3	10
A_4	43·8	14	C_4	23·1	7	E_4	34·8	10
A_5	34·2	15	C_5	31·7	10	E_5	64·5	13
A_6	42·4	19	C_6	45·9	14	E_6	34·3	9
A_7	45·7	16	C_7	17·4	16	E_7	20·0	10
B_1	42·5	12	D_1	—	—	F_1	29·2	15
B_2	32·0	12	D_2	21·5	8	F_2	24·4	10
B_3	15·0	13	D_3	28·4	12	F_3	23·0	9
B_4	24·8	10	D_4	—	—	F_4	46·2	10
B_5	42·1	13	D_5	—	—	F_5	55·1	15
B_6	46·9	13	D_6	46·8	11	F_6	50·5	15
B_7	47·6	19	D_7	29·5	10	F_7	29·6	9

Die Temperatur war, wie schon erwähnt, zu niedrig u. z. im Durchschnitt für das ganze Gebiet um c. 2 Grad Auch an den einzelnen Tagen waren die Anomalien meist negativ, nur die ersten beiden Tage und die letzte Woche hatten zu warme Witterung. Daher konnten noch 6—8 Wintertage beobachtet werden, an denen es überhaupt nicht taute, während an $^2/_3$ aller Tage das Minimum der Temperatur unter dem Gefrierpunkt blieb. Auch die Minima der Temperatur lagen noch recht tief und entfielen naturgemäß auf die erste Hälfte der Monats. Dieselben betragen u. a.

am 11.	in	Waiwara (Estland)	— 13°2
„ 4.	„	Kiwidepaeh „	— 11°2
„ 4.	„	Parmel „	— 12°5
„ 5.	„	Neu-Kasseritz (Livl.)	— 5°1
„ 4.	„	Skangal „	— 7°1
„ 13.	„	Magnushof „	— 7°7
„ 12.	„	Mesothen (Kurland)	— 5°3.

Die Bewölkung im Berichtsmonat war viel zu hoch und übertraf die normale um fast 20 Prozent der möglichen. Daher wurden auch 15 Tage mit mehr als $^8/_{10}$ der normalen Bewölkung beobachtet, denen kein einziger klarer Tag gegenüberstand.

Beim Aufgehen der Gewässer haben zu Anfang des Berichtsmonats auch in unseren Provinzen lokale Überschwemmungen stattgefunden, wenn sie auch nicht die Dimensionen angenommen haben, wie die in den vorigen Berichten erwähnten Überschwemmungen in Deutschland und im Inneren Rußlands. So hat in Kurland ein Austreten der Bartau einen sehr beträchtlichen Materialschaden hervorgebracht. Besonders sollen die Dörfer Sssillnecken, Baiden und Banuschen gelitten haben, über die sich das Wasser der Bartau nach Durchbrechen der Dämme in einem breiten 4—5 Fuß tiefen Strom ergoß, das Getreide in den Kleten und die Kartoffeln in Kellern und Gruben vernichtete und Schafe und Schweine in den Ställen ertränkte.

B. S.—E. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
	Morsel	143	Riksi, Post.	236	Rutzau	328	Lasdohn		
	Schl. Pellin	146	Wesenberg	238	Goldingen	329	Ollustfer		
	Eusekull	148	Haathof	239	Wahrenbrock	330	Liedwerth		Halbstationen:
	Hummelshof	150	Jurjew (Dorpat)	240	Laddesfern	331	Alt-Werpel		
	Neu-Woidoma	158	Haysal	244	Birzen	332	Kassar	b	Ballo
	Abdafer	164	Reval	245	Stricken	333	Paschlep	c	Poedbrang
	Kehrimois	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	334	Runze		
	Tabbifer	166	Raschau	247	Meidsern	335	Zeal Apoth.		
	Kurrista	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	336	Baldohn Bad		
	Rappin	169	Arensburg	251	Woisek	337	Schönberg		
	Neu-Pigast	177	Jendel	252	Talla	338	Gulden		
	Lubenhof	178	Orrisaar	254	Bilten	339	Beddast.		
	Abel-Schwarzhof	179	Patzal	259	Scheden	340	Werxel Past.		
	Wagenkül	180	Brangelstein	260	Gr.-Sezern	341	Freyhof		
	Lisdig	183	Lanmenez	262	Rubbahren	342	Sompäh.		
	Dschorna	183	Heinrichshof	263	Gr.-Nietrazen	343	Pernau II.		
	Lohdn	186	Kattentack	264	Bachusen	345	Funtenhof.		
	Salisburg	192	Borrishof	265	Gröfen	346			
	Burtneck	195	Alt-Anzen	266	Wandsen				
	Jensel	196	Kiwidepaeh	267	Blawen-Mühle	347	Schl. Kalleten		
	Talla	197	Klosterhof	269	Stenden Past.	353	Magnushof		
	Turneshof	200	Neu-Kasserih.	270	Kuckschen				
	Neu-Wrangelshof	201	Parmel	272	Remten	220	Ust-Dwinsk		
	Slangal	204	Kardis	275	Herzogshof				
	Konneburg-Neuhof	208	Packerort L.	276	Grünhof				
	Drobbusch	209	Odinsholm L.	277	Grenzhof, Post.				
	Alt-Bewershof	210	Dagerort L.	279	Birzen				
	Stockmannshof	211	Weißenstein	280	Arbs				
	Ruzen	218	Filsand L.	286	Mihailowsky Leuchtt.				
	Uelzen	213	Pernau	288	Fellin-Stadt				
	Massumoisa	215	Herel Leuchtt.	291	Kuckers				
	Schl. Adsel	216	Untin	296	Jacobstadt				
	Haynasch	217	Runo	297	Port-Kunda				
	Schl. Oberpahlen	219	Ust-Dwinsk L.	300	Pallifer				
	Peterhof	222	Riga	306	Kurge				
	Schl. Luhde	223	Narwa Leuchtt.	308	Gerin				
	Schl. Tirsen	224	Arensburg	309	Groß-Autz				
	Khonopallo (Kaster)	225	Ranzen	315	Serjell				
	Ulla	227	Windau	316	Groß-Berten				
	Hellenorm	228	Melcharaggezeem	317	Alt-Tennasilm				
	Leppier	230	Libau Leuchtt.	321	Autzenburg				
	Kunda	231	Libau	322	Laitsaar				
	Walwara	238	Domesnes Leuchtt.	323	Kallenhof				
	Schl. Bartholm	235	Rowit (Weessen)	325	Emmast				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Grünhof	276	Liedwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Abel, Schl.	117	Gulden	339	Laddesfern	240	Rappin	18	Wesenberg	146
Abel-Schwarzhof	17			Ludenhof	94	Raschau	166	Wierzen	279
Alt-Anzenhof (Kaster)	128			Luhde Schl.	194	Remten	272	Windau	227
Alsdig	53	Haathof	148	Lysohn	41	Reval	164	Woidoma, Neu-	11
Alt-Anzen	195	Haysal	158			Riga	222	Woisek	251
Arbs	280	Haynasch	119	Magnushof	353	Ronneburg-Neuhof	75	Wrangelshof, Neu-	70
Arensburg	169	Heinrichshof	183			Rubbahren	263	Wrangelstein	180
Arensburg	224	Hellenorm	132	Massumoisa	116	Ruzen	107		
Aut, Groß-	309	Herzogshof	275	Meidsern	247	Runo	217		
Autzenburg	321	Hummelshof	9	Melcharaggezeem	228	Runze	334	Zerel Leuchtt.	215
				Mesothen	246	Rutzau	236	Zezern, Gr.-	260
Badhusen	264	Jacobstadt	296	Metackshof	249				
Baldohn Bad	337	Jendel	177	Mihailowsky Leuchtt.	286			Halbstationen:	
Bersen, Groß-	319	Jensel	63	Morsel	1	Salisburg	46		
Bewershof, Alt-	95	Jurjew (Dorpat)	150			Scheden	259		
Birzen	244			Narwa Leuchtt.	223	Schönberg	338		
Bartholm, Schl.	140	Kallenhof	323	Nietrazen, Gr.-	263	Skangal	73	b	Ballo
Borrishof	193	Kardis	204	Rissi, Post.	143	Sompäh.	343	c	Poedbrang
Burtneck, Schl.	55	Kassar	332	Nowit (Weessen)	235	Stenden Past.	269		
		Kasserih Neu	200			Stockmannshof	101		
Bogerort L.	210	Kattentack	186	Obervahlen, Schl.	190	Stricken	245		
Bogo-Kertel	165	Kehrimois	14	Odinsholm L.	209	Talla	16		
Domesnes Leuchtt.	238	Kerjell	315	Ollustfer	329	Tennasilm, Alt-	317		
Drobbusch	76	Kielkond, Küst.	168	Orrisaar	178	Tirsen, Schl.	185		
		Kiwidepaeh	196			Tolla	252		
Emmast	325	Klosterhof	197			Dschorna	37		
Eusekull	5	Kuckers	291			Turneshof	66		
		Kuckschen	270	Packerort L.	208				
Fellin Schl.		Kunda	64	Palla	138				
Fellin-Stadt	2	Port-Kunda	300	Pallifer	297	Uelzen	114		
Filsand L.	208	Kurge	306	Parmel	201	Ulla	129		
Freyhof	342	Kurrista	17	Paschlep	333	Untin	216		
Funtenhof.	346			Patzal	179	Ust-Dwinsk L.	219		
		Laitsaar	322	Peddast.	340				
Gerin	308	Lanmenez	183	Pernau	213				
Goldingen	238	Lappier	133	Pernau II.	343	Wagenkül	31		
Grenzhof, Post.	277	Lasdohn	329	Peterhof	121	Wahrenbrock	239		
Grösen	265	Laal Apoth.	335	Pigast Neu-	81	Walwara	129		
		Libau	231	Pilten	254	Wandsen	266		
		Libau Leuchtt.	230	Plawen-Mühle	267	Weißenstein	211		
				Prekuln	336	Werpel, Alt-	331		

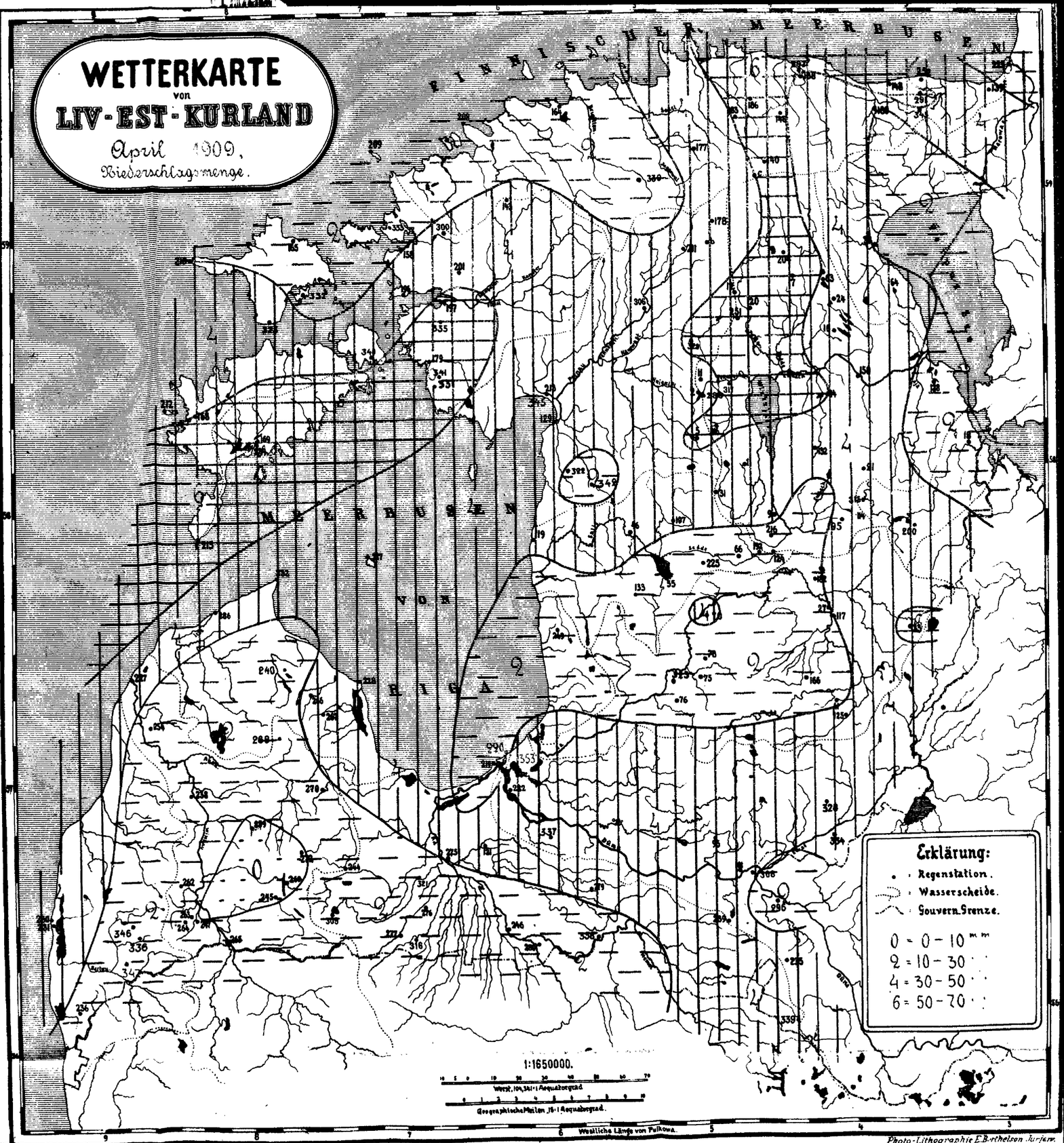


Photo-Lithographie E.B. Helsingfors.

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 Getreidehandel 1908.

Nach dem Finanzboten.

Das Jahr 1908 gehört gleich seinem Vorgänger zu denjenigen, in denen die Preise gestiegen sind. In England betrug der mittlere Jahresdurchschnitt 1908 — 32/2 gegen 30/4, in Newyork 103·9 gegen 97. Diese Steigerung wurde dadurch veranlaßt, daß in der ersten Jahreshälfte die Preise 1908 sich höher stellten als 1907. Charakteristisch für die Gegenwart ist, daß die Getreidevorräte geringer werden. In Tausend Pud betrug die Weizenernte in

	1906	1907	1908
Europa			
Rußland	844 673	848 498	946 178
Frankreich	566 596	652 335	537 380
Österreich-Ungarn	461 312	318 135	389 739
den Balkanstaaten *)	389 262	221 872	295 113
Italien	279 835	296 252	253 153
Deutschland	240 313	212 239	229 834
Spanien-Portugal	256 284	188 360	199 856
Großbritannien	108 055	97 781	93 488
den übrigen Ländern	60 123	62 949	66 481
	3 206 453	2 898 421	3 011 222
Amerika			
den Ver. Staaten	1 149 816	1 094 150	1 122 513
Argentinien	268 752	333 785	290 850
Kanada	193 945	156 647	194 593
den übrigen Ländern	33 248	64 403	61 633
	1 645 761	1 648 985	1 669 589
Asien			
Indien	552 743	529 070	348 410
den übrigen Ländern	110 825	110 800	131 575
	663 568	639 870	479 985
Australien	123 203	88 640	130 190
Afrika	96 973	92 795	83 516
der Welt	5 735 958	5 368 711	5 374 502

Im Mittel der Jahre 1903—1907 betrug die Weltweizenernte 5 583 586 000 Pud.

Gruppiert man die Weizenproduktionsländer in Export- und Importländer, so erhält man folgendes Zahlenbild. Die Weizenproduktion betrug in Tausend Pud

Exportländer	im Mittel 1905—1907	1908
Ver. Staaten v. N.-A.	1 098 936	1 122 513
Rußland	915 445	946 178
Indien	546 237	348 410
Argentinien und Laplata	293 338	304 008
Balkanstaaten *)	298 831	282 648
Ungarn	287 405	254 009
Kanada	178 742	194 593
Australien	114 067	130 190
übrige	201 222	222 016
Insgesamt	3 934 223	3 804 565
Importländer		
Frankreich	601 178	537 380
Italien	285 307	253 153
Deutschland	229 352	229 834
Spanien-Portugal	203 166	199 856
Österreich	117 683	128 805
Großbritannien	103 245	93 488
Holland-Belgien	32 760	35 318
Skandinavien	17 038	18 698
Griechenland	9 235	12 465
übrige	52 177	60 940
	1 651 141	1 569 937

Nächst der Ernte ist es die Meinung, die sich über deren wahrscheinlichen Ausfall in den Handelskreisen bildet, was den Handel, außer den vorhandenen Vorräten, beherrscht. 1908 erwies es sich, daß der Handel die Weizenwelternte um 1·5 % zu niedrig eingeschätzt hatte und zwar für

	Dornbusch August 1908	Ernte Januar 1909
Exportländer	3 817 060	3 804 565
Importländer	1 475 025	1 569 937
Summa	5 292 085	5 374 502

Dieser Umstand erklärt die Apathie, deren sich der Weizenhandel im Laufe des Jahres 1908 zeitweise bemächtigte.

Nach den Angaben des ungarischen Ackerbauministeriums und der englischen Fachpresse betrug die Welternte in Tauf. Quarters.

	1906	1907	1908
Weizen	410 840	387 633	389 494
Roggen	171 064	196 850	191 407

*) Einschließlich Griechenland.

*) Ausschließlich Griechenland.

	1906	1907	1908
Gerste	151 272	177 122	188 732
Hafer	371 395	400 434	436 905
Mais	452 247	416 663	447 672
Summa	1 556 818	1 578 702	1 654 210

Die sichtbaren Vorräte an Weizen betrugen in Tauf. Quarters:

	Am 1. Januar 1907	1908	1. Juli 1908	1. Jan. 1909
unterwegs nach England	1 825	2 200	2 280	1 780
d. Kontinent	1 270	945	1 500	765
lagernd in England	2 550	2 575	2 600	1 850
Paris	65	125	75	145
d. franz. Häfen	320	250	105	250
Antwerpen	250	140	150	100
Berlin, Danzig und Mannheim	100	75	75	80
ruff. Häfen	2 100	1 175	300	1 050
insg. i. Europa	8 480	7 485	7 085	6 020
in d. Ver. Staat.	10 260	8 500	2 800	10 750
in Argentinien	115	100	360	90
Insgesamt	18 855	16 085	10 245	16 860

Wie sich die Bewegung der Vorräte vollzog, zeigt genauer das folgende Zahlenbild der Weizenvorräte nach Monaten.

	1907 Europa	Amerika	Zusammen	1908 Europa	Amerika	Zusammen
Januar	8 480	10 260	18 740	7 410	8 500	15 910
Februar	7 850	10 130	17 985	8 605	8 300	16 905
März	9 055	10 050	19 105	10 300	7 500	17 800
April	9 570	10 160	19 730	10 550	6 550	17 100
Mai	9 480	10 400	19 880	9 425	5 500	14 925
Juni	9 120	9 175	18 295	8 160	3 800	11 960
Juli	8 430	8 250	16 680	7 035	2 800	9 835
August	7 420	7 950	15 370	5 500	3 000	8 500
September	6 860	8 500	15 360	5 840	3 500	9 340
Oktober	7 660	7 750	15 410	6 800	6 300	13 100
November	8 090	8 250	16 340	7 925	9 250	17 175
Dezember	7 730	8 250	15 980	7 320	10 500	17 820

Während Amerika und die Produktionsländer mit Winterernte ihre sichtbaren Vorräte abgeben, zeigt Europa deren Zunahme in der ersten Hälfte des Jahres. Aber schon mit Mai 1908 erweist sich Amerikas Export unzureichend, um die europäischen Vorräte in gleicher Höhe zu erhalten. In Amerika haben diese Vorräte ihren tiefsten Stand im Juni-Juli, in Europa im August-September, worauf dann die neue Ernte und Abgabe aus der ersten Hand die Lage wiederherstellt.

Die führende Rolle im Weizenhandel hat die Nordamerikanische Union. Deren Handel versteht es in Jahren geringerer Ernte aus Kanada und Argentinien Vorräte heranzuziehen, um so dann, wenn die Preise günstig liegen, die Massen in den Handel zu bringen. Rußland, bisher der gefährlichste Wettbewerber, trat 1908 noch mehr zurück, als das in den Vorjahren bereits der Fall war. Daß die knappe Ernte des Jahres 1907 die nächste Veranlassung dazu bot, tut der Umstand dar, daß in der ersten Hälfte d. J. 1908 der Export besonders sank. Von Rußlands Weizenexport i. J. 1908 88 427 000 Pud wurden in der ersten Jahreshälfte kaum 26 667 000 gegen 59 302 000 in 1907 und 112 928 000 in 1906 ausgeführt.

Nach den Daten des Zolldepartements zeigt Rußlands Getreidehandel folgendes Zahlenbild.

Rußlands Getreideaußenhandel 1904—1908 in tausend Pud (Angaben d. Zolldepart.)

	Weizen Export	Import	Roggen Export	Import	Gerste Export	Import	Hafer Export	Import	Mais Export	Import	zusammen Export	Import
1904	280 781	106	60 048	1323	151 701	288	53 957	541	28 895	966	647 609	3 247
1905	293 731	117	59 668	1900	138 023	583	127 097	135	11 430	254	695 781	3 015
1906	219 926	222	65 362	3633	148 724	1380	69 467	172	15 318	705	588 928	6 153
1907	141 281	4839	45 164	4634	132 573	493	26 092	860	59 895	847	467 152	11 703
1908	89 600	5066	24 892	6581	161 278	230	29 358	1213	36 491	532	399 605	13 733

Zur Grünfutterfrage.

Erwiderung.

In Nr. 18 der Baltischen Wochenschrift nimmt Baron Wolff-Hinzenberg Stellung zur Grünfutterbeschaffung unserer Wirtschaften und stellt uns seine Erfahrungen auf diesem Gebiet zur Verfügung; Erfahrungen, die vielen Besitzern gleichwertigen Bodens bestimmt von großem Wert sein dürften, besonders denjenigen Herren, die ebenfalls gezwungen sind die Sommerstallfütterung durchzuführen.

Auf die an mich persönlich gerichteten Fragen übergehend, spreche ich Baron Wolff meinen Dank für deren provozierte Klarstellung aus. Es liegt in diesen Ausführungen eine liebenswürdige Warnung bei meiner geplanten Aushülffütterung nicht zu optimistische Hoffnungen auf „Luzerne" und „Komfrey" zu setzen.

Ich will Baron Wolff insofern beruhigen, daß es sich jedenfalls fürs erste um „Versuche" handelt, und da ich keineswegs bereits von Erfahrungen sprach, es nicht in meiner Absicht liegt, unsere Landwirte zum Anbau dieser Futterpflanzen auf größerem Areal zu verleiten.

Um auf die Anfrage näher einzugehen, erlaube ich mir folgende Bemerkungen:

Aus den Mitteilungen des Balt. Samenbauverbandes vom Jahre 1903, 1904 und 1908 ist zu ersehen, daß der „Luzernebau" bei uns jedenfalls in Kurland sehr wohl möglich ist, und bereits langjährige Erfahrungen vorliegen; doch spielt der Boden und die richtige Behandlung dieser Futterpflanze keine geringe Rolle. Auf einem durchlässigen, fruchtbaren und genügend kalkhaltigen Boden müßte der Anbau der Luzerne doch gewiß Aussicht auf Erfolg haben, besonders wenn man die Impfung mit Nitragin berücksichtigt. Bei Kalkmangel im Boden ist dieser eben unbedingt zu kalken.

Die Erfahrungen, über die Baron Wolff mit „Symphytum asperrimum", denn um dieses handelt es sich, verfügt, haben mich allerdings stutzig gemacht, und kann ich mir diesen Gegensatz zu den Erfahrungen, allerdings neuerer Zeit, in Deutschland nicht erklären.

Ich kann mir kaum denken, daß der Lieferant meiner Symphytumstecklinge — milde ausgedrückt — die Courage gehabt hätte, im Februar 1908 in der großen landwirtschaftlichen Woche zu Berlin auch über erfolgreiche Fütterung mit

dieser Pflanze an 34 Milchkühe zu referieren, wenn seine Äußerungen nicht einen praktisch erwiesenen Hintergrund gehabt hätten.

Ich stimme Baron Wolff darin vollkommen bei, daß wir Landwirte zuerst wägen und dann wagen sollen. Daher machten wir 1908 im Sommer außer bei den Schweinen auch einen kleinen Fütterungsversuch an meinen Vollblutfriesen und wurden die Blätter gern angenommen. Ob wir diese Pflanze hier auf größerem Areal anbauen werden, sollen die weiteren Versuche dieses Jahres erweisen.

Auch auf die dritte Frage bin ich gern bereit eine Antwort zu geben; nämlich darauf, ob es rationell ist, in das eine abtragende Feld (in Pajus sind zwei Brachlotten) Klee einzusäen und diesem Felde im Frühjahr eine Chiligabe von ca. 1½ Pud als Kopfdung zu geben.

Vergleichen wir zuerst den Kostenpunkt.

I. Gemenge.

a) Saat, breitwürfig ca. 6 Pud	= 7	Rbl.
b) Frühjahrsdüngung an Kali und Thomasmehl dem Gemenge zugute kommmend	= 3	„
c) Unterbringung der Gemengesaat	—	
d) Nicht zu vermeidende Schädigung des nachfolgenden Roggens durch den Dratwurm . . .	—	
also an baren Kosten	10	Rbl.

II. Kleeeinsaat.

a) Saat: 10 ℔ Klee I	3	Rbl.
5 ℔ Gräser	1	„
b) 1½ Pud Chili als Kopfdung	3	„
	7	Rbl.

Die Einsaat fällt in eine Zeit, wo der Hafer bereits aufgekommen ist und freie Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Der Dünger für den nachfolgenden Roggen wird nach Möglichkeit, jedenfalls auf die entfernteren Enden des Schlages, im Winter in Feimen für ca. 5 Lofstellen zusammengefahren.

Die von Baron Wolff beanstandete Stickstoffgabe zum Klee ist doch nicht so ganz von der Hand zu weisen, da die neueren Erfahrungen auf diesem Gebiet im Westen uns lehren, daß auch alle Stickstoff sammelnden Pflanzen im ersten Wachstum für eine geringe Stickstoffgabe sehr dankbar sind, weil sie in diesem ersten Stadium noch nicht befähigt sind, den vorhandenen Stickstoff des Bodens und der Luft auszunutzen.

Ein Versuch, den ich 1907 anstellte, zeitigte das erstaunliche Resultat, das die mit Chili gedüngte Parzelle eine Woche früher schnittreif und bedeutend kräftiger war.

Zum Schluß möchte ich nur konstatieren, daß zwischen Hinzenberg und Pajus insofern ein großer Unterschied besteht, als in Hinzenberg, wenn ich recht verstanden, reine Sommerstallfütterung, in Pajus aber Feldweidegang mit Beifütterung besteht.

Ich bin Baron Wolff aufrichtig dankbar für die Warnung, die er an meine Adresse in so liebenswürdiger Form gerichtet, und gedenke um so vorsichtiger an meine Versuche heranzutreten, hoffend, nicht ganz so schlecht abzuschneiden, wie befürchtet wird.

Die weitere Diskussion muß ich leider auf den Herbst verschieben, da ich mit Beginn der Feldarbeiten die Feder mit der Hacke zu vertauschen pflege.

N. von Wahl.

Pajus, im Mai 1909.

Wie nun weiter wirtschaften?*)

Endlich! Endlich ist auch öffentlich das große Wort gelassen ausgesprochen worden, das verhängnisvolle Wort, das gar viele unserer baltischen Landwirte in banger Sorge niederdrückte, das Wort, das so mancher als leider wahr und dennoch richtig ganz im Stillen bei sich schon längst kannte, das aber jeder zu verlautbaren fürchtete, um seinen Kredit nicht zu schädigen und dadurch eine Katastrophe heraufzubeschwören, die sich sonst vielleicht vermeiden, zum mindesten hinausschieben ließ. Dies Wortes lautet:

Viele unserer Gutsbesitzer würden sich finanziell viel besser stehn, wenn sie, anstatt ihr Gut selbst zu bewirtschaften oder zu verpachten, sämtliche Wirtschaftsgebäude auf Abbruch verkaufen, Vieh und Pferde, Maschinen und Geräte losschlagen und Acker, Wiese und Weide als Unland liegen lassen oder aufforsten würden."

Herrn von Sivers-Euseküll gebührt die Ehre, in den diesjährigen Januarsitzungen der Ökonomischen Sozietät diese eben vielleicht wichtigste Wirtschaftsfrage des Baltikums über die Rentabilität oder vielmehr die oft zu geringe Rentabilität der Güter zum erstenmal öffentlich zur Sprache gebracht zu haben. (conf. Balt. Woch. Nr. 8.)

Wir alle sind ihm dafür warmen Dank schuldig, daß er allen denen, die nicht als wohlhabende Leute Landwirtschaft sozusagen als angenehme Beschäftigung, als teure Passion betreiben wollen oder können, sondern vielmehr als Lebensberuf, als möglichst einträglichen Lebenserwerb für sich und ihre ganze Familie, daß er allen diesen endlich ein Halt! zugerufen, nach dem ein gewissenhafter Mann nicht weiter in der alten Weise fortwursteln kann und wird, noch immer auf irgendwelche nebelhafte „bessere Zeiten" hoffend.

Was Herr von Sivers ausführt, läßt sich in vielen Fällen ja tatsächlich nicht bestreiten. Die Frage ist bloß: „Wie nun weiter wirtschaften?"

Leider haben sich wegen Zeitmangel auf der betr. Sitzung keine mündlichen Diskussionen an die Thesen des Herrn von Sivers angeschlossen, was nur sehr bedauert werden kann, da doch die meisten baltischen Landwirte mehr „mündlich" veranlagt sind und nur schwer zur Feder greifen. Trotzdem ist grade der Hauptzweck dieser Zeilen, unsere baltischen Landwirte dazu aufzufordern, sich zu dieser Existenzfrage nicht weniger Gutswirtschaft im Baltikum in den Spalten der „Balt. Wochenschrift" äußern zu wollen und mit praktischen Vorschlägen für die Praxis vor die Öffentlichkeit zu treten.

Mir scheint hier eine ernste Pflicht im Interesse gar vieler vorzuliegen! Aus dem lebhaften Wunsche heraus, noch zu weiteren Vorschlägen und Schritten anzuregen, möchte ich auf folgende Möglichkeiten hinweisen, die, bestimmmt realisierbar, dem ganzen Lande von größtem Nutzen sein könnten.

Wie nun weiter wirtschaften?

Um das möglichst genau und richtig in allen zweifelhaften Fällen klar stellen zu können, muß man vor allem möglichst genauen Einblick und Überblick über die betr. Wirtschaft gewonnen haben. Da es aber eine alte Erfahrung ist, daß man durch Gewohnheit oft derart abstumpft, daß man selbst eine Schwelle nicht mehr bemerkt, über die man täglich stolpert, so ist der betr. Besitzer allein meist nicht imstande, den richtigen „neuen Weg" zu finden.

Deshalb erscheint mir hierzu am wünschenswertesten:

1. eine Unternehmungs-Kommission, bestehend aus dem neuzuschaffenden Wirtschafts-Organisations-

*) Dieser Aufsatz gelangte am 19. April cr. in die Mappe der Redaktion.

Instruktor, einem tüchtigen Kulturtechniker mit landwirtschaftlichem Verständnis, einem benachbarten Gutsbesitzer, der die lokalen Verhältnisse gut kennt, und dem Unterverwalter des betr. Gutes als dessen Opponenten für alle Neuerungsvorschläge.

2. Will man aber diesen großen Apparat nicht in Bewegung setzen, so würden in vielen Fällen auch schon die Ratschläge des Organisationsinstruktors allein eine Anweisung auf neue Bareinnahmen bedeuten.

Diesen neuzukreierenden Posten könnten mit gutem Erfolge Besitzer und Arrendatore kleinerer Wirtschaften bekleiden, die zu Hause wenig zu tun haben, im übrigen aber über die erforderlichen Gaben und die nötige Erfahrung verfügen. Wer Land und Leute kennt, kann ohne weiteres Namen von hierzu geeigneten Personen nennen. Nur darf man dabei nicht vergessen, daß 50 oder 100 Rbl. mehr keine Rolle spielen dürfen, wo es sich oft einfach um Sein oder Nichtsein der betr. Wirtschaft handelt.

Wie oft wurde dort, wo der frühere Gutsherr zu einem Notverkauf gezwungen war, nur infolge geänderter richtiger Organisation der Wirtschaft, der neue Besitzer ein wohlhabender Mann.

3. Um nicht nur jede Wirtschaft in den allgemeinen Grundzügen richtig zu organisieren, sondern auch beim Kleinkram des Alltags möglichst rationell alles einzurichten, scheinen mir in Analogie der Viehstallkontrollinstruktore auch landwirtschaftliche Kontrollinstruktore einem dringenden Bedürfnis unserer Zeit zu entsprechen.

Diese Leute, die sich am besten wohl aus hervorragenden, praktisch erfahrenen, aber auch theoretisch genügend gebildeten ehemaligen Verwaltern rekrutieren sollten, hätten vor allem unsere Unterverwalter zu unterweisen, sie auf gemachte Fehler aufmerksam zu machen, ihnen praktische Neuerungen und Verbesserungen anzuzeigen u. d. m.

Während sie im Sommer von Gut zu Gut zu fahren hätten, je nach Bedarf und Umständen wenige Stunden oder mehrere Tage auf jedem einzelnen verweilend, müßten sie im Winter etwa kirchspielsweise Zyklen von Vorträgen halten mit nachfolgenden Diskussionen, dem Bildungsgrade unserer Unterverwalter angepaßt. Die langen freien Winterabende geben dazu reichlich Zeit. Vielleicht würde für jeden Kreis ein solcher Instruktor schon genügen. Er könnte viel dazu beitragen, daß eingenistete Fehler aus den Betrieben verschwänden und die Wirtschaften im Baltikum immer intensiver und rationeller geleitet würden.

Doch, das allein würde nicht genügen. Die besten Ratschläge sind vergebens, wenn nicht am Platz selbst, also auf dem betreffenden Gutshof auch geeignete Leute da sind, die diese Ratschläge entsprechend ausführen können und wollen. Dazu ist aber vor allem eine bessere theoretische Ausbildung unserer Wirtschaftsleiter und ihrer Unterbeamten dringend nötig.

Um dies nach und nach immer mehr zu erreichen, erscheint vor allem nachstehendes dringend wünschenswert.

a) Es müßten mehr Elevenbildungsstätten im Lande entstehen, die den heutigen Anforderungen voll entsprechen, wo gebildete junge Leute, die Gutsbesitzer in spe usw. eine geeignete nicht bloß praktische Kubjas-Ausbildung wie bisher meist erhalten, sondern gleichzeitig auch genügende theoretische Kenntnisse sich aneignen könnten. Es müßte da sozusagen ein bestimmter Kursus systematisch ausgearbeitet werden, in dem alles für die praktischen Gutsleiter im Baltikum erforderliche unter Weglassung von allem überflüssigen Ballast den jungen Leuten gründlich, aber übersichtlich und klar übermittelt würde. Zu diesen erforderlichen Kenntnissen möchte ich u. a. besonders hervorheben: Tierarzneikunde, Gerichts- und Gesetzeskunde (selbständige Vertretung bis zum Friedensrichterplenum, Kontraktabschlüsse usw.), landwirtschaftliche Baukunde, Maschinenkunde, Dispositionslehre und — Buchführung.

Auf dem Gute Pajus bei Oberpahlen (Livland) scheint schon etwas derartiges, den neuen gesteigerten Anforderungen entsprechendes zu entstehen.

b) Da es aber fürs erste wohl zu wenig derartiger Güter geben dürfte, die das erforderliche Quantum theoretischen Wissens in geeigneter Auswahl den angehenden Wirtschaftsleitern übermitteln können, so ließe sich dem vielleicht abhelfen durch besondere Kurse für praktische Landwirte, die am besten am Rigaer Polytechnikum oder in Peterhof (bei Riga) einzurichten wären.

Bei genügender Beteiligung ließen sich die vorhandenen Hindernisse doch wohl überwinden!

c) Da der Plan einer Unterverwalterschule bereits fest ins Auge gefaßt ist, so kann man hier nur die Hoffnung aussprechen, daß sie baldmöglichst ins Leben tritt, denn ohne solch eine spezielle Ausbildung der Unterverwalter können die Wirtschaften nicht mehr genügend intensiv, rationell und zeitgemäß betrieben werden.

d) Doch auch das genügt noch nicht. Auch unser Kubjas (Wagger) entspricht in der Regel nicht mehr den Anforderungen der neuen Zeit.

Darum sollten auf größeren Gütern auch für diesen wichtigen Posten besondere zweckentsprechende „Bildungskurse für Aufseher" eingerichtet werden, in denen nicht nur junge Anfänger, sondern auch ältere, sonst tüchtige Aufseher sich die fehlenden Kenntnisse aneignen können.

Besonderes Schwergewicht dürfte dabei wohl auf eine rationelle Behandlung und völlige Beherrschung aller modernen landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte gelegt werden.

Welche Unsummen werden heute doch immer noch in so vielen baltischen Wirtschaften zum Fenster hinaus geworfen dadurch, daß die Arbeiter nicht genügend mit den betr. Maschinen und Geräten umzugehn verstehn und durch diese Unkenntnis fortwährend allerlei Brüche, Zeitverluste, Reparaturen und Rechnungen für neue Ersatzteile entstehn, die im entgegengesetzten Fall oft ganz leicht vermieden werden könnten. Man denke hier z. B. an gewisse Mähmaschinen in der Hand eines noch ungeübten Führers!

e) Hier kann Abhilfe geschaffen werden nur durch geprüfte Maschinenknechte, die einen entsprechenden Kursus auf bestimmten Gütern durchgemacht und ein Examen darüber bestanden haben müßten. Die Extragage, welche solche Leute bekommen, wird sich durch die bedeutende Verminderung obiger Übelstände bald mit Vorteil bezahlt machen. Wir haben ja Meier- und Buschwächterschulen, warum also nicht auch Aufseher- und Maschinenknechtkurse.

f) Endlich möchte ich hier noch auf ein Mittel hinweisen, das sich nach meinen Beobachtungen für Wirtschaftsleiter wie auch Unterbeamte fast immer auch finanziell gelohnt hat und das im Baltikum noch immer viel zu wenig praktiziert wird, das sind — Exkursionen nach sehenswerten Wirtschaften des Inlandes.

Zeit und Mittel nach Schweden, Dänemark oder Deutschland zu reisen haben nur wenige, an solchen Exkursionen im Lande teilzunehmen aber fast alle.

Ich brauche hier absichtlich das Wort „Exkursion" d. h. also in Wasserstiefeln, Stalljoppe und Notizbuch in der Hand. Ein Besuch in Gesellschaftstoilette ist eben in jeder Hinsicht etwas ganz anderes.

Der Hauptgrund, warum solche Exkursionen nicht häufiger gemacht werden, scheint mir neben baltischer Schwerfälligkeit der zu sein, daß man eine Exkursion eben meist in gastlicher Weise als „Besuch" aufnimmt und daß unter solchen Umständen es den allermeisten natürlich peinlich ist,

sich so ohne weiteres aufzudrängen. Würden solche Exkursionen aber auf anderer Basis organisiert, fielen dabei alle gesellschaftlichen Rücksichten und Toilettenfragen ꝛc. fort, so könnten sie für alle Teile ganz billig und zwanglos sein und dabei doch großen praktischen Wert haben.

Es werden jetzt in Riga Rundreisen durch Italien usw. organisiert, warum nicht alljährlich wenigstens eine landwirtschaftliche Bildungsreise durch eine Reihe baltischer Gutswirtschaften?

g) Eine der besten und billigsten Arten sich als praktischer Landwirt größere theoretische Kenntnisse anzulegen, ist natürlich — Lektüre, zumal Zeit an den langen Winterabenden meist ja genügend vorhanden ist.

Nun ist aber die landwirtschaftliche Literatur einerseits so gewaltig angewachsen, daß der einzelne sich das alles ja garnicht anschaffen oder durcharbeiten kann, andererseits ist ja vieles auch so speziell gehalten, daß es für unsere baltischen Verhältnisse garnicht in betracht kommt, so daß ich folgenden Vorschlag machen möchte:

Wäre es nicht möglich etwa in der „Balt. Wochenschrift" oder als spezielle Beilage dazu ein nicht allzu großes Verzeichnis von landwirtschaftlichen Büchern zu veröffentlichen, die sich speziell für unsere baltischen Verhältnisse eignen, wobei diejenigen Bücher mit einem Stern zu versehen wären, die unsere landwirtschaftlichen Eleven usw. vor allem gelesen haben sollten?

Vielleicht ließen sich ferner durch ein besonderes Kreuzchen noch die Bücher bezeichnen, die sich als passende Lektüre für unsere Unterverwalter besonders eignen.

Endlich wäre es ein dankenswertes Unternehmen, zwei weitere Bücherverzeichnisse herauszugeben in estnischer resp. lettischer Sprache für die unteren Wirtschaftsbeamten wie Brenner, Gärtner, Aufseher, Meier, Schmiede (Hufbeschlag), Buschwächter, Maschinisten usw., nach den betr. Berufen wohlgeordnet.

Bei dem blinden Glauben des wenig gebildeten an alles Gedruckte unterschätze man solche landwirtschaftliche Lehrbücher doch ja nicht.

Manches ließe sich noch zu dem angeschnittenen Thema sagen, doch verbietet der Raum hier weitere Ausführungen. Hoffentlich aber finden auch schon obige Anregungen den erhofften Widerhall, der Worte bald zu Taten werden läßt.

Im Interesse des Landes wäre das gewiß von größtem Wert und Nutzen!

G. Baron Wrangell.

Landwirtschaftlicher Großbetrieb.

Unter der Überschrift: „zum letztenmal: Landwirtschaftlicher Groß- oder Kleinbetrieb?" wendet sich der Freiherr Emil von Wolff in Nr. 19 dieser Wochenschrift gegen meine Ausführungen in Nr. 16. Auf den immer gehässiger werdenden Ton, den der Freiherr anschlägt, werde ich nicht eingehen, erweist er doch auch in dieser Hinsicht einen Bruch mit den Bisherigen.

Im Glauben, daß die meisten Leser dieser Wochenschrift sich über die von Baron Wolff angeregte Frage bereits längst ein genügendes Urteil gebildet haben, erübrigt mir nur einige wenige Punkte zu berühren.

Baron Wolff hat das, was ich im Januar in meinen Thesen von einer näher charakterisierten Kategorie unserer Großwirtschaften behauptet hatte, generalisiert und allen Großwirtschaften in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht die Existenzberechtigung abgesprochen, weil er beschlossen hat, daß sie alle ein negatives Resultat ergeben. Ich sage „beschlossen", da Baron Wolff auf Gegenbeweise mit der Behauptung: es verhalte sich alles anders, entwartet, obgleich es ihm nicht schwer fallen könnte, z. B. in dem mir bekannteren nördlichen Livland sich von seinem Irrtum zu überzeugen.

Aus dieser vorgefaßten Meinung und dem offenbaren Mangel an Vertrautheit mit den wirtschaftlichen Verhältnissen eines großen, jedenfalls des nördlichen Teiles des Landes scheinen mir seine Vorschläge hervorgegangen zu sein, denen er fürs ganze Land die Bedeutung des Beginnes einer ähnlich einschneidenden neuen Aera beimißt, wie sie mit dem Bauerlandverkauf um die Mitte des vorigen Jahrhunderts einsetzte.

Baron Wolff sagt jetzt, er habe in Nr. 13 der Wochenschrift „nur für leistungs- und lebensfähige Parzellen von 150 bis 200 Lfst. mit ebenso viel Wiesen plädiert, die an kautionsfähige, intelligente Landwirte verpachtet werden sollen". Der dies bezügliche Passus in Nr. 13 lautet aber: „Die Großgrundbesitzer sollten im Rahmen der rentabelen Möglichkeit selbstwirtschaftend arbeiten und das darüber hinausgehende Kulturland käuflich oder pachtweise Leuten überlassen, die durch Ordnung und Fleiß zu Wohlstand gelangen können". Vielleicht hat Baron Wolff beidemal dasselbe Bild vorgeschwebt, sowohl hinsichtlich der Verpachtung, als auch der Größe der Komplexe; mir, als dem Leser des ersteren Artikels, durfte er aber nicht mit Entrüstung vorwerfen, daß ich nicht vorausahnte, dieser Passus werde in einem späteren Artikel anders lauten.

Infolge des Vorschlages der Verpachtungen in großem Stil muß ich annehmen, daß Baron Wolff als Ausnahme mit dem Verpachten sehr gute Erfahrungen gemacht hat. Das Gros der Verpächter wird diese bequem erscheinende Lösung der Agrarfrage infolge unendlich vieler böser Erfahrungen wohl kaum als eine glückliche bezeichnen können und zwar hierzulande besonders noch wegen Nichtzutreffens aller der Voraussetzungen, welche ich schon früher erwähnte. Was aber das Areal der Parzellen betrifft, so liegt die Frage nahe: wieviel Güter mag es wohl in Livland geben, welche man in lauter Wirtschaftskomplexe von 200 Lfst. Acker, 200 Lfst. Wiese und 100 Lfst. Weide teilen kann? Und doch ist diese gerade die Kombination, welche nach Baron Wolff die Rentabilität garantiert, verbunden mit der Bedingung, daß das beste Land ausgesucht wird, welches auch ohne Meliorationsarbeiten und Kunstdünger sehr hohe Erträge gibt.

Ich glaube weder im Parzellieren, noch im Verpachten, noch im Verkaufen haben wir die Morgenröte einer neuen agraren Aera zu erwarten, sondern in einer rückhaltlosen, eingehenden Revision und Kritik unserer vielfach nicht mehr den veränderten Verhälnissen angepaßten Organisation unseres Wirtschaftsbetriebes und in energischer Betätigung in der als richtig erkannten Richtung. Daß auf diesem Wege auch hierzulande der landwirtschaftiche Großbetrieb, genügende Arbeitskräfte vorausgesetzt, vorzügliche Resultate ergeben kann, mit denen auch Baron Wolff, wenn er sie kennen würde, sehr zufrieden wäre, beweisen mehrere Wirtschaften im nördlichen Livland, deren Betriebe und Resultate ich so glücklich gewesen bin eingehend kennen zu lernen.

A. von Sivers.

Euseküll, 24. Mai 1909.

Noch einmal: Zur Rentabilität unsrer Wirtschaften.

In Nr. 19 d. Blattes erklärt Baron Wolff meinen Ausführungen gegenüber, in denen ich die Möglichkeit einer Rentabilität der Großwirtschaften behauptete, daß er solche Versicherungen „mit einem höflich-zweifelnden Lächeln" zu quittieren

pflege. Für die Höflichkeit seines Lächelns gelingt es Baron Wolff entscheiden nicht den entsprechenden Ausdruck in Worten zu finden. Wenn ich behauptet habe, daß Nettoerträge von 10 bis 15 Rbl. pro Lofft. Acker vorkommen und, um solche Erfolge anschaulich zu machen, einzelne Posten anführe, so dürfte Baron Wolff sich nicht berechtigt fühlen, die Rechnung so zu verändern, daß von den 10 Rubeln nur ein Rubel nachbleibt.

Von Durchschnittserträgen habe ich nie gesprochen, — daß diese so hoch sind, habe ich nicht behauptet und nicht behaupten können, da mir für eine derartige Rechnung alle Unterlagen fehlen würden; ich habe davon gesprochen, was erreicht worden ist und was sich somit erreichen läßt! Darauf kam es aber gegenüber den Behauptungen Baron Wolffs von der Unrentabilität der Großwirtschaften im allgemeinen allein an. Ich glaube, daß ich mich garnicht auf das Urteil der angerufenen Fachleute zu beziehen brauche, wenn ich anführe, daß sich bei 1000 Lofft. Acker 400 000 Stof Milch erzielen ließen. Auf 5 Lofft. eine Kuh zu halten, ist keine besondere Kunst, und bei einer Kuh einen Milchertrag von 2000 Stof zu bewirken, ist auch keine ungewöhnliche Tat, — ebensowenig wie die Erzielung eines Preises von 5½ Kop, da ein solcher Preis eben von Pächtern gezahlt wird und im Milchverkauf erhältlich ist.

Der von mir angenommene Kostenbetrag von 20—25 Rbl. pro Lofstelle Acker ist ein so hoher, daß der Ankauf eines beträchtlichen Kraftfutterquantums bei ihm vorgesehen ist. Ich denke, daß es vielen unter uns gelingen wird und auch gelingt, mit bedeutend geringeren Kosten in ihrer Wirtschaft auszukommen und doch ähnliche Bruttoerträge, wie die von mir angeführten, zu erreichen. Je mehr Klee, Heu, Grünfutter und Rüben an Stelle des Kraftfutters treten, um so eher wird das möglich sein.

Das wollte ich kurz zur Erläuterung der von mir angeführten Zahlen geltend machen, ohne daß ich mir dabei schmeichle, Baron Wolff überzeugen zu können, der sich offenbar von seinem Wunsche, unsere Großwirtschaften zu zerstückeln, nicht so leicht abbringen lassen wird. Es handelt sich nur darum, welche Ziele für tüchtige Landwirte bei den gegenwärtigen Verhälnissen erreichbar erscheinen, — überflüssig ist es, mit denjenigen zu streiten, die diese Ziele überhaupt nicht für erstrebenswert halten und in der eigenen Wirtschaft des Großgrundbesitzes einen zu verurteilenden Anachronismus — „eine volkswirtschaftliche Sünde" — sehen.

Zum Glück liegt es wohl so, daß kein einziger Großgrundbesitzer in den Ostseeprovinzen Baron Wolffs Ideale teilt, daß jeder von uns das Streben hat, seine Wirtschaft als einen Organismus zu erhalten und zur höchsten Ertragsfähigkeit zu entwickeln. Ihm dabei mit Rat zu helfen, soll die Aufgabe der Wirtschaftsberatungsinstanz sein, von der Herr von Sivers-Euseküll gesprochen, und die in einem festen Rahmen auszugestalten, eine der Hauptaufgaben der Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät in der nächsten Zukunft sein wird.

Zum Schluß noch die Bemerkung, daß Baron Wolff mich vollständig mißverstanden hat, wenn er in meinem Hinweis, daß er sich an die Fersen Herrn von Sivers' hefte, einen persönlichen Angriff gesehen hat. Es sollte hiermit nur konstatiert werden, daß er die Darstellungen des Referenten zu Schlüssen benutzte, die dieser weder beabsichtigt hatte, noch würde anerkennen können.

Mißverstanden hat Baron Wolff ebenso meine Ausführungen gegen die „kapitalistische" Ausnutzung des Großgrundbesitzes. Daß Güter an sich als Kapitalwerte angesehen werden müssen, liegt wohl auf der Hand, — das sollte nicht bestritten werden. Durchaus müssen wir aber den Standpunkt bekämpfen, der in einem Rittergute oder sonst in einem Stücke Land nur einen Kapitalbesitz sieht und sich dem entsprechend verhält. Es muß daran festgehalten werden, daß jeder Großgrundbesitzer durch seinen Besitz nicht nur Rechte, sondern auch Pflichten übernimmt, und zwar einerseits die Pflicht, das ihm zugefallene Stück der Heimat zur höchsten Blüte und Ertragsfähigkeit zu bringen, andrerseits die Pflicht, der Allgemeinheit zu dienen. Aber abgesehen hiervon wird der Großgrundbesitz in der Zukunft seine Stellung nur dann behaupten können, wenn er das in seinem Besitz stehende Kapital durch eigene Arbeit befruchtet und zu einer Entwicklung bringt, welche ohne diese eigene Arbeit nicht möglich wäre. Ließe man diesen Standpunkt fallen, so wäre auch ein Gutsbesitz auf Aktien oder Anteilscheine denkbar, — eine Entwicklung, die Baron Wolff für unsere Heimat gewiß nicht wünschen würde.

E. von Oettingen-Jensel.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

II. Termin, 19. Mai (1. Juni neuen Stils) 1909.

Auf Grund der K. L. G. u. Ökonomischen Sozietät eingesandter 68 Fragebogen und 87 Postkarten.

Das Wetter des Monats war kalt und bei ständigem Winde trocken. Es konnte dem entsprechend die im Herbst unterbliebene Pflugarbeit ohne Überanstrengung des Gespanns geleistet und das Saatbett für die Sommersaaten meist gut vorbereitet werden. Die Aussaat selbst hat, wo sie überhaupt schon erfolgt ist, bedeutend später stattfinden müssen wohl auch in der Überlegung, daß bei dem trockenen und kalten Zustande des Bodens ein Keimen doch nur mangelhaft vor sich gehen kann und die Saatkörner lange Zeit unnützer Weise dem Angriff der Insekten ausgesetzt bleiben. Die ganze Vegetation ist um 2 bis 3 Wochen im Rückstande und wenn darum auch noch lange kein Grund vorliegt den Kopf in Aussicht auf mangelhafte Herbsternten hängen zu lassen, so ist doch die Kalamität im Augenblick eine sehr große. Die geringen 1908 eingeheimsten Futtervorräte sind überall zu Ende und Gras und anderes Grünfutter ist noch so gut wie gar nicht vorhanden. Auch heute, am 25. Mai, wo der Bericht zusammengestellt ist, sind die unkultivierten Wiesen und Weiden um Dorpat herum noch ganz braun und ebenso wird es wohl auf derselben Breite und nördlich hin überall aussehen.

Auf manchem großen Gute ist auch der letzte Roggenstrohhalm bereits verfüttert und die Tiere müssen eben auf der Weide die einzelnen Grashälmchen sich zusammensuchen. Wo noch ein wenig Heu käuflich zu erhalten ist, kostet es bis 80 Kop. pro Pud, d. h. ist so teuer wie Brot. Das Bauervieh ist vielen Orts seit Anfang und Mitte April auf der Weide, findet nichts, erkrankt und ist auch schon gestürzt oder im besten Fall rechtzeitig verkauft.

Das Wachstum auf den Kleefeldern und Wiesen ist wie gesagt kaum vorhanden, der Pflanzenbestand, der gut durch den Winter gekommen war, hat wohl ein wenig gelitten, hat sich aber im Ganzen besser gehalten, als die ständigen Nachtfröste und kalten Winde erwarten ließen.

Frühzeitig gesäter Roggen und Weizen hat den Winter gut bestanden, spät und wie bei vielen Bauern verspätet gesäter schlecht. Die Pflanzen sind durch den abnorm frühen Frost des Herbstes 1908 in einem besonders gefährlichen Stadium des Wachstums überrascht worden. Mit dem Umpflügen der Weizenfelder sollte man denn aber doch wie stets nicht zu voreilig sein.

Der Arbeitermangel ist allgemein. Bei erhöhtem Lohne werden die Leistungen geringer, die Kontraktbrüche der Arbeiter immer häufiger. Ob wohl alle mein Empfinden darin teilen, daß die Anstellung eines in frivolster Weise seinen Arbeitgeber durch Verlassen der Arbeit schädigenden Arbeiters ebenso zu beurteilen ist, wie der Kontraktbruch selbst? K. Sponholz.

Lindenberg: Acker leicht zu bearbeiten. Roggen steht gut. Kleefelder und Wiesen noch grau. Durch Heuzukauf aus dem Innern des Reiches, 45 bis 60 Kop. pro Pud Heu, wird das Vieh erhalten. Bauervieh seit Anfang April auf der Weide, wo nichts zu fressen, wird krank und beht ein.

Sunzel: Alles entwickelt sich langsam.

Siggund: Die Feldarbeit leicht. Stoppelfelder, die vor dem Herbstpfluge mit Feder- und Randalegge bearbeitet, bieten ein gutes Keimbett, wo das nicht geschehen, ist der Boden ganz roh. Probsteier Roggen hat gut überwintert und steht ausgezeichnet, Petkuser auf schwerem Boden lückenhaft. Einjähriger Klee auf leichtem Boden fast ganz ausgefroren. Runkeln werden mit dem Planet junior Nr. 25 gesät, was eine große Saatersparnis bedeutet. Dank einer reichen Runkelrübenernte kann das Vieh trotz knappen Rauhfutters bis Ende Mai im Stall bleiben.

Moritzberg. Roggen entwickelt sich schwach, Klee ist wenig vorhanden. Die Wiesen stehen ziemlich gut.

Inzeem: Alles gedeiht langsam. Roggen verlangt Chilikopfdüngung. Nur die Rieselwiese ist grün. Futter noch vorhanden.

Schloß Kremon: Alles hat gut überwintert, ist aber ganz unentwickelt.

Schloß Ronneburg: Die Arbeiten sind um ca. 1 Woche zurück. Die im Herbst nicht gepflügten Felder konnten bearbeitet werden. Alles hat gut überwintert, will aber jetzt nicht wachsen. Wegen Futtermangel wird der Weidegang nicht mehr lange aufgeschoben werden können.

Versuchsfarm Kallenhof: Die gestürzten Kleefelder lassen sich schwer bearbeiten. Von Graswuchs noch nichts zu spüren. Bald kein Futter mehr. Futtermangel bei den Bauern.

Lindenhof: Klee und Gras hat gut überwintert. Alles in der Entwickelung zurück.

Poikern: Wintersaaten gut. Klee schlecht.

Schloß Mojahn: Die niedrig gelegenen Roggenfelder stehen besser als die höher gelegenen. Das Vieh seit dem 6. Mai auf der Weide.

Sepkull: Frühe Roggensaat, auch Petkuser, steht gut, spät gesäter hat stark gelitten. Klee hat sehr gut überwintert. Auf den bäuerlichen Wirtschaften ist das Vieh schon lange auf der Weide.

Bauenhof: Frühe Roggensaat steht befriedigend. Die Gräser beginnen eben erst sich zu entwickeln.

Würken und Idwen: Weizenfelder werden wohl umgepflügt werden müssen. Roggenfelder lückig. Kleefelder und Wiesen noch kaum grün.

Moisekülll mit Kürbelshof: Jetzt, wo warme Witterung eingetreten, entwickelt sich der Roggen gut. Kleefelder und Wiesen haben gut überwintert. Die Sommersaaten kamen in einen gut bearbeiteten Boden. Große Futternot bei den Bauern.

Kortenhof: Roggen gut, Weizen scheinbar schlecht. Wiesen haben vom Nachtfrost wenig gelitten. 2—3-jähriger Klee gut.

Druween: Das Wintergetreide hatte ursprünglich gut überwintert, hat aber durch die kalte Witterung gelitten. Kleegras hat den Winter gut bestanden. Die Vegetation auf den Wiesen noch so zurück, daß eine Beurteilung schwierig. Wegen Futtermangel seit dem 17. Mai Weidegang des Viehs.

Schloß Tirsen: Der Roggen hat stark unter Nachtfrösten gelitten, ebenso der Weizen. Klee und Gras haben gut überwintert. Wegen Futtermangel wird das Vieh in der nächsten Woche auf die Weide müssen. Der Futtermangel ist so groß, daß die Bauern einen Teil ihres Viehs verkauft haben. Für Heu wird bis 7 Rbl. pro Sch.-Z gezahlt, doch finden sich keine Verkäufer. Der Arbeitermangel ist auch bei den Bauern groß; man sieht Weiber hinter dem Pfluge gehen.

Lysohn: Auf schwächerem Boden ist durch die ungünstige Witterung der Bestand der Wintersaat lückenhaft geworden. Klee und Gras hat gut überwintert.

Mehrhof: Roggen und Klee entwickeln sich bis jetzt gut. Rauhfutter noch vorhanden.

Neu-Karkell: Alles hat gut überwintert; ist jetzt schwach entwickelt.

Borrishof: Die Saaten kommen in kalte Erde. Alles entwickelt sich langsam.

Kosse: Acker leicht zu bearbeiten. Winterfelder haben sich schlecht entwickelt. Auf den Wiesen noch nichts gewachsen.

Neuhausen: Von einer Entwicklung des Klees kann kaum die Rede sein. Auch Roggen sehr zurück.

Bentenhof: Der versäumte Herbstpflug konnte gut nachgeholt werden. Roggen beginnt in Schuß zu kommen, sieht vergilbt aus. Alle Futterflächen noch grün.

Karolen: Roggen auf leichtem Boden schlecht entwickelt, auf Lehm gut. Wiesen stellweise noch gefroren. Futtermangel bei den Bauern.

Kawershof: Alles schwach entwickelt. Wiesen vor wenig Tagen grün geworden.

Schloß Sagnitz: Leicht zu bearbeitender Boden. Auf schwarzer Brache gesäter Roggen zeigt gute Bestockung, auf grüner ist die Entwickelung bedeutend zurück. Kleefelder und Wiesen stehen gut. Hafer kommt langsam und ungleichmäßig auf. Pastinaken sind gut durch den Winter gekommen, doch müssen sie im Herbst leicht behäufelt werden, da sie freistehend durch Frost leiden.

Lugden: Die Pferde hatten es bei kühler Witterung leicht. Roggen gut entwickelt. Überall großer Futtermangel.

Kaster: Roggen gut, Weizen schlecht entwickelt. Einjähriger Klee hat besser überwintert als im vorigen Jahr. Die Wiese noch nicht grün. Die erste Hafersaat geht aber auf.

Palla: Das Meiste ist gesät. Einheimischer Roggen hat sich befriedigend entwickelt, Petkuser kam gut aus dem Schnee, litt aber durch die Nachtfröste, beginnt sich zu erholen. Die Kleegrasfelder haben durch den Frost nicht gelitten. Wiese noch vollständig tot. Bäuerliche Herden auf der Weide, die kein Futter hat.

Kardis: Die Nachtfröste haben dem vorher guten Roggengrase geschadet. Einjähriger Klee hat gut überwintert. Im 2-jährigen keine Rotkleepflanzen vorhanden, doch steht er sonst gut. Die Wiesen scheinen gut überwintert zu haben. Die Saatbestellung wurde hingehalten, da der Anspann zur Deckung der Herbstsünden gebraucht werden mußte.

Hummelshof: Die Aussaat ist ca. 2 Wochen gegen normale Jahre zurück. Roggen und Weizen sind zurück gegangen. Klee und Gras steht gut, ist aber kurz. Der Futtermangel ist groß, die Rationen haben eingeschränkt werden müssen, da an Weidegang noch nicht zu denken.

Lauenhof: Es ist so trocken und kalt, daß das Unkraut nicht keimt. Kleefeldern und Wiesen stehen schlecht. Schwerthafer und Leguminosen liegen seit 14 Tagen ungekeimt in der Erde. Vor Mitte Juni ist kein Weidegang zu erwarten. An Futter ist nur noch Stroh vorhanden, da

Rüben und Turnips abfroren. Ist es möglich gewesen die im Herbst eingefrorenen Rüben, Turnips, Kartoffeln im Frühjahr irgend wie zu nutzen? Für zukünftige Fälle wäre eine Antwort, etwa in dem nächsten Bericht, gewiß von Interesse. Klee und Heu sehr schwach waren.

Morsel: Über die zu erwartenden Ernten kann noch kein Urteil abgegeben werden. Roggen, Klee, Gras sind unentwickelt, stehen aber gut. Bei den Bauern wird über Futtermangel geklagt. Arbeitermangel und geringere Leistung sind etwas Selbstverständliches geworden. Bessere Geräte und gutes Zugtier sollen den Ausfall an Menschenkraft soweit möglich ausgleichen.

Suislep: Die Saaten sind im Rückstande. Alles kam gut durch den Winter, doch schaden die kalten Winde. Der Weidegang wird nächstens erfolgen müssen, da nur noch Langstroh vorhanden.

Schloß Tarwast: Roggen und Weizen stehen sehr gut. Klee wächst noch garnicht. Alle Sommersaaten kamen in gut bearbeiteten Boden. Die kultivierten Wiesen beginnen zu grünen, die unkultivierten sind grau.

Eusekülll: Roggen und Weizen ist, ebenso Klee, schwach entwickelt. Die Saat kam in rohen, kalten Boden.

Schwarzhof und Kersel: Alles hat gut überwintert, ist aber zurück. Der Weidegang wird wegen Futtermangel bald beginnen müssen. Trotz der Kälte hat der Klee nicht gelitten, wohl weil die Morgen bewölkt waren.

Ninigall: Der Acker noch tot. Bei Klee und Gras kaum eine Entwickelung zu merken. Futter bis ca. 5. Juni vorhanden. Bauarbeiten sehr teuer. Maurer bis 1 Rbl. 60 Kop. pro Tag. Arbeitermangel allgemein.

Neu-Woidoma: Roggen steht besser als Weizen. Einjähriger Klee gut, 2-jähriger schwächer, 3-jähriger am schwächsten. Die Wiesen sind im ganzen gut. Das Vieh wird wegen Futtermangel nächstens auf die Weide.

Soosaar: Roggen steht gut, erhielt 1½ Pud Chilisalpeter. Die schwachen Stellen sollen noch 1½ Pud erhalten. Klee hat durch Fröste gelitten. Kultivierte Wiesen haben gut überwintert, unkultivierte sind Anfang Mai erfroren. Es wird bereits Kartoffelstroh gefüttert.

Pajus: Der Roggen auf Höhen nach Norden und Osten ist merklich geschwunden. Sehr schön steht der im Herbst auf 6 Zoll gedrillte und behackte Roggen. Winterweizen sehr gut. Die Wiesen leben eben erst auf. 1- und 2-jähriger Klee gut, 3-jähriger undicht. Hafer ist auf 6 und 7½ Zoll gedrillt, soll gehackt werden. Ein Teil des Roggens Ende April nochmals behackt. 10 000 Komfreysteckl inge aus Deutschland bezogen.

Schloß Oberpahlen: Das Wintergetreide ist auf niedrigen Stellen undicht geworden. Die Wiesen haben gut überwintert, sind aber in der Entwicklung, ebenso wie die Kleefelder, zurück. Hafer ist in der Hoffnung auf kommenden Regen weniger gesät, zu Gunsten einer größeren Gerstensaat.

Saarahof: Roggen steht gleichmäßig, dem Weizen aber haben die Fröste geschadet. Die Kleegrasfelder haben zwar gut überwintert, sind aber schwach entwickelt. Die ersten Hafersaaten sind etwas undicht aufgelaufen. Die Gerstensaat ist noch aufgeschoben worden. Der Futtermangel besonders in bäuerlichen Wirtschaften groß, es sollen schon hier und da Tiere gefallen sein.

Freyhof: Der Winterroggen hat sich bedeutend verschlechtert. Klee und Gras noch sehr schwach entwickelt. Nur der Futtermangel erinnert daran, daß das Jahr schon vorgeschritten. In den letzten Tagen durch Eintreffen von Arbeitern aus dem Petschurschen, Setto's, der Arbeitermangel etwas behoben.

Uhla-Surry: Roggen und Weizen haben durch den kalten Wind gelitten. Klee und Gras wächst noch nicht.

Pajamois: Roggen steht unbefriedigend infolge der Nachtfröste und der Dürre, Klee steht unbegreiflicher Weise recht gut, ebenso die Wiesen befriedigend. Sommerkorn kam in guten feuchten Boden und ist gut aufgekommen. Durch den Weidegang ist die Milch stark zurückgegangen.

Käsel: Roggen und Weizen gut, ebenso Klee. Auf den Waldheuschlägen beginnt es eben erst grün zu werden. Auf einer im vorigen Jahre kultivierten Wiesenfläche ist das Gras etwas undicht aufgekommen; es wurde spät gesät. Die Stellen, die Kunstdünger erhalten haben, stehen besser als die ohne. (Ein Moor läßt sich ohne Kalizusatz nicht kultivieren. Auch die Phosphorsäuredüngung darf nicht wegbleiben, wenngleich im Moor verhältnismäßig viel Phosphorsäure vorhanden. Sp.) Das Vieh auf der Weide; schon Anfang Mai wurde es wegen Futtermangel auf das Brachfeld und ein altes Grasfeld getrieben.

Feckerort: Ungewöhnlich kühle Witterung hat den Wintersaaten geschadet. Besonders schlecht ist die Bestockung. Klee unentwickelt. Wiesen gut. Das Vieh ist wohl auf der Weide, ist aber doch hauptsächlich auf das verabfolgte Stallfutter angewiesen.

Cölln: Wintersaaten gut. Klee hat sich sehr wenig entwickelt. Wiesen stehen gut. Futter noch reichlich vorhanden.

Masik: Roggen und Weizen hatten im Herbst unter Schnecke und Wurm gelitten und sind an ungeschützten Stellen ausgegangen. Klee und Gras haben gut überwintert. Hafer, Gerste und Leguminosen gut aufgekommen. Seit dem 5. Mai das Vieh einige Stunden auf der Weide.

Matzal: Der Roggen und besonders der Weizen hatten durch die anhaltende Kälte stark gelitten. Seit am 13. Mai Wärme eintrat, hat sich das Bild ganz geändert. Die Roggenfelder zeigen einen gleichmäßigen Bestand, auf tiefgründigem sogar einen üppigen; alle Aussicht auf eine gute Ernte. Der Kleebestand tadellos, doch in der Entwickelung zurück. Wiese gut. Die Saatbestellung verlief sehr gut.

Keblas, Wels und Arrohof: Alles soweit zurück, daß sich kaum ein Urteil fällen läßt. Die Sommersaaten sind noch nicht aufgegangen. Der Weidegang soll am 26. Mai beginnen. Großer Arbeitermangel auf den Gütern und bei den Bauern.

Kiwidepäh: Roggen gut. Petkuser kam durch den Winter gut, hat durch den Mai gelitten. Einjähriger Klee ganz gut, doch war er auch im Herbst nicht sehr dicht. Sehr gut steht livländische Stammsaat vom Samenbauverbande. Auch die Wiesen, die erst seit einigen Tagen grünen, stehen anscheinend gut. Das Futter reicht noch für eine Woche.

Klosterhof und Keskülll: Winterroggen hat sich recht hübsch entwickelt, besonders auf einer Lotte Neuland, die im Herbst 3 Sack Thomasmehl und 1½ Pud Kali erhielt. Winterweizen teilweise vollständig eingegangen. Im 2-jährigen Klee der Rotklee verschwunden, das andere vorhanden. Die kultivierten Wiesen gedeihen. Fühlbarer Leutemangel. Die Auswanderung nach Wologda dauert fort.

Annia und Lillemois: Alles sehr zurück. Die Vegetation auf den Wiesen noch gar nicht erwacht. Mangel an Knechten. Wiesenheu kostet 80 Kop. pro Pud.

Pickfer: Roggen und Weizen kam gut durch den Winter, doch haben die kalten Winde und Fröste geschadet. Auf der Wiese nichts zu sehen, Hafer seit 14 Tage in der Erde, keimt nicht. Die jungen Kleepflanzen scheinen vom Frost gelitten zu haben.

(Fortsetzung auf Seite 191.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Mai (1. Juni) 1909 (cf. Landw. Bericht).

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittel-Ernte, 3 Mittel-Ernte, 2·5 schwache Mittel-Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.											B. Bauernwirtschaft.										
								Leguminosen										Leguminosen			
	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
I. Rigascher Kreis.																					
Lindenberg	2·5	3	2·5	4	—	—	—	—	—	—	—	1·5	—	1·5	2	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel	2·5	3	3	4	3	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Inzeem	2	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Mitzer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—
„ , Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—
„ , Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2·5	2	—	—	—	—	—	—
Widdrisch	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Kremon	2	2	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—
II. Wendenscher Kreis.																						
Schloß Ronneburg	2·5	—	3·5	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Martzenhof, Wellin	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Versuchsfarm Kallenhof	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lindenhof, Jaunsum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	3	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Weißenstein, Uhtel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	2·5	3	2·5	—	—	—	—	—	—
III. Wolmarscher Kreis.																						
Klein-Roop, Kegelneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	3	3·5	3	3·5	3	3	3·5	3
„ , Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1·5	2	2	—	—	2	—	—	—
Rosenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1·5	3	2	—	—	—	—	—	—
Stolben, Wahrnen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	3	2	—	—	—	—	—	—
„ , Wetz-Staraft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Daiben, Wassarin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	—	1·5	2	2	—	—	—	—	—	—
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2·5	—	—	—	—	—	—	—
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Kegeln, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—
Taubenhof	1·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekr. d. Landw. Vereins	2	3	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	1·5	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	1·5	—	2	2·5	—	—	—	—	—	—	—
Poikern	2	2·5	2·5	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wainsel	2·5	3	3	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaugershof, Mitschken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	2·5	—	—	—	—	—	—	—
Wolmarshof, Ehrmann	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	3	3	—	—	—	—	—	—
Enkmann, Wolmar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Mojahn	3	3	3	3	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—
Duckershof, Stinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—
Bauenhof	—	—	3	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—
Seckenhof	2	2	2·5	3	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrlschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—
Würken	—	—	3	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moisekülll	2·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																						
Sakarn, Sautin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3	2·5	—	—	—	—	—	—
Neu-Gulben, Eserneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—
„ , Upeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2·5	3	3	2·5	—	2	—	2	—
„ , Oslin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2·5	2	—	—	—	—	—	—
„ , J. Seglis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	3	—	—	—	—	—	—	—
„ , Gemeindeschreiber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	2·5	3	—	—	—	—	—
Druween	2	2·5	2·5	3	3	—	—	—	—	—	—	2	—	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen	2	—	3	3	2	2·5	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Sekretär d. Landw. Vereins	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	1·5	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—
Lysohn	3	3·5	3	3	2	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mehrhof	2	—	3	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trikaten, Pastorat-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	1·5	3	3	—	—	2	2	—	—
Planhof, Maskat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Neu-Sackenhof, Seezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	3	3	2·5	—	—	—	—	—	—
„ , Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Wohlfahrtslinde, Kanep	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	—
Neu-Karkel	1·5	—	2·5	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Borrishof	2·5	2·5	3	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Werroscher Kreis.																						
Kosse	—	—	2·5	1·5	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen, a. d. landw. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—

	A. Gutswirtschaft.											B. Bauernwirtschaft.										
								Leguminosen										Leguminosen			
	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
Neuhausen, Zilstre Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen, Pastorat, Gesinde Kago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	2·5	2	3	—	3	3	3	—
Missо, Saika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	3	3	—	—	—	—	—	—
Karolen	2·5	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	2	—	3	2·5	3	—	—	—	—	—	—
Kawershof	2·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																						
Schloß Sagnitz	3	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	2	2·5	2	—	—	—	—	—	—
„ , Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—
Seehof	—	—	3	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Walguta, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—
Lugden	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	4	4	3·5	3	3	3	3	3	—
Saarenhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2·5	2	2	3	2·5	3	3	—	—
Palla, Werbo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3	—	3·5	—	—	—	—	—
„ , Madise-Tooma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	—	3	—	—	3	—	—
Kockora	2	2	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tellerhof	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—
Hohensee	2	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kardis	2	2·5	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—
VII. Fellinscher Kreis.																						
Hummelshof	—	—	4	3	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lauenhof	1	1	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Suislep	3	4	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tarwast	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast-Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Euseküll	—	—	3	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzhof	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ninigal	—	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Woidoma	2	3·5	4	3·5	3	—	—	—	—	—	—	1·5	—	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—
Karlsberg-Köre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	3·5	3·5	4	4	4	4	4	—
Soosaar	2	2·5	2	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	—	—	3·5	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woisek, Kulli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	4	4	3·5	—	—	—	—	—	—
„ , Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	—	2·5	2·5	1·5	—	—	—	—	—	—
Groß-Köppo	—	—	3	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Köppo, Gesinde Pärtle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	3	3	—	—	—	—	—	—
„ , „ Napsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3·5	1·5	—	—	—	—	—	—
Schloß Oberpalen	2	2·5	2·5	3	3	2	2·5	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kreis.																						
Karkus-Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	4	4	3	—	—	—	—	—	—
„ Tindi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3·5	2	2	—	—	—	—	—	—
Felix	2	—	2·5	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Bornhusen, Kamara	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	3	—
„ , Soomite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Saarahof	—	—	3	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	—	—	—	—	—	—
Pörrafer, Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	1·5	1·5	2	2	3	3	3	—	—	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
„ , Naisso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	—	2·5	3	3	—	—	—	—	—	—
Enge, Otti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	2·5	2	—	—	—	—	—	—
„ , Körtfi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—
„ , Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—
„ , Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	2	2	—	—	—	—	—	—
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	4	4	—	—	—	—	—	—
„ , Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	2·5	3	—	—	—	—	—	—
IX. Oesel, Dago Mohn.																						
Pajomois	3	—	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Käsel	—	3	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kölln	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirchsp. Karris	3·5	—	3·5	3	2·5	3	3	3	3	3	—	3·5	—	—	3	2·5	3	3	3	—	—	—
Masik	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel für Livland	2·3	2·8	3·3	3·0	2·7	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·8	3	2·8	—	—	—	—	—	—
X. Estland.																						
Matzal	5	—	5	4	3	—	—	—	—	—	—	5	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—
Klosterhof und Keskül	—	—	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—
Kiwidepäh	3	—	3	4	3·5	—	—	—	—	—	—	3	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—

	A. Gutswirtschaft											B. Bauernwirtschaft.										
								Leguminosen											Leguminosen			
	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
Annia	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—
Pickfer	1	1	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Harm	2	2	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirchsp. Jörden	—	—	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—
Lechts	—	—	3	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 5	—	—	—	—	—	—	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 5	2	2	2·5	2	—	—	—	—	—	—
Awandus	3	3·5	3 5	3 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Kissa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	—	1·5	2	1·5	—	—	—	—	—	—
Laus, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	—	—	—	—	—	—
Wenneser	2	2	1·5	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Werpel	—	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Neu-Harm: Glänzend hat sich in diesem Jahre wieder die Drainage bewährt. Der Roggen bekam 4 Pud Chilisalpeter pro Vierlofstellen. 1-jähriger Klee hat gut überwintert. Keine Fehlstellen. Bis jetzt noch kein warmer Regen. Der Kultivator hat sich für Bearbeitung des Kartoffellandes, das schwer zu bearbeiten war, sehr bewährt.

Kay: Von einer Entwicklung des Roggens kann noch nicht die Rede sein. Die Wiesen liegen tot da. Viele Kleepflanzen sind geschwunden, früh gesäter Schwerthafer kommt eben auf. Die fehlende Herbstbearbeitung macht sich beim Kartoffelstecken sehr bemerkbar.

Lechts: Die Vegetation auf den Wiesen und Kleefeldern hat noch kaum begonnen. Am besten hat der minderwertige feinkörnige Landroggen überwintert, während die edleren Sorten im Frühling stark gelitten haben. Das Vieh noch nicht auf der Weide, da nur vorigjährige abgestorbene Grasbüschel zu sehen.

Kappo: Die Roggenpflanzen beginnen eben erst sich zu entwickeln. Klee hat gut überwintert. Hafer gut aufgekommen. Klee und Kurzstroh genügend vorhanden, so daß der Weidegang nicht vor 2 Wochen beginnen wird. Hier kein Leutemangel.

Wenefer: Roggen steht befriedigend, ist aber noch wenig gewachsen. Klee und Gras steht schwach. Das Vieh wird kaum vor dem ersten Juni auf die Weide kommen.

Alt-Werpel: Wintersaaten in der Entwicklung sehr zurück, 1-jähriger Klee sehr gut, 2-jähriger mittelmäßig. Auf der Wiese noch kein grüner Halm. Auf der Weide wenig zu haben, daher Abnahme der Milch.

Waiwara: Der Acker ist stellweise eben noch gefroren. Roggen überwinterte recht gut, litt dann unter Kälte, fängt eben an sich zu erholen. Die Wiesen, ebenso die Kleefelder in demselben Zustande wie vor einem Monat. Klee scheint schwach überwintert zu haben. Bei den Bauern und auf vielen Gütern großer Futtermangel. In Waiwara kostet ein Pud schlechtes Heu 85 Kop.

Sprechsaal.

Zum Thema: „Kontraktbruch bei Knechten".

In der Nr. 19 der „Baltischen Wochenschrift" empfiehlt Herr J. v. R. die Anwendung des § 51² (in dem Artikel ist der § 52² angeführt, was auf einen Schreib- resp. Druckfehler zurückzuführen sein dürfte) des Ustavs über die von den Friedensrichtern zu verhängenden Strafen. Die leidige Praxis aber lehrt, daß, wie in der Nr. 16 bereits erläutert worden ist, unsere Landwirte gegen kontraktbrüchige Arbeiter nur zivilrechtlich vorgehen können, denn einige Landwirte der Lemsalschen Umgegend haben nicht nur einmal die Anwendung des obenangeführten friedensrichterlichen Strafartikels durchzusetzen versucht, leider ist ihnen aber bedeutet worden, daß derselbe auf die inneren Gouvernements sich bezieht und die streikenden Arbeiter daher laut § 383 der livländischen Bauerverordnung v. J. 1860 bloß zur Remittierung des empfangenen Handgeldes bezw. Bezahlung des vollen Jahreslohnes ziviliter verpflichtet werden können.

Sollte in der allerletzten Zeit der qu. Strafartikel in dem Sinne interpretiert worden sein, daß derselbe auch im Baltikum angewandt werden kann und soll, dann vor allem müssen die in demselben erwähnten schriftlichen Dienstverträge existieren und die Polizeifunktionäre instruiert werden, nach erfolgter Anzeige, die eigenmächtig handelnden Landarbeiter zur sofortigen Rückkehr zur Arbeit aufzufordern, sowie hierüber ein Protokoll zu verfassen. Da die jüngeren Kreischefsgehilfen u. a. mit schriftlichen Arbeiten überbürdet sind, so entsteht eine neue Frage, nämlich, ob die für jede Landgemeinde designierten Polizeiurjädniki in diesen Fällen die Polizei repräsentieren können?

Zu vollem Schadenersatz auf dem Zivilwege zu gelangen dürfte nur in selten glücklichen Fällen gelingen, denn die dazu verurteilten Arbeiter wenden verschiedene Kniffe an, um die Beitreibungen illusorisch zu machen, in welchem Bestreben sie von den zahlreichen Winkeladvokaten und auch von einer gewissen Gattung der Gesindewirte unterstützt werden. Es sind Fälle bekannt, die Interessantes darüber erzählen, wie langwierig es häufig ist und wird, zu restierender Pacht und sonstigen dokumentarisch begründeten Terminzahlungen kraft gerichtlicher Vollstreckungsbefehle zu gelangen, geschweige zum vollen Jahreslohn aufsässiger unverheirateter Knechte und Mägde. M.

Fragen und Antworten.

Fragen.

53. Schindelkonservierung. Welches ist das beste Konservierungsmittel für Schindel? Ist eine Verminderung der Feuergefährlichkeit durch Imprägnieren möglich? Sind Versuche mit derartigen Mitteln angestellt worden? B. (Livland).

54. Torfstechmaschine. Welche Torfstechmaschine für Handbetrieb soll ich mir anschaffen? Wieviel leistet eine solche Maschine? Von wem ist sie zu beziehen und wie hoch ist der Preis? B. (Livland).

Antworten.

53. Schindelkonservierung. Eine wirksame Konservierung von Schindeln ist technisch wohl möglich, setzt aber ziemlich

komplizierte und kostspielige Einrichtungen voraus, die sich nur bei großen Betrieben bezahlt machen würden, und hier kaum in Betracht kommen dürften. Die Behandlung mit den Imprägnierungsstoffen darf sich nicht allein auf die Oberfläche des Holzes erstrecken, was ja nur einem wenig dauerhaften Anstrich gleichkäme, sondern sie muß in die Tiefe gehen, und dazu gehört sich zunächst Entfernung der Luft aus den Zellen (im Vakuum) und sodann Einpressen der Imprägnierungsflüssigkeit durch Druck. Bei bloß oberflächlicher Behandlung werden die konservierenden Substanzen bald wieder vom Regen ausgewaschen. Noch schwieriger wird die Lösung der Aufgabe, wenn neben Konservierung der Schindeln Flammensicherheit verlangt wird. Wasserglasanstriche nützen nur im Innern, an Außenflächen werden sie vom Regen bald ausgelaugt, haben außerdem kaum eine konservierende Wirkung. Dachpappe wird zu den schwerer brennbaren Stoffen gerechnet, pflanzt Schadenfeuer nicht fort. Sie kann aber nicht gut auf den Schindeln verlegt werden, sondern bedarf einer ebenen Unterlage auf gespundeten Brettern.

Gl.

54. Torfstechmaschine. Die bekannteste Torfstechmaschine für Handbetrieb ist die der Maschinenfabrik Brosowsky in Jasenitz bei Stettin. Soll die Maschine nur für die Herstellung von Stichtorf verwandt werden, so leistet sie mit 4 Mann Bedienung in 12 Arbeitsstunden 10–12000 Soden von 30 cm Länge und 12×12 cm Querschnitt = 4—5 Kub.-Saßen roher Torfmasse. Ist der Torf aber zur Erzeugung von Maschinentorf bestimmt, so genügen 2 Mann bei einer annähernden Leistung von 6 Kub.-Saßen Rohtorf in der gleichen Zeit. Das Gewicht der Maschine ist 500—800 kg. Der Preis war 1904 bei 2, 3, 4 und 6 m Tiefgang 420, 450, 460 und 550 Mk., wird gegenwärtig vermutlich höher sein. Die genannten Leistungen beziehen sich auf einen Tiefgang von 4 m. Ähnliche Stechmaschinen liefern R. Dolberg, Akt.-Ges. in Rostock, Gebr. Stützke in Lauenburg, H. Witting in Demmin, Karl Weitzmann in Greifenhagen u. a. — Voraussetzung für regelrechtes Funktionieren aller dieser Maschinen ist, daß das Moor kein Holz und keine Baumwurzeln enthält, was hier wohl nur ausnahmsweise zutreffen dürfte.

Gl.

Getreidehandel.

Bekanntlich fand der Antrag des Grafen Kanitz, der dahin zielte, daß der deutsche Getreidehandel zum Reichsmonopol erhoben werde, um auf diesem Wege dem Landwirt mittlere Getreidepreise zu sichern, die erforderliche Zustimmung nicht. Die Freunde dieses Gedankens hegen ihn gleichwohl auch heute noch.

In diesem Sinne ist es verständlich, daß eine Nachricht aus St. Petersburg dort Interesse erregt, die von der „Deutschen Agrarkorrespondenz" unter der Frage: Beginnende Ordnung im Getreide-Weltmarkt? wiedergegeben und von Erwägungen begleitet wird. Die Ausgabe vom 16. Mai 1909 enthält folgende Ausführungen: Die Tagespresse bringt die Mitteilung aus St. Petersburg: „Man plant hier die Gründung einer Russischen Getreidebank. Der Zweck dieses Instituts wäre die Förderung des Getreihandels und der Getreide-Industrie durch Gewährung von billigen Vorschüssen, der Ankauf und Verkauf von Getreide und Getreidefabrikaten, kurz die Zentralisierung des gesamten russischen Getreidehandels. Die Mittel zur Durchführung dieses gigantischen Planes sollen einerseits durch eine Einlage des Staates und durch Einlagen der am Handel interessierten Kreise, und zwar vornehmlich der Landwirtschaft und der Mühlenindustrie, andererseits durch Herausgabe von staatlich garantierten Obligationen beschafft werden. Die nächste Folge der Verwirklichung dieses Planes würde die Ausschaltung des Zwischenhandels, der Kommissionäre und der Banken (die zurzeit pro Monat 3 Prozent und danach pro Jahr 36 Prozent verdienen), und hierdurch die Ausschaltung des die Preise regulierenden Angebots und der Nachfrage sein."

Diese Nachricht wird in der deutschen Presse so glossiert: „Ist dieses Projekt erfüllbar? Man stelle sich vor: die gesamte russische Getreideernte sei in einer Hand vereinigt, der Leiter dieses Instituts diktiere die Preise für den inländischen wie Außenhandel (er reguliere sie, wie es so schön heißt), um zu erkennen, wie wahnwitzig die ganze Idee ist. Als ob die Getreideernten sich wie die Produktion von Eisen oder Kohle syndizieren, einschränken oder heben ließen. Das Sonderbare an dem Projekt ist, daß von der ganzen russischen Presse auch nicht ein Blatt die Ausführbarkeit des Planes in Zweifel zieht."

Wenn der letzte Satz zutrifft, so wäre das nur ein Beweis dafür, daß die Leiter der russischen Zeitungen mehr kaufmännische und allgemein-volkswirtschaftliche Einsicht besitzen, als das Gros der Leiter der deutschen Zeitungen. Denn wer die Lebensbedingungen der russischen Volkswirtschaft wirklich kennt, weiß längst, daß die Herausnahme des dortigen Getreidehandels aus der Hand der heimischen Wucherer und der internationalen Spekulation und seine rationelle nationale Organisation die wichtige Vorbedingung bildet für die Möglichkeit einer wirtschaftlichen Gesundung Rußlands.

Wie sehr in den Glaubenssätzen St. Manchesters diese deutsche Presse befangen ist, das lehrt gerade die Erörterung des russischen Projekts recht drastisch. Zur selben Zeit, wo man dieses russische Prospekt der rationellen Organisation des Getreidehandels durch zweckgemäße Beteiligung aller wirtschaftlichen und staatspolitischen Interessenten als ein unmögliches Hirn-Gespinnst, als „wahnwitzige Idee" hinstellt, — zu dieser selben Zeit findet man in derselben Presse die folgende Korrespondenz aus Chikago:

„Im obersten Stockwerk eines „Wolkenkratzers" in Chikago sitzt ein frühzeitig gealterter Mann in seinem Bureau, den Telephonhörer am Ohr und den Blick starr auf den Papierstreifen des Drucktelegraphen gerichtet, der sich zwischen den nervösen Fingern seiner einen Zigarrenstummel knetenden Rechten abrollt. Es ist Jim Patten, der Getreidekönig, der heute den Preis des Brotes in der Welt bestimmt. Gestern war er noch ein Unbekannter, heute ist er eine Weltberühmtheit. Patten ist der Typus des von Ehrgeiz verzehrten Strebers, der die Welt mit eiserner Energie und unbeugsamer Hartnäckigkeit seinem Willen botmäßig zu machen weiß. Er ist heute 54 Jahre alt. Er begann als Laufbursche in einem Laden in Illinois, wurde dann Agent einer Fouragehandlung und gründete schließlich im Verein mit seinem Bruder die Firma, die im Laufe der Jahre die größte Spekulationsfirma in Getreide in Amerika werden sollte. . . Im Jahre 1902 organisierte Patten den ersten „Gerstenkorner". Seine Feinde wurden bei dem Versuch, ihn einzukreisen, jammervoll zuschanden. Patten heimste fabelhafte Gewinne ein. Im Mai 1907 hatte er in zielsicherer Arbeit den gesamten Getreidehandel Chikagos soweit monopolisiert, um seinen ersten Weizenkorner zu wagen. Das kühne Unternehmen glückte zwar nicht nach Wunsch, der Fehlschlag hinderte ihn aber nicht, bereits im folgenden Jahre einen Waffengang mit der Firma Armour zu wagen, der ihm einen Verlust von vier Millionen Mark eintrug. Das Frohlocken der Feinde, die Patten nach dieser empfindlichen Schlappe für endgültig abgetan hielten, war indessen verfrüht, denn vier Monate später überraschte sie der Besiegte mit einem neuen Korner in Brotgetreide, das dem waghalsigen Spekulanten mit einem Schlage acht Millionen Mark eintrug. Der gegenwärtige „Korner", mit dem Patten den Getreidehandel in Atem hält, datiert vom Dezember des Vorjahres. Patten war vor fünf Monaten bereits zu der Erkenntnis gekommen, daß der diesjährige Ertrag der Getreideernte hinter der Nachfrage zurückbleiben werde, was ihn dazu bestimmte, alle zur Verfügung stehenden Vorräte aufzukaufen. Noch ist diese Partie nicht gewonnen. Die Dinge stehen auf des Messers Schneide, und wenn ihm das Glück nicht wohl will, kann der kühne Spieler in einer Woche ruiniert sein."

Und die Moral aus der Geschichte? Nun, St. Manchester schwört: Wenn ein ehemaliger Laufbursche und Fourageagent zum „Getreidekönig" avanciert, und dann „den Preis des Brotes in der Welt bestimmt", so ist das das bewundernswerte Ergebnis desjenigen vernünftigen wirtschaftlichen Zustandes, den wir als „freien Handel und Wandel" verehren und unentwegt aufrecht erhalten müssen. Dagegen wäre es eine schlechthin „wahnwitzige Idee", wenn die Staatsgewalt versuchen wollte, in gemeinsamer Arbeit und Verwaltung mit den Getreideproduzenten, den reellen Getreidehändlern und den das Getreide verbrauchenden Gewerbetreibenden eine rationelle Verteilung und volkswirtschaftlich gerechte mittlere Preisbildung herbeizuführen und aufrecht zu erhalten. Wo bliebe dann die Betätigungsmöglichkeit für kommerzielle Genies à la Patten? Wo bliebe das der Menschheit so heilsame Schwanken der Vorräte und der Brotpreise zwischen Hungersnot und Überfluß? — Wem jetzt, unter dem Weizenpreisdiktat des ehemaligen Laufburschen, der Magen knurrt, der gedulde sich nur noch eine kleine Weile: bald wird der Schmalzfürst Armour gegen den Weizenkönig Patten ins Feld rücken, wird ihn tüchtig aufs Haupt schlagen und wird eine riesige Baisse im Weizenmarkt hervorrufen. Dann werden zwar die Agrarier wieder schreien, aber der heute Hungernde wird dann sich wieder ordentlich satt essen können. So „reguliert sich" unter der Herrschaft des freien Handels und Wandels schließlich alles wieder am allerbesten „von selbst".

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.

Kleinbahnen in Preußen.

Am 1. Oktober 1892 trat in Preußen das Kleinbahngesetz in Kraft. Nach einer kürzlich dem Abgeordnetenhause zugegangenen Denkschrift gab es damals 159·10 km Kleinbahnen, deren Streckenlänge am 31. März 1908 8730·85 km erreichte. Die größten Streckenlängen haben gegenwärtig

Pommern . . .	1451·54 km
Rheinprovinz . .	847·59 „
Brandenburg . .	793·30 „
Schleswig-Holstein	784·09 „
Hessen-Nassau . .	326·45 „

Bezieht man die Streckenlängen auf die Volkszahl oder auf den Flächenraum, so steht abgesehen von den Hohenzollernschen Erblanden Pommern an erster, Schleswig-Holstein an zweiter Stelle.

Den Vergleich der Kleinbahnen zu sämtlichen Bahnen in Preußen tut nachstehendes Zahlenbild dar. Am 1. April 1908 befanden sich in Preußen im Betriebe:

	Bahnen überhaupt km	Kleinbahnen km	v. H. der Gesamtlänge	Bahnen überhaupt auf je 100 qkm km	Bahnen überhaupt auf je 1000 E. km
Ostpreußen	3 265·06	710·86	21·77	8·82	16·04
Westpreußen . .	2 543 55	500·90	19·69	9·96	15·23
Brandenburg . .	4 693·43	759·30	16·18	11·76	8·16
Pommern	3 586·13	1 432·92	39·67	11·90	21 06
Posen	3 058·48	717·06	23·44	10·55	15·16
Schlesien	4 959·57	514·55	10·38	12·30	9·85
Sachsen	3 522·18	644·61	18·30	13·94	11·64
Schlesw.-Holstein	2 298·70	761·78	32·14	12·10	14·92
Hannover	3 680·23	627·73	17 05	9·56	13·07
Westfalen	3 609·31	416·60	11·54	17·86	9·54
Hessen-Nassau . .	2 299·81	314·39	13·67	14·65	10·82
Rheinprovinz . .	5 008 24	685·30	13·68	18·55	7·51
Hohenzoll. Lande	128·99	38·37	29·74	11·29	18·75
zusammen	42 653·68	8 124·37	19·05	12·23	11·15

Von den Kleinbahnen dienen 4700 km vorzugsweise landwirtschatlichen Zwecken, 2700 km annährend gleicherweise der Landwirtschaft und Industrie bezw. Handel, 1000 km vorzugsweise Industrie und Handel, der Rest verschiedenen Zwecken (Personenverkehr in Städten und Umgebung usw.). Von dem Anlagekapital waren aufgebracht vom Staate (Kleinbahnunterstützungsfonds) 81·5 Mlln. M., von Provinzen 65 Mlln. M., von den Kreisen 122 Mlln. M., von Zunächstbeteiligten 59·5 Mlln. M., in sonstiger Weise 195·9 Mlln. M.

Die Verzinsung erhellt aus folg. Zusammenstellung:

Berichtsjahr	in betracht gezogene Bahnen	0 v. H.	bis zu 1 v. H.	bis zu 2 v. H.	bis zu 3 v. H.	bis zu 4 v. H.	bis zu 5 v. H.	mehr als 5 bis 10 v. H.	über 10 v. H.
1905/6	211	20	38	36	55	21	24	14	3
1906/7	216	18	34	36	55	23	31	15	4
1907/8	224	30	30	49	46	20	28	21	3

Der Kleinbahnunterstützungsfonds des Staates beträgt gegenwärtig 99 Millionen M. Davon waren bis zum Schlusse des Jahres 1908 insgesamt bewilligt bezw. in Aussicht gestellt 92·7 Mlln. M. Insoweit über diesen Fonds der Bericht die erforderlichen Ausweise enthält, geschah dessen Verwendung durch

Stammeinlagen (Aktien)	49 297 100 M.
sonstige Beteiligung . .	16 620 022 „
Darlehen	20 626 264 „
verlorene Zuschüsse . .	537 892 „
zusammen	87 080 278 M.

Vom Hakenpflug zum Kultivator.

Diese Zeilen möchten zu bewußter Berücksichtigung des Gesetzes der Kapillarität in seiner Beziehung zum Ackerbau anregen, und da die oben genannten Ackergeräte zu dieser Frage in einem engen Verhältnis stehn, so knüpfe ich an sie meine, durch Theorie und Praxis für die Bearbeitung mittlerer und leichter Böden bestätigten, Ansichten.

Die älteren Ackerwirte der nördlichen Hälfte unserer baltischen Heimat trennten sich nur ungern von dem Hakenpfluge, der lange und mit Recht seinen Platz als Kord- und Saatpflug behauptete. Die immer schwieriger zu beschaffende Arbeitskraft trug die Schuld daran, daß der Haken als Saatpflug dem mehrscharigen „Schäl- und Saatpfluge" und der Drillmaschine, als Korpflug dem Wendepfluge weichen mußte. So befriedigend der erste Tausch geblieben ist, so schlecht ist der zweite.

Das Gesetz der Bodenkapillarität, das bei der Bearbeitung mit dem Haken unbewußt beachtet wurde, fand bei der neuen Art gar keine Berücksichtigung, die Verbindung mit dem Untergrunde wurde jedes Frühjahr mit dem Wendepfluge künstlich unterbrochen und die obere Ackerkrume der Dürre oder Nässe ausgeliefert.

In dem Federzinkenkultivator ist nun, besonders beim Kartoffel- und Gerstenbau, ein Ersatz für den Hakenpflug gegeben: Schälen wir nach der Ernte die Stoppeln oder Grasfelder mit dem „Schäl- und Saatpfluge" und lassen wir den Acker geeggt eine Gare durchmachen, so genügt ein später Tiefpflug, um das Feld zum Frühjahr (in rauher Furche) gut vorbereitet zu haben.

Im Frühling lüftet der Kultivator auf ca. 2 Zoll (auch Kartoffelland zu Gerste) oder die Ackerschleife den Boden, worauf der Kultivator das Korden vorzüglich besorgt. Die Kapillarität, somit die so wertvolle Bodenfeuchtigkeit, bleibt erhalten und das so bestellte Feld ist gegen Dürre und Nässe nach Möglichkeit geschützt.

O. v. Wahl-Annia.

Meliorationsarbeiten in Livland durch Strafgefangene.

Der soeben von Konsultationsfahrten aus dem Fellinschen und Walkschen zurückgekehrte nordlivländische Bezirkskulturinspektor Herr Hoppe berichtet über erfreulicherweise auch bei uns beginnende Verwendung von Sträflingen für Entwässerungs- und andere landw. Arbeiten. Auf dem Stadtgut Wieratz bei Fellin werden eben 30 (im vorigen Jahre 40) Strafgefangene bei Drainagearbeiten beschäftigt, in Hummelshof bei Walk 40 Gefangene bei der Anlage von Fischteichen. Referent hatte von den Arbeiten, die zur vollen Zufriedenheit von Arbeitgeber und -nehmer von Statten gingen, einen vortrefflichen Eindruck. Man sah, daß die Leute in der frischen Luft mit Lust und Liebe schafften, zur Aufsicht hatte die Gefängnisverwaltung in Wieratz 2, in Hummelshof 3 Beauftragte angestellt. Die Arbeit wurde zu durchaus normalem Preise gut geleistet. Durch Leistung über die von der Gefängnisverwaltung festgesetzte Tagesnorm haben die Leute einen Extraverdienst für ihre Tasche als Ansporn zum Fleiße. Da die im Felliner Kreisgefängnis disponiblen Gefangenen nicht ausreichten, wurden für die Arbeit in Wieratz aus dem Pleskauschen Gefängnis die fehlenden ergänzt, ebenso geschieht die Arbeit in Hummelshof außer von Walkschen, auch von Rigaschen Inhaftierten. In Hummelshof ist auch die Verwendung von Strafgefangenen zu einer bevorstehenden größeren Forstarbeit daselbst in Aussicht genommen. Die Unterbringung der Gefangenen geschah in einfachen Bretterverschlägen. Wie dem Referenten mitgeteilt wurde, werden in Schloß Tarwast viele landw. Arbeiten eben von Strafgefangenen (15 Mann) ausgeführt.

Betrachtet man die guten Erfolge bei der Verwendung von Strafgefangenen für Meliorationsarbeiten in Deutschland und namentlich in Dänemark und Österreich, sowohl für die Landwirtschaft, wie für die Gefangenen, so bleibt nur zu wünschen, daß eine solche Verwendung, wie auch die Verwendung von Untermilitärs, nach Möglichkeit erweitert werden könnte, um der Landwirtschft zu neuen und in vieler Beziehung guten Arbeitskräften zu verhelfen und den Gefangenen eine Tätigkeit zu bieten, welche erfahrungsmäßig in jeder Hinsicht zu ihrem Besten ist. B.

Die hydrotechnischen Aufgaben in Rußland.

In der „Torgowo-Promyschlennaja Gaseta" *) findet sich angezeigt eine Arbeit des langjährigen und verdienstvollen Direktors des Meliorationsdepartements an der Hauptverwaltung für Landwirtschaft, des Generalen J. J. Schilinski: Die landwirtschaftlichen hydrotechnischen Aufgaben. In dem Referat ist etwa folgendes ausgeführt.

In dem ganzen weiten Gebiet des Nordens und Nordostens sind überall große Sumpfländereien belegen. In den Gouvernements Wologda, Wjatka, Perm und Olonetz zählt man ca. 6 Millionen Dessjatinen versumpftes z. T. unbrauchbares Land, das größtenteils bewaldet ist und hauptsächlich im Besitz des Staates sich befindet. Nimmt man an, daß vielleicht die Hälfte dieses Gebietes zu schlechten Boden oder zu schlechtes Klima hat, so bleiben doch immerhin gewaltige Strecken, die allein durch Entwässerung der landwirtschaftlichen Kultur zugänglich gemacht werden können.

In den Gouvernements St. Petersburg, Pleskau, Nowgorod, Twer, Jarosslaw, Kostroma, Nishni-Nowgorod, Kasan, Wladimir, Rjasan und Moskau sind es gleichfalls etwa 6 Millionen Dessjatinen (davon ca. $1^1/_2$ Millionen der Krone gehörig), die zur Zeit versumpft größtenteils nur der Entwässerung harren, um gute Erträge zu geben.

Es folgen die Gouvernements des Südens — Cherssson, Jekaterinosslaw, Taurien, Poltawa, Astrachan, Ssaratow, Ssamara, Ufa, Orenburg, jene fruchtbaren unbewaldeten Gebiete, die so häufig an Dürre leiden. Hier finden sich überall zerstreut größere und kleinere Areale, die zur Zeit gar keine Erträge geben, weil künstliche Bewässerung für sie Vorbedingung für jede Kultur ist.

Aber auch außer diesen noch gar nicht in Angriff genommenen Gebieten gibt es in Rußland in den fruchtbarsten und dichtbevölkertsten Gegenden überall Flächen, welche durch kulturtechnische Maßnahmen in ihrem Ertrage bedeutend gehoben werden könnten, auch in der eigentlichen Schwarzerdezone.

Das landwirtschaftliche Meliorationswesen im Sinne der Wasserregulierung kann nur dann gefördert werden, wenn der Staat diese Arbeit als eine seiner wichtigsten Aufgaben erkennt und pflegt. Dem Staate liegt es deshalb ob: Interesse und Verständnis auf dem Gebiete der Kulturtechnik zu erwecken; einen billigen Kredit zu gewähren; die Gesetzgebung entsprechend auszugestalten; das nötige Personal heranzubilden; das landw. Genossenschaftswesen zu fördern ꝛc.

Wenn in dem Referat des Weiteren der bisher vom Staat ausgeführten praktischen kulturtechnischen Arbeiten erwähnt wird, und ihrer Erfolge, indem sie vielfach als Beispiel wirkten, — so kann wohl hinzugefügt werden, daß Anregung und Durchführung dieser oft schwierigen Arbeiten ein bleibendes Verdienst des Generalen Schilinski ist. Es steht daher zu hoffen, daß die neue Anregung, die der Verfasser durch sein auf Arbeit und Erfahrung gegründetes Werk zu geben im Begriff ist, nicht ohne Erfolg bleiben wird. Durch Rußlands geographische Lage und die Gestaltung seiner Oberfläche, aber namentlich durch seine klimatischen Verhältnisse sind die kulturtechnischen Aufgaben für Rußland schwieriger als für die westlichen Länder. Eine wirklich zielbewußt betriebene Regulierung der Wasserverhältnisse würde nach jeder Richtung fördernd wirken. Sie würde Land- und Forstwirtschaft wechselseitig begünstigen. Sie würde Industrie und Fischerei fördern, weil sie den größten natürlichen Reichtum eines Flachlandes — die Wasserstraßen — zu erhalten und zu verbessern sich zu bestreben hätte. Und mit diesen Bestrebungen würde eine zielbewußte Kulturtechnik einer Klima-Verschlechterung entgegenarbeiten.

Die Kulturtechnik greift ihrem Wesen nach aber in noch weitere Gebiete herüber. Sie muß sich wenden gegen eine zu weit gehende Aufackerung, wie sie im Süden des Reiches die Schluchtenbildung herbeigeführt hat und ebenso muß sie sich wenden gegen diejenigen wirtschaftlichen Maßnahmen, welche gegen die Erhaltung einheitlicher großer Wälder-

*) Vom 1. Mai 1909, Nr. 99.

und Wiesenflächen gerichtet sind und die klimatischen Verhältnisse gefährden. Gelingt es der Kulturtechnik in Rußland, eingedenk der reichen zum Teil leider traurigsten Erfahrungen anderer jetzt verödeter Landstriche — durch seine Wasserwirtschaft seine klimatischen Verhältnisse zu erhalten und zu verbessern, so wäre damit ihr wichtigstes Ziel erreicht.

B.

Der letzte internationale Fischereikongreß in Washington.

Von Dr. Guido Schneider.

Am 22.—25. September 1908 tagte zu Washington U. S. A. ein internationaler Fischereikongreß, an dem von russischer Seite N. Borodin und als schwedischer Delegierter Dr. Osc. Nordqvist teilnahmen. Aus dem offiziellen Berichte des letzteren entnehme ich, daß sich der Kongreß mit verschiedenen sehr aktuellen Fragen beschäftigt hat, von denen ich die wesentlichsten hier kurz erwähnen will.

Professor J. Reighardts Denkschrift über die Vermehrung der Maränenbestände in den großen Seen Nordamerikas gab Veranlassung zu einer lebhaften Diskussion über den Nutzen der Fischzucht im allgemeinen, wobei fast alle Redner die künstliche Zucht für durchaus notwendig erklärten für Erhaltung der Fischbestände. So berichtete Dr. B. W. Evermann, daß im Sakramentofluß in Kalifornien heutzutage die Lachse ganz aufgehört haben zu laichen und der Lachsbestand nur noch durch künstliche Zucht erhalten wird. Ähnlich berichtete Dr. Tarleton Bean von den amerikanischen Maifischen (Shad) im Flusse Delaware, welche zwar auch aufgehört haben, auf natürlichem Wege sich fortzupflanzen, nichtsdestoweniger aber so zahlreich vorhanden sind, daß ihr Preis auf ein Drittel gesunken ist. Zwei Fischzüchter Frank N. Clark und Dwight Lydell traten ebenfalls für die künstliche Fischzucht ein, da erfahrungsgemäß der größte Teil des auf natürlichem Wege abgelaichten Rogens, z. B. von den Maränenarten, unbefruchtet bleibt. Sehr schlecht gelingt auch die künstliche Befruchtung in großen Bottichen — je kleiner die Schale desto besser gelingt die Befruchtung. Auch ein Chinese, Dr. W. W. Yen, beteiligte sich mit großer Sachkenntnis an der Diskussion und erntete stürmischen Beifall. Dr. A. D. Meads redete über seine neue Methode der Zucht von Seefischen und Hummern; Charles G. Atkins über die Fütterung junger Salmonidenbrut.

Sehr interessant waren die Mitteilungen der Professoren George Lefevre und W. C. Curtis über die künstliche Zucht der gewöhnlichen Süßwassermuscheln (Unio), von denen in den Vereinigten Staaten jährlich etwa 50 000 tons Schalen zu Knöpfen verarbeitet werden. Die Tonne Rohmaterial kostet 50 bis 60 Dollars, und die jährliche Produktion an Perlmutterknöpfen aus Flußmuscheln beträgt bis zu 6 Millionen Dollars. Zu biologischen Studien über diese Süßwassermuscheln und zu Versuchen, dieselben zu züchten, sind in Nordamerika 25 000 Dollars zum Unterhalt einer biologischen Station am oberen Mississippi bewilligt worden, deren spezielle Aufgabe in der Züchtung verschiedener Arten und Rassen von Flußmuscheln bestehen wird.

Unter den Resolutionen, die der Kongreß akzeptierte, sind folgende für uns von größtem Interesse:

1. Der Kongreß billigt den Plan einer internationalen Erforschung des Mittelländischen Meeres in hydrographischer und ichthyologischer Hinsicht, wobei alle Nationen (wie beim Congrés international pour l'exploration de la mer, der die nordeuropäischen Meere durchforscht) sich zu beteiligen haben, welche am Mittelländischen, Adriatischen und Schwarzen Meere interessiert sind.

2. Der Kongreß billigt den von Herrn Nikolai Borodin eingebrachten Vorschlag, ein internationales Lexikon der Fischerei und Fischzucht in 12 oder mehr Sprachen herauszugeben, in welchem die Benennungen der wichtigsten kommerziellen Fischarten, der Fischereigeräte und Fahrzeuge, Fischprodukte, Maße und Gewichte und diverse technische Ausdrücke und Redensarten, welche im Handel und bei der Fischzucht gebräuchlich sind, anzugeben wären. Der Originaltext soll deutsch und englisch sein, die Paralleltexte sollen der Redaktion von Personen übertragen werden, welche der Kongreß zu ernennen hat, deren gegenseitiges Verhältnis aber vom Bureau des Congrés international pour l'exploration de la mer geregelt und geleitet wird. Das Manuskript des Lexikons soll dem nächsten internationalen Kongreß zur Begutachtung vorgelegt werden.

3. Der Kongreß befürwortet energisch die Errichtung staatlicher Schulen für Fischerei und Fischzucht in allen Ländern, welche wichtige Fischereien besitzen.

4. Der Kongreß befürwortet energisch die Vereinfachung der Fischereigesetzgebung durch Abschaffung einschränkender Klauseln, durch welche Gesetzübertretern Hintertüren geöffnet werden zur strafbarer Verwüstung der Gewässer.

Zum Schluß dankt der Kongreß dem italienischen Fischereiverein, in dessen Namen Professor Decio Vincignerra den Kongreß zum Jahr 1911 nach Rom einladet.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

II. Termin, 19. Mai (1. Juni) 1909.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 23 Fragebogen und 35 Postkarten, (nebst Übersicht der Ernteschätzung und Frostnächte).

Der Maibericht liefert ein ganz anderes Bild, als der Bericht vom April. Die Hoffnungen auf eine gute Ernte, die nach dem guten Überwintern des Wintergetreides, wie auch der Kleefelder und Wiesen gehegt wurden, sind zumeist geschwunden. Ständige Nachtfröste, die erst in den letzten Tagen des Berichtsmonats ausblieben, haben dem Wintergetreide sehr geschadet. Im Verein mit anhaltender Kälte und Dürre bewirkten sie, daß die Vegetation nicht fortschritt, eher sogar ein Rückgang zu bemerken ist. Die Bodenbearbeitung war leicht, da der Boden gut durchfroren war. Für die Saatbestellung war die Trockenheit sehr günstig und konnten die Arbeiten sehr schnell beendet werden. Leider ist der so sehr notwendige Regen ausgeblieben; die Saat lag oft wochenlang im Boden ohne zu keimen und kommt häufig sehr schwach auf. Nur aus Autzenburg wird von rechtzeitigem Regen nach der Hafersaat berichtet. Die Kleefelder und Wiesen stehen sehr schlecht. Die Kleepflanzen konnten sich in der Dürre nicht entwickeln. Die Wiesen sind zumeist noch ganz grau. Dauert die Dürre fort, so ist eine sehr schlechte Ernte an Getreide wie auch an Futter unausbleiblich. Der Weidegang des Viehs hat zumeist schon begonnen, da die Futtervorräte zu Ende gingen. Allerdings ist auf den Weiden auch noch nichts zu finden. Aus dem Talsenschen Kreise wird über Arbeitermangel geklagt. Leute seien genug da, jedoch wollten sie keine festen Jahresstellungen annehmen.

N.

Ligutten und Amt Durben. Die landwirtschaftlichen Arbeiten wurden durch die trockene Witterung begünstigt. Die Feldbestellung begann in den letzten Wochen des April. Die Saatbestellung verlief gut. Leguminosen, Rüben Möhren sind gut aufgekommen, aber durch die Dürre etwas,

zurück. Turnips werden von Erdflöhen gefressen. Roggen und Weizen sind sehr ausgeblasen von den Winden und ungleich. Einjähriger Klee ausgezeichnet, zweijähriger gut, dreijähriger mittelmäßig. Natürliche Wiesen teilweise vom Eise ausgelegen, sonst gut. Weidegang am 19. Mai begonnen.

Preekuln und Beigüter. Kleegrasfelder stehen ziemlich gut, Wiesen gut. Sommersaaten sind eben erst aufgegangen, in schweren Böden etwas undicht, in leichten dagegen gut. Der Weidegang des Viehs, teils auch der Pferde hat vielerorts schon in den ersten Tagen des Mai begonnen. Hier erst am 19. Mai. Aber auch eben ist auf den Weidefeldern absolut nichts zu fressen da. Das Vieh hungert, da auch Trockenfutter nirgends zu erhalten.

Groß-Buschhof. Die anhaltende trockene Witterung erleichterte bei den hiesigen leichten Feldern sehr die Bearbeitung des Ackers. Die Feldbestellung begann am 15. April. Sommerkorn und Leguminosen sind noch nicht aufgekommen. Kartoffeln wurden am 8. und 9. Mai gesteckt. Burkanen wurden am 2. Mai gesät, der Dürre wegen nicht aufgekommen. Der gut bestandene Roggen entwickelt sich nicht, da Regen fehlt. Einjähriger Klee gut, zweijähriger und Wiesen schwach; es fehlt Regen. Das Vieh steht noch im Stalle, wird mit Heu und Klee gefüttert, Sommerstroh und Kaff nicht mehr vorhanden. Roggenstroh zur Streu ist reichlich da.

Kalleten und Klein-Kruthen. Die Witterung war für die Feldarbeiten günstig, dagegen für die Vegetation sehr ungünstig. Die anhaltenden starken Nachtfröste bei Trockenheit und vorherrschenden Nordost-Winden hinderten das Wachstum der Pflanzen sehr. Erst am 17. Mai trat warme Witterung ein. Ein ungünstiges Frühjahr für den Landwirt. Die Feldbestellung begann am 17. April und der Boden war leicht zu bearbeiten. Sommerkorn und Leguminosen sind gut aufgekommen. Kartoffeln am 6. Mai gesteckt. Auf gut kultiviertem Boden stehen Weizen- und Roggenfelder befriedigend. Sandomir-Weizen steht am besten, fast sehr gut. Kleefelder stehen gut. Die natürlichen Wiesen beginnen jetzt erst zu grünen, so daß die Heuernte in diesem Jahr sehr verspätet eintreten wird. Kultivierte Wiesen grün, aber im Wachstum nicht vorwärts gekommen. Die Stauwiesen konnten erst am 15. Mai abgelassen werden, um ein Abfrieren des jungen Grases zu verhindern. Dank der Verteilung des Rauhfutters vom Herbste an auf 250 Stalltage wird das Vieh erst am 20. oder 25. Mai auf die Weide kommen. Für Pferde ist Rauhfutter noch bis zum 1. Juli vorhanden.

Stackelbangen-Corallen. Die Saatarbeiten konnten sehr gut ausgeführt werden, da infolge der Fröste und kalten Nordwinde der Boden sehr trocken war. Die Feldbestellung begann auf den undrainierten Feldern am 18. April und dauerte bis zum 12. Mai, war also später als gewöhnlich. Sommerkorn und Leguminosen wurden gut untergebracht und sind jetzt alle aufgekommen. Kartoffeln am 12. Mai gesteckt. Der gut durch den Winter gekommene Roggen und Weizen hat durch die kalten Winde und Fröste besonders in tieferen Lagen viel gelitten. Die Kleesaaten, die im vergangenen Jahre unter Sommergetreide gesät wurden, sind lückenhaft, infolge der Dürre des vorigen Sommers. Wiesen haben scheinbar gut überwintert, doch ist die Vegetation noch sehr zurück. Der Weidegang des Viehs hat hier heute begonnen, obgleich die Weide noch sehr schwach; doch war, trotz vorhandener Kleevorräte eine Stallfütterung wegen gänzlichen Strohmangels nicht mehr möglich. Wenn auch der Boden noch in einer Tiefe von ca. 1½—2 Zoll feucht ist, so ist Regen absolut erforderlich. Seit 3—4 Tagen hier erst wärmere Witterung.

Stricken. Die Witterung im April stets kalt und trocken. Bloß zweimal mäßig starke Regen. Fast beständig kalte Nord- und Nordostwinde. Der Acker war leicht zu bearbeiten, da er gut durchfroren und nicht zugeschlemmt war. Trotz anhaltendem Winde war die Feuchtigkeit infolge der Lockerheit des Bodens gut erhalten. Fahnenhafer gesät 24. 25. April, englischer 14. Mai, zweizeilige Gerste 4. Mai. Leguminosen 21. April. Alle Saaten erst in den letzten Tagen aufgegangen. Auf Wintergetreide wurden pro Lofstelle 18 ℔ Rotklee, 3 ℔ Timothy, auf Sommergetreide zu Weide die nur ein Jahr steht 12 ℔ Rotklee, 2 ℔ Bastard, 2 ℔ Timothy gesät. Kartoffeln wurden zwischen 11. und 15. Mai gesteckt bei trockener Witterung. Sie hatten in den Feimen gut überwintert. Der verflossene Monat stand unter dem Zeichen des Stillstandes resp. Rückschrittes. In der Zeit vom 18. April bis zum 11. Mai ist die Vegetation auf den Winterfeldern kaum vorwärts gekommen, wohl aber ist Roggen und namentlich Weizen undichter geworden. Dasselbe gilt von den Kleefeldern. Junge Triebe froren ab, doch scheinen die Wurzeln neu zu treiben. Die natürlichen Wiesen sehen fast ebenso grau aus, wie vor einem Monat. Die kultivierten und im Frühjahr stark geeggten, namentlich die Parzellen, die vor einem Jahr Kunstdünger erhielten, sehen grün aus, doch sind die Spitzen der Gräser fast alle abgefroren. Die Futternot ist nicht nur in den Gesinden, sondern auch auf den benachbarten Gutshöfen sehr groß. Zum Teil wird in größeren Partien russisches Heu und Stroh zu hohen Preisen gekauft, um das Vieh noch im Stall zu halten; zum Teil sieht man aber auch große Herden schwarzbunten Viehs auf den kahlen Brach- und Kleefeldern herumspazieren.

Rinkuln. Die Witterung war jeder landw. Arbeit sehr günstig. Leichte Bearbeitung des Ackers. Beginn des Eggens am 15. April. Schwerthafersaat 21. April, Gerste 12. Mai. Klee 7. April: 13 ℔ Rotklee, 3 ℔ Timothy. Kartoffeln 5. Mai. Leguminosen 21. April, doch lag die Saat 3 Wochen in der Erde ohne zu keimen. Wintersaaten entwickeln sich erst seit dem 12. Mai. Sehr lückige Bestände durch Dürre, starke Winde und Nachtfröste. Kleefelder in der Entwickelung ganz zurückgehalten. Wiesen gut überwintert. Bauernvieh und Schafe malträtieren wegen Futtermangels schon seit Anfang April Weide und Stoppelfelder und verhindern dadurch die Entwickelung auch des spärlichsten Graswuchses. Beginn des Weideganges hier am 17. Mai.

Strasden nebst Beigütern. Die Witterung war den landw. Arbeiten vielfach hinderlich. Am 10. April war das Feld bloß 8 Zoll frostfrei. Vom 11. Mai wird es warm. Beginn des Eggens 17. April. Fahnenhafer gesät 21.—25. April, Weißhafer 24. April bis 9. Mai. Gerste noch nicht gesät. Klee 14 ℔ Rotklee, 6 ℔ Timothy pro Lofstelle. Kartoffeln 11.—16. Mai. Wintergetreide überwinterte gut. Roggen steht zufriedenstellend trotz der kalten Witterung. Weizen gleichfalls. Kleefelder überwinterten gut, fangen eben an zu grünen. Wiesen haben gut überwintert, von frischem Gras noch sehr wenig zu sehen. In einem Beihof, wo das Vieh verpachtet ist, soll der Weidegang am 19. beginnen, Haupthof und zweiter Beihof haben noch Futter.

Wandsen und Beihöfe. Durch heftige Winde und große Regenlosigkeit der Boden äußerst trocken und leicht zu bearbeiten. Der erste warme Regen am 12. April. 7. Mai Schnee. Beginn der Feldbestellung am 14. April. Sehr leichte Arbeit. Hafersaat 20. April, gut aufgekommen — endlich. Gerste 5. Mai, sehr hübsch aufgekommen. Wicken und Peluschken scheinen vom Frost nicht gelitten zu

haben. Klee: auf schwerem Boden 12 ℔ Rotklee, 4 ℔ Bastard, 6 ℔ Timothy, auf leichtem 10 ℔ Rotklee, 2 ℔ Bastard, 6 ℔ Timothy, 2 ℔ Ackertrespe, 2 ℔ Franz. Raygras, 2 ℔ Weißklee. Kartoffeln gesteckt 11.—16. Mai. Sowohl Roggen wie Weizen stehen selten schön dort, wo im Herbst frühzeitig und trocken die Saat untergebracht wurde; wo das nicht geschah, sieht man sehr traurige Folgen. Auf Kleefeldern sehr dichter Stand, nur noch äußerst kurz wegen Regenmangels. Wiesen sind noch sehr grau. Gedüngte und überschwemmte Bachwiesen sehen gut aus. Viel Bauernvieh weidet seit Anfang April. Hofesherden noch alle im Stall; mit Futter muß sparsam umgegangen werden. Milcherträge durch Kraftfuttergaben sehr gut. Hin und her kommt Kälberruhr vor.

Zehren. Beginn der Bodenbearbeitung am 14. April. Die Beschaffenheit des Bodens war eine recht gute und die Bearbeitung erforderte keine besonderen Anstrengungen. Starke Nachtfröste gestatteten jedoch keine Arbeit vor 8 Uhr morgens. Fahnenhafer gesät 21. April, englischer 5. Mai, Gerste 14. Mai, Erbsen 4. Mai, Wicken 6. Mai, Peluschken 24. April. Klee (16 ℔ Rotklee, 4 ℔ Timothy) 13. April. Kartoffeln 14. Mai. Roggen und Weizen sind im Wachstum gehemmt; daher schwinden die Hoffnungen auf eine gute Ernte immer mehr. Auf Kleefeldern und Wiesen hat die Entwickelung eben erst begonnen. Der Weidegang hat noch nicht begonnen, doch gehen die Futtervorräte bedenklich zu Ende. In den meisten Bauernwirtschaften wird das Vieh bereits seit mehreren Wochen hinausgetrieben. In der Gegend macht sich von Jahr zu Jahr immer mehr ein Knechtemangel bemerkbar; dabei sind genügend Leute vorhanden, doch wollen sie keine feste Jahresstellung annehmen; vielfach weigern sich die Frauen, irgend welche Feldarbeiten auszuführen.

Kuckschen mit Beigütern. Die Trockenheit ermöglichte eine sehr sorgfältige Bearbeitung der Sommerfelder. Beginn des Eggens zwischen 18. und 22. April. Drainierter Boden war ein paar Tage früher bestellbar. Das gute Durchfrieren hatte eine gute Beschaffenheit des Bodens zur Folge Dem Unkraut konnte scharf zuleibe gegangen werden mit Tigerrechen und Handharken. An Kunstdünger wurden 2 Sack Thomasmehl gegeben pr. Lofstelle. Der Hafer liegt seit 4 Wochen ungekeimt in der Erde. Gerste, Leguminosen, Kartoffeln kommen teilweise auf, wo feuchter gelegen und der Boden leichter ist. Luzerne ist noch nicht gekeimt. Vorigjährige Luzerne ausgefroren. Der Stand der Winterfelder hat sich verschlechtert infolge der Kälte und N.-W.-Stürme. Auf einzelnen Feldern, wo der Schnee länger gelegen, ist nur die Hälfte der Pflanzen nachgeblieben. Die Kleefelder sind soweit zurück, wie in anderen Jahren Anfang April. Wiesen und Waldwiesen noch grau. Französisches Raygras auf kompostierten Wiesen teilweise ausgefroren. Der Weidegang hat noch nicht begonnen. Wenn nicht bald ein durchdringender Regen kommt, wiederholt sich das Trauerspiel vom vorigen Jahr und vom Jahre 1905.

Lub-Essern nebst Beigütern Lieben und Rudden. Die Witterung war für die Feldbestellung ungünstig. Die Arbeiten begannen am 15. April; die Bearbeitung des Ackers war nicht schwerer als sonst. Hafer- und Gerstesaat verlief günstig. Kartoffelbestellung erst begonnen. Wintersaaten stehen durch beständige Kälte mittelmäßig. Kleefelder stehen schwach, Wiesen gut. Weidegang hat noch nicht begonnen.

Lehden. Das Wetter war den Feldarbeiten günstig. Der letzte Regen fiel vor einem Monat. Die Feldarbeiten begannen am 15. April. Der Boden war leicht zu bearbeiten. Hafersaat verlief gut, der Hafer ist gut aufgekommen. Gerste wird erst nach Regen gesät werden. Klee wird unter Gerste gesät. Kartoffeln in der ersten Hälfte Mai gesteckt. Durch die Nachtfröste und Dürre haben sich die Winterungen schwach entwickelt. Roggen ist spitz geworden. Die Kleefelder und Wiesen sind in der Entwickelung zurück. Am 15. Mai wurde das Rindvieh auf die Weide gelassen, da die Futtervorräte verbraucht waren. Es macht sich ein Mangel an Landarbeitern bemerkbar; die Tageslöhne haben im Lauf der letzten 20 Jahre eine Steigerung um 100% erfahren. Trotzdem fehlt es an Arbeitern, und was zu bekommen, ist recht unbrauchbares Material.

Berseheck. Anhaltende Trockenheit begünstigte die Feldarbeiten; Beginn 15. April. Saatbestellung verlief günstig. Infolge der anhaltenden Kälte keimte das Getreide sehr langsam und ist eben erst im Auflaufen begriffen; in höheren Lagen ist nicht genügend Feuchtigkeit zum Keimen vorhanden, so daß das Getreide ungleich reifen wird. Roggen, der sehr gut aus dem Winter kam, hat durch die Nachtfröste stark gelitten; wenn nicht bald Regen und Wärme eintreten, ist nur eine schwache Ernte zu erwarten. Aus Svalöf bezogener Bare-Weizen mußte ausgepflügt werden. Kleefelder sind schwach entwickelt, natürliche Wiesen ganz unentwickelt, kultivierte fangen eben an zu grünen. Das Vieh ist noch im Stall.

Siuxt und Beigut Muckenhof. Beginn der Feldbestellung am 14. April. Boden leicht zu bearbeiten. Witterung für die Arbeiten günstig. Die Saatbestellung verlief gut. Klee: 13 ℔ Rotklee, 3½ ℔ Timothy per Lofstelle. Wintergetreide noch schwach entwickelt. Ebenso Klee. Wiesen haben gut überwintert. Vieh noch im Stall.

Versuchsfarm Peterhof. Das späte Frühjahr hat die Arbeiten insofern erschwert, als sie auf einen kurzen Termin beschränkt wurden, wodurch ein großer Aufwand an Arbeitskräften erforderlich wurde. Beginn des Eggens 13. April. Hafersaat 1.—14. Mai, verlief normal. Gerste noch nicht gesät. Wicken 2. Mai, Klee 1.—10. Mai, Kartoffeln 13.—14. Mai. Der Winterroggen hat sich recht gut entwickelt, besonders der Johannisroggen steht vorzüglich. Kleefelder stehen gut; Wiesen haben gut überwintert. Das Vieh ist noch im Stall.

Autzenburg. Mit der Feldbestellung konnte sehr früh begonnen werden. Die Saatarbeiten begannen am 27. April und dauerten bis Anfang Mai. Bei der Trockenheit konnte die Saat gut untergebracht werden. Regen kam rechtzeitig nach Beendigung der Saatarbeiten. Wintergetreide steht sehr gut; ebenso Wiesen und Kleefelder, letztere haben allerdings sehr kleine Pflanzen. Der Weidegang beginnt voraussichtlich am 1. Juni.

Prawingen. Die Frühjahrsarbeiten begannen, da der Acker im Herbst geeggt war, am 16. April mit der Aussaat grauer Erbsen, dann folgte Fahnenhafer. Der Boden war leicht zu bearbeiten und die Witterung im allgemeinen günstig. Stellen im Acker, wo durch Strauch-Drains nachgeholfen war, wurden auch in diesem Frühjahr schneller trocken und frostfrei. Die Hafersaat lag lang im Boden, ist jetzt aufgekommen, ist undicht und schwach. Gerste noch nicht gesät. Erbsen sind vor kurzem aufgekommen, haben Frostschäden an den Blättern. Wicken noch ungekeimt. 12 ℔ Rotklee, 3 ℔ Timothy, ½ ℔ Weißklee per Lofstelle. Mitte März, als noch teilweise Schnee auf dem Acker lag, gesät. Die Saat keimte gut auf dem Felde; jetzt jedoch nur undichter Pflanzenbestand. Kartoffeln in der zweiten Maiwoche bei kaltem Wetter gepflanzt. Trotz der überaus ungünstigen Witterung haben Roggen wie auch Weizen sich sehr brav gehalten; in der letzten Woche erst beginnt der Roggen etwas zu leiden durch die austrocknenden Winde.

(Fortsetzung auf Seite 199.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Mai (1. Juni) 1909. (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. Bauerwirtschaft									
								Leguminosen											Leguminosen		
	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken
I. Grobinscher Kreis.																					
Liguten	2	—	3·5	3	2·5	3·5	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amt Durben																					
Preekuln	1·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	1·5	—	3	2	2	—	—	—	—	—
Usseken	2	3	3	3	3·5	3	3	3	3	..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	3	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	—	3	3	—	3	3	—	—	—
Kapsehden	1·5	1·5	1	2	1·5	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kr																					
Kalleten	3	3·5	4	3·5	4	4	3·5	4	4	4	—	3	—	4	3	3	3·5	3·5	4	4	3
Klein-Kruthen																					
Stackeldangen	2·5	—	3	3	3	2·5	3	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Korallen																					
Labraggen	3	3·5	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pewicken																					
Berghof	—	—	—	3·5	3·5	3	3	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	2	3	4	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gr.-Grausden	3	—	3	3	—	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kr.																					
Stricken	2·5	3	3	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerklingen	1·5	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	1·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kr.																					
Tergeln	2	3	3·5	3	4	3	—	3·5	3	3	—	2	—	3·5	3·5	—	3	—	—	—	—
Warwen	2	2·5	4	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	2	—	3	2	1	2·5	—	—	3·5	—
V. Talsenscher Kr.																					
Rinkuln	3	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	2·5	—	—	—	—	—
Strasden	3	—	3	4	3	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—
Wandsen	—	—	4	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—
Zehren	—	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kuckschen	2·5	3·5	2·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubb-Essern																					
Lieben	2	—	2	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rudden																					
Lehden	3	3	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sütten	2·5	—	2	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waldegahlen	1·5	2	2	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	1·5	—	1·5	3	—	3·5	3	—	—	—
Rindseln	2	2	3	3	3	2	—	3·5	3·5	—	—	2	2	3	3	—	2	—	3·5	—	—
Lubben	2·5	3	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	2·5	—	3·5	3	3	3	—	—	—	—
VI. Doblenscher Kr.																					
Versebeck	2	3	3	3	—	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siuxt																					
Muckenhof	2·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versuchsfarm Peterhof	3	3·5	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Autzenburg	4	4	4	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karkelhof	1·5	—	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grünhof	2	—	3	4	3·5	3·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	1·5	2	3·5	3·5	—	4	—	—	—	—	—	..	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Frank-Sessau	2	2·5	3	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pastorat Grenzhof	2	—	2	3	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paukelhof	3	3	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—	3	—	3	2·5	2·5	—	—	—	—	—
Gemauerthof	3·5	—	3	3·5	3·5	3	—	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Tuckumscher Kr.																					
Prawingen	2	—	2	3	3	2·5	—	2·5	2·5	—	—	2	—	1·5	3	3	—	—	2·5	—	—
Groß-Autz	3	3·5	3	3	2	3	3	3	3	3·5	—	3	—	3	3	—	3	3	3	2·5	3
Zirohlen	2·5	—	3	3·5	3·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Autz	2·5	—	3	4	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Degahlen	2	2·5	2	2·5	3	3	3	3·5	—	—	—	2	—	2	2	3	3	3	3	—	—
Remten	3	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—
VIII. Bauskescher Kr.																					
Neu-Rahden	—	2·5	3	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen	1·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ardsen	3	4	4	3	2	3	4	3·5	3·5	—	2·5[1])	—	—	3	3·5	2·5	—	—	—	—	—
Grafenthal	2	—	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Luzerne.

	A. Gutswirtschaft.											B. Bauernwirtschaft.									
								Leguminosen											Leguminosen		
	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken
IX. Friedrichstädtscher Kr.																					
Eckengraf	2	3	3·5	3·5	2·5	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linden	2·5	3·5	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Buschhof	2·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wahrenbrock	—	—	3·5	3	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhof																					
X. Illuxtscher Kr.																					
Steinensee	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Johannishof																					
Wittenheim-Sussey	2	3	2·5	3	—	2·5	2·5	2·5	2·5	—	—	2	—	2	1·5	—	—	—	—	—	—
Alt-Sallensee	3	3·5	3	3	—	3	—	3	3	3	—	2	—	2	2	1·5	2	—	2·5	2·5	—
Gulben	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	2	—	—	—	—	—
Lowieden	2	2	3	3	3	2·5	3	3	3	3	—	2	—	3	3	3	2·5	3	3	3	3
Schloß Garßen	2·5	3	3·5	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Durchschnitt im Mai	2·43	2·89	3·04	3·27	3·10	3·10	3·17	3·20	3·12	3·29	—	2·30	—	2·71	2·73	2·50	2·88	3·14	3·13	3·17	—
„ „ April	2·94	3·46	3·33	3·63	3·17	—	—	—	—	—	—	2·77	—	3·06	3·24	3·07	—	—	—	—	—

Beide sind schwach entwickelt, doch kann Regen noch eine sehr gute Ernte erzielen. Kleefelder stehen gut grün, sind aber sehr zurück; dreijährige haben bloß Timothy. Wiesen gut überwintert, sind jedoch noch grau. Das Vieh ist noch im Stall. Kommt bald Regen und hält die Wärme an, so kann es eine sehr gute Ernte geben; bei weiter anhaltender Dürre gibt es eine Mißernte.

Neu-Rahden: Die ungewöhnlich spät begonnene Bestellung ging bei günstigem Wetter gut von statten. Sommerung kommt nur lückig auf, in schwerem Lehm fast garnicht infolge der Kälte und Trockenheit. Dringendstes Bedürfnis nach Regen. Kleemischung: 9—10 ℔ Rotklee, 3 ℔ Bastard, 2 ℔ Ackertrespe, 5 ℔ Timothy; Wiesenschwingel in diesem Jahr fortgelassen, weil zu teuer. Alle Winterung ist durch anhaltende Kälte und häufige Nachtfröste sehr zurückgegangen und bedarf dringend Regen, um sich zu erholen. Aller Graswuchs ist noch ganz und gar zurück. Daher ist das Vieh auch noch im Stall. Falls nicht bald Regen eintritt, kann Weizen ganz mißraten.

Mesothen nebst Beigütern. Drainierter und undrainierter Boden war leicht zu bearbeiten. Gerste, Erbsen, Wicken sind stark vorgeschritten, weil alles sehr früh gesät wurde, nur ist jetzt ein guter Regen notwendig. Der Winterroggen hat sich besonders auf dem großen Hof ganz gut entwickelt. Speziell auf einem Felde, wo mit dem Sackschen Pflug tief gepflügt, gekalkt und stark mit Kunstdünger gestreut wurde, steht der Roggen vorzüglich und schon in Ähren. Der Winterweizen hat sich schwach entwickelt. Kleefeldern und Wiesen, die gut überwinterten, fehlt bloß ein guter Regen.

Wahrenbrock und Beigut Neuhof. Der Acker war trocken und leicht zu bearbeiten, jedoch schwerer als im Vorjahre. Die Frühjahrsarbeiten wurden in 2 Wochen beendet. Hafer ist eben aufgekommen, Gerste noch nicht gesät, Erbsen und Wicken gut aufgekommen, Klee gut gekeimt: 14 ℔ Rotklee, 4 ℔ Timothy, 3 ℔ Bastard, 2 ℔ Ackertrespe. Kartoffeln gesteckt 12. Mai. Der Roggen litt durch die Nachtfröste vom 6.—10. stark; jetzt zwei Handbreit hoch. Einjähriger Klee steht gut; zweijähriger mittel, viel ausgefroren. Auf Wiesen noch kein Graswuchs, da bis Hälfte Mai gefroren. Beginn des Weideganges 19. Mai.

Steinensee-Johannishof. Am 12. Mai ist der Boden in dichter bestandenen Waldteilen und auf Waldwiesen kaum auf einige Centimeter Tiefe aufgetaut. Der Acker war leicht zu bearbeiten, ausgenommen hin und wieder strengen Boden; daher ging die Saatbestellung schnell von statten. Die Witterung durch Trockenheit für die Arbeiten sehr günstig, für die Vegetation sehr ungünstig. Wärmere Witterung erst seit dem 17. Mai. Fahnenhafer gesät 21. April, Triumphhafer und Erfurter Columbus 15. Mai, Gerste noch nicht gesät. Weiße Victoria Erbsen 20. April, Peluschken 16. Mai. Kartoffeln begonnen 6. Mai. Das Wintergetreide hat durch die kalte Witterung sehr gelitten. Man sieht nur fleckig gewordene, dürftig bestandene Felder. Erst die letzten Tage regten den Vegetationstrieb auf den Kleefeldern sichtbar an. Auf den Wiesen sind erst die Ränder und Böschungen grün, alles andere grau. Der Weidegang begann wegen Futtermangel am 8. Mai. Voraussichtlich eine schlechte Getreide- und Futtermittelernte.

Wittenheim-Sussey. Boden leicht zu bearbeiten, Witterung günstig für die Saatbestellung. Hafer gut aufgekommen. Leguminosen und Hannagerste kommen eben auf; sechszeilige noch nicht gesät. Kartoffeln angefangen am 14. zu stecken. Winterroggen sehr zurückgehalten. Kleefelder stehen sehr schwach. Auf Wiesen viele Fehlstellen, besonders wo das Wasser längere Zeit gestanden. Der Weidegang beginnt erst am 20. Mai, da noch Futter vorhanden und auf der Weide noch nichts zu fressen ist. Für die Arbeitspferde ist Futter noch bis zum 1. Juni. Reichliche warme Regen wären sehr erwünscht.

Frostnächte.

(cf. Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.)

Kreis.	Gut.	Datum.
Grobin.	Ligutten.	ca. bis 7., 8. Mai.
„	Preekuln.	Bis zum 14. Mai fast jede Nacht. Mitunter 2—4°.
„	Groß-Buschhof.	Bis Anfang Mai täglich. 9., 11., 16. Mai.
Hasenpoth.	Kalleten.	21., 23., 25., 26., 27., 28. April. 1., 2., 3., 4., 8., 9., 13., 16. Mai.
„	Stackeldangen.	Bis 10. Mai fast jede Nacht
Goldingen.	Stricken.	Bis 11. Mai fast jede Nacht.
Talsen.	Rinkuln.	Bis 8. Mai fast jede Nacht.
„	Strasden.	23., 24., 27., 28. April, 15. Mai.

Kreis.	Gut.	Datum.
Talsen.	Wandsen.	Im April jede Nacht. 1., 2., 3., 4., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 15. Mai.
"	Zehren.	21., 22., 23., 24., 25, 26., 27., 28., 29. April. 2., 4., 7., 11. Mai.
"	Kuckschen.	In ungezählter Menge.
"	Lub-Essern.	Fast beständig.
"	Lehden.	22. (3°), 23., 24., 25., 26., 27. (5°), 28., 29. April. 2. bis 14. Mai fast jede Nacht.
Doblen.	Versebeck.	Bis 14. Mai täglich.
"	Sixt.	Fast jede Nacht.
"	Peterhof.	10., 11., 14., 15. Mai.
"	Autzenburg.	Bis 12. Mai jede Nacht. 15., 16., 17., 18. Mai.
Tuckum.	Prawingen.	20., 21., 22., 23., 24., 25., 26., 27., 28., 29. April. 1., 2., 4., 5., 8., 9., 11., 14. Mai.
Bauske.	Neu-Rahden.	Erste Hälfte Mai waren frostfreie Nächte eine Ausnahme.
"	Mesothen.	Bis zum 16. Mai.
Friedrichstadt.	Wahrenbrock.	23. bis 27. April. 4., 9., 11. Mai.
Illuxt.	Steinensee.	2., 3., 4., 5., 8., 9., 11., 12.,
	Johannishof.	15 Mai.
"	Wittenheim-Sussey.	Fast jede Nacht.

Über einen ungewöhnlich durchschlagenden Erfolg der Phosphorsäuredüngung.

In diesem Frühjahr erhielt ich durch eine Nachlässigkeit der Bahnverwaltung statt der bestellten 1 Waggon Superphosphat und 1 Waggon Kainit, an Stelle des Superphosphatwaggons, der nach Livland rollte, 1 Waggon 30% Kalisalz. Da durch dieses Versehen ein großer Überfluß an Kali vorhanden und andererseits ein Retournieren des Kalisalzes aus praktischen Gründen nicht angängig war, beschloß ich den kultivierten Wiesen in Weltz in diesem Jahr eine besonders kräftige Kalidüngung zu geben. Dazu fühlte ich mich veranlaßt, da nach Ansicht aller maßgebenden Persönlichkeiten und auch nach Ansicht des Landeskultur-Bureaus bisher in Weltz eine zu kalischwache Düngung verabfolgt wurde; während die Phosphorsäuregabe als genügend anerkannt wurde.

In Weltz sind bisher den Wiesen alljährlich 2—3 Sack Kainit resp. 1 Sack 30% Kalisalz und 1—1½ Sack Thomasphosphat resp. das gleiche Quantum Superphosphat pro Vierlofstelle verabfolgt. Nach der bisher herrschenden Ansicht dürften die bereits längere Zeit kultivierten Wiesen daher an Phosphorsäure angereichert sein, während an Kali eher Raubbau getrieben wurde. Die Wiesen erhielten daher in diesem Frühjahr auf den noch gefrorenen Boden in den ersten Apriltagen 4 Sack Kainit pro Vierlofstelle. Da der nachträglich bestellte Waggon Superphosphat (20%) erst am 18. April in Wesenberg eintraf, konnte an ein Ausstreuen des Superphosphats auf die Wiesen nicht mehr gedacht werden. Zum Teil ließ der herannahende St. Georgitag mit seinen unvermeidlichen Umzügen der Leute keine Zeit zum Kunstdüngerstreuen, andererseits war aber auch der Untergrnnd der Wiesen nun aufgetaut und ein Betreten der Wiesen unmöglich. Ich beschloß daher die alten Kulturwiesen in diesem Jahr ohne Phosphorsäure zu lassen; nur die frisch angelegten Wiesen erhielten noch nachträglich Anfang Mai eine Kopfdüngung von 1 Sack Superphosphat pro Vierlofstelle. Nur eine ältere Wiese, bei der die Düngung halb geblieben war, erhielt auf dem ungedüngten Stück am 2. Mai 2 Sack Kainit + 1 Sack Superphosphat.

Als ich nun heute, d. h. am 26. Mai, über die Wiese ging, war ich frappiert durch den von weitem sichtbaren Unterschied. Die Anfang April mit 4 Sack Kainit gedüngte Fläche lag tot und grau vor mir; die Kleepflanzen hatten kaum zu treiben angefangen, während die Anfang Mai mit 2 Sack Kainit + 1 Sack Superphosphat bedüngte Fläche im üppigsten und saftigsten Grün prangte. Der Klee hat sich hier kräftig entwickelt und auch die Gräser waren um ca. 2 Zoll länger als auf der ausschließlich mit Kainit gedüngten Fläche. Der gleich hinzugerufene Aufseher konnte nur bestätigen, daß die mit dem Auge erkennbare Grenze faktisch mit der verschiedenen Düngung zusammenfiel und war von der Wirkung der Superphosphatdüngung so durchdrungen, daß er bat, trotz des vorgerückten Termins zu gestatten, noch nachträglich eine Superphosphatdüngung zu geben. Trotz der vielfachen Bedenken beschloß ich sofort noch auf alle ohne Superphosphat gebliebenen Flächen eine Kopfdüngung von 1 Sack Superphosphat pro Vierlofstelle zu geben, in der Hoffnung, daß der Himmel noch einmal seine Schleusen öffnet und das Superphosphat den Wurzeln der an diesem Nährstoff darbenden Pflanzen zugänglich macht.

Nun weiß ich allerdings, daß ein einzelner Fall nie verallgemeinert werden darf; ich fühle mich jedoch geradezu verpflichtet, die heute beobachtete Tatsache nicht mit Stillschweigen zu übergehen, umsomehr, als ich in meinem Vortrage auf der Septembersitzung des Lanw. Vereins 1908 die Ansicht äußerte, daß im Gegensatz zu den noch strittigen Methoden der Bearbeitung der Wiesen die Düngungsfragen bereits nahezu geklärt sind.

Ich bitte alle, die sich für diesen Fall interessieren, mich freundlichst besuchen zu wollen und sich persönlich von dem augenscheinlichen Effekt der Phosphorsäuregabe zu überzeugen.

Ich füge noch hinzu, daß diese Beobachtung in mir die Überzeugung gefestigt hat, daß wir bei der Wiesendüngung die Kalizufuhr zu sehr in den Vordergrund gerückt haben auf Kosten der Phosphorsäuregaben, und daß es vielleicht Bodenarten gibt, auf welchen wir die bisher als allgemein gültige Norm von ²/₃—1 Sack Phosphat + 3—4 Sack Kainit pro Vierlofstelle einer Korrektur unterziehen müssen, indem wir die Phosphorsäuregabe verstärken.

Auf eine Nachwirkung der Phosphorsäuregabe in den folgenden Jahren kann nach den hier gemachten Erfahrungen jedenfalls nicht gerechnet werden.

Aufschluß darüber können natürlich nur exakt durchgeführte Wiesendüngungsversuche geben. Die in Frage kommende Wiese ist ein guter Niederungsmoor mit Lehm im Untergrunde.

N. v. Dehn.

Weltz, den 26. Mai 1909.

Aus dem Verein zur Förderung der livländischen Pferdezucht.

Stutenkörung in Schloß Fellin am 7. April 1909.

Bei der in Schloß Fellin am 7. April dieses Jahres stattfindenden Stutenkörung waren anwesend der Vertrauensmann Hermann von Sivers-Lehowa, H. von Loewis of Menar-Fellin, Ernst von Bock-Ninigall, Herr Verwalter Jakobson Schloß Fellin und Referent. Es wurden weit über 100 Stuten zur Körung vorgestellt und im Laufe von ca. 3 Stunden durchgemustert. Pferde unter 2 Arschin 1 Werschock wurden nicht

genommen. Angenommen und gestempelt werden konnten nur 40 Stuten. Die Attestate wurden den Leuten gleich im Kasino ausgereicht.

Sekretär des Livl. Pferdezuchtvereins
Dr. med. Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, im Mai 1909.

Gesellschaft zur Züchtung des Holländer-Viehes.

Generalversammlung zu Libau am 12. Mai 1909.

Es wurden in den Vorstand gewählt: Zum Präsidenten: Baron Medem-Berghof; zu Vizepräsidenten: Graf Keyserling-Altenburg und Dr. phil. Kaull-Niegranden; zu Revidenten: Baron Hahn-Pormsathen und Baron Kleist-Edwahlen; zum Schatzmeister: Baron Manteuffel-Kapsehden; zum Sekretär: Dr. phil. Seedorf-Libau.

Der vorgelegte Jahresbericht führte 48 Mitglieder auf.

Herr Dr. Kaull-Niegranden erstattete Bericht über die Sitzung des Kartellvereins in Riga, in der beschlossen wurde den Zuchtviehmarkt auch in diesem Jahre in Riga abzuhalten und zwar im Juli an einem noch näher bekannt zu gebenden Termine.*) Ein Exemplar der Bestimmungen über diesen Markt ist den Herrn Mitgliedern bereits zugegangen. Eine möglichst große Beteiligung ist dringend erwünscht, um dem Markte, der erst in der Ausbildung begriffen ist, ein Wachstum zu sichern, das seiner Bedeutung entspricht, die er als Zentrale aller 4 Vereine hat oder jedenfalls erlangen muß.

Herr Baron Medem macht Mitteilung über den Import von Jungvieh und Bullen. Herr van den Bosch hat in Holland 8 Stiere gekauft, die in kürzester Zeit in Libau eintreffen müssen. Da es jedoch nicht genügen kann zur Fortführung der Zucht ab und zu einen Bullen in die Herde einzuführen, so soll auch in kurzer Zeit ein Transport Stärken in Holland in Auftrag gegeben werden, die wie Herr Schaap-Deersum mitteilt im Alter von 6 Monaten sich etwa auf 95—105 Rbl. frei Libau oder Riga stellen würden. Selbstverständlich handelt es sich nicht um gekörte Tiere, wohl aber um solche von reinblütiger Abstammung. Ein Transport wahlfrei nach Libau oder Riga kann auch nur garantiert werden bei genügender Beteiligung, die ebenfalls den angegebenen Preis noch günstig oder ungünstig beinflussen kann. Wir bitten um möglichst umgehende Benachrichtigung, ob und mit wieviel Stück eine Beteiligung an diesem Transport erwünscht ist.

Ferner macht Herr Baron Medem darauf aufmerksam, daß der Absatz von reinblütigen Stärken und Bullen in das Innere des Reiches in fortwährender Steigerung begriffen ist, wodurch es angezeigt erscheint, auf die Zucht wirklich guten Materials das größte Gewicht zu legen, um der hiesigen Zucht einen Ruf zu verschaffen, der eine Quelle reichlichen Gewinnes werden kann.

Ein Antrag von Herrn v. Siebert und Herrn Dr. Kaull auf Änderung des Zahlungsmodus der Beiträge, in dem angeregt wurde die Mitgliedsbeiträge pränumerando zu erheben, fand keine Annahme. Es wurde beschlossen die bisherige Art beizubehalten, wonach Mitgliederbeiträge, Bestands- und Körungszahlungen gleichzeitig im Januar postnumerando geleistet werden. Dabei wird das Sekretariat im Dezember eine Umfrage betreffs des Bestandes der Herden veranstalten.

Das Präsidium fordert die Mitglieder auf sich in viehzüchterischen Angelegenheiten an den Sekretär zu wenden, der sich bereit erklärt jederzeit in Fragen der Zucht und Haltung der Tiere mit Rat und Tat helfend zur Seite zu zu stehen evtl. Futtervoranschläge für den Winter zu machen, Ratschläge betreffs Führung der Herdbücher zu geben und dergleichen. Er ist erbötig auf Wunsch Reisen auf die Güter zu machen, wobei freie Reise und pro Konsultation 5 Rbl. in Anrechnung kommen.

Herr van den Bosch wird voraussichtlich in diesem Jahre im September oder Oktober zur Körung eintreffen. Anmeldungen dazu sind nicht später als zum 1. August an das Sekretariat einzusenden, das sich in Libau, Lilienfeldstraße 14, I. befindet.

*) D. Termin — s. den nächsten Art. d. Bl.

Baltisch-Litauische Vereinigung der Vereine zur Züchtung des Holländerviehs.

Unter Hinweis, daß der Anmeldetermin am 15. (28.) Juni abläuft (P. 4) geben wir nachstehend die

Bestimmungen über den mit Bullenauktion verbundenen Zuchtviehmarkt in Riga.

1. Der mit Bullenauktion verbundene Zuchtviehmarkt findet im Julimonat an 2 Tagen — Sonnabend und Sonntag — im städtischen Schlachtviehhofe statt, wenn mindestens 40 Bullen zur Auktion und 80 weitere Stück Rindvieh zum Marktverkauf gemeldet werden. — 1909 findet der Zuchtviehmarkt am 18. (31.) Juli und 19. Juli (1. August) statt.

2. Zulässig sind Tiere (Reinblut) der Holländerrasse beiderlei Geschlechts und jeglichen Alters.

3. Der Markt beginnt Sonnabend Vormittag 12 Uhr und endet Sonntag Abend 6 Uhr; die Auktion findet am Sonnabend nachmittags um 3 Uhr statt.

4. Die Anmeldung hat in der Zeit vom 1. (14.) Mai bis zum 15. (28.) Juni bei dem Zuchtinspektor O. Hoffmann in Sauk per Pernau zu erfolgen. Der Anmeldung sind für jedes angemeldete Tier Ort und Tag der Geburt, Geschlecht, Abstammung mit Angabe der Körungsnummern der Eltern, Name des Verkäufers und der Minimalpreis für Bullen, welche zur Auktion gelangen, anzugeben. (cf. Punkt 5!).

5. Am 15. (28.) Mai bestimmt der Vorstand aufgrund der bis dahin eingelaufenen Meldungen, ob der Zuchtviehmarkt als zustandekommend zu erachten sei. Es empfiehlt sich also die Meldungen möglichst bis zum 15. (28.) Mai zu erledigen. Später, als am 15. (28.) Juni angemeldete Tiere können in den Katalog nicht aufgenommen werden.

6. Die angemeldeten Tiere sind unbedingt zum Zuchtviehmarkt zu bringen. Die Verkäufer sind verflichtet für angemeldete aber zum Markte nicht aufgetriebene Tiere eine Konventionalpön und zwar von 25 Rbl. pro Stück für zur Auktion angemeldete Bullen und von 10 Rbl. pro Stück für die übrigen Tiere zu zahlen. Tod oder Krankheit der angemeldeten Tiere, ebenso Sperrung wegen infektiöser Krankheit entbinden von dieser Verpflichtung.

7. Der Empfang der Teire findet von Freitag nachmittag 2 Uhr ab auf dem Schlachtviehhof statt.

8. Futter wird zu Marktpreisen von der Schlachtviehhofverwaltung geliefert. Es ist nicht gestattet, solches mitzubringen.

9. Wartung und Bedienung wird von der Schlachtviehhofverwaltung gestellt, doch empfiehlt es sich zur Reinhaltung und Beaufsichtigung der Tiere einen eignen Wärter mitzuschicken.

10. Die Bullen werden nicht nach der Reihenfolge des Katalogs, sondern durch das Los bestimmt zur Auktion ge-

bracht und zwar in 2 Abteilungen, von denen die eine Tiere im Alter von 12 bis einschließlich 16 Monaten, die zweite solche im Alter von mehr als 16 Monaten umfaßt.

11. Die Kosten für Bekanntmachungen, Drucksachen usw. werden aus der Auktionsgebühr von 3 vom Hundert des erzielten Auktionspreises gedeckt. Ein Standgeld oder Eintrittsgeld wird nicht erhoben. Der Katalog erscheint in russischer und deutscher Sprache und wird auf dem Platze für 20 Kopeken verkauft.

12. Herr Zuchtinspektor Hoffmann hat die Mühwaltung der Durchführung des Zuchtviehmarktes übernommen. Er wird während der Dauer des Zuchtviehmarktes durch Delegierte unterstützt, die von den der Vereinigung beigetretenen Züchter-Vereinen bezw. -Verbänden dazu entsendet werden. Herr Hoffmann ist erbötig etwa nachbleibende Tiere, welche nicht zurückgebracht werden sollen, Montag auf dem Viehmarkte an den Fleischer zu verkaufen.

13. Die Auktionsbedingungen sind folgende:

a. Der Verkauf erfolgt ohne Garantie von Seiten der Vereinigung oder Züchter-Vereine bezw. -Verbände in Auktion gegen Barzahlung.

b. Jedes zur Auktion gestellte Tier wird für einen Minimalpreis angesetzt und zu dem dieses Minimalgebot übersteigenden Meistgebot zugeschlagen.

c. Gebote unter 5 Rbl. sind nicht zulässig.

d. Mit dem Zuschlag geht die Gefahr auf den Käufer über.

e. Für jeden zur Auktion kommenden Bullen sind vom Käufer 2 Rbl. Stallgeld für die Bedienung zu zahlen.

f. Sämtliche auf der Auktion verkauften Tiere müssen bis 6 Uhr abend in Empfang genommen werden.

Im Namen der Vereinigung:

Joseph Baron Wolff.

Adresse für Schriftliches: Ökonomische Sozietät in Dorpat.

Wanderausstellung in Leipzig 17.—22. Juni.

Am 11. Juni sah ich mir den Platz an, er ist in diesem Jahr von imposanter Größe (37 ha.) und liegt in dem eingemeindeten Vorort Eutritzsch. Der größte Teil der Fläche verrät noch seinen vorigjährigen Charakter als Acker, dabei sind alle Hauptstraßen chaussiert, mit Bordsteinen eingefaßt, kanalisiert und entwässert. Erstaunt frage ich, ob die Landwirtschaftsgesellschaft diese enormen Unkosten zur Herrichtung des Platzes trägt. O nein, die Stadt gibt den Platz frei her mit Straßenanlagen und zahlt außerdem noch 20000 Mk. für Preise. Bei dem schweren Regen, der den ganzen Tag niedergeht, würden anderenfalls die Lastfuhren, die unaufhörlich Maschinen und anderes Gerät anfahren, rettungslos im Lehm versinken, was sie auch auf Nebenwegen tun, wo 6 Belgier von vorsintflutlicher Größe die Wagen nicht mehr rühren können. Im allgemeinen kann man sagen, daß die Arbeiten sehr weit gediehen sind, dafür daß die Ausstellung erst nach einer Woche eröffnet wird. Alle Bureaux sind bereits in Tätigkeit, und der große Apparat, 50 ständige und 100 angemietete Beamte, arbeitet mit nervenstärkender Zielbewußtheit und Ruhe.

Der Nachfolger des verdienstvollen Mitbegründers der Gesellschaft Wölbling, Ökonomierat Dr. Wiese, stellt mir alles Material liebenswürdigst zur Verfügung und damit bin ich wohl für einige Zeit beschäftigt. Soviel Drucksachen — ein notwendiges Übel — aber allein tragen kann man das alles nicht mehr.

Am 12. Heute hat der Wettergott der Sonne den Himmel geräumt. Es wird mit doppelter Macht gearbeitet.

Der Personenverkehr auf dem Platz wird von Automobilomnibussen geleistet werden, für diesen Zweck wird über den ganzen Platz außer den Hauptstraßen ein Netz von Wegen gelegt, welche mit Bohlen (Bahnschwellen) fundiert werden. Für das ankommende Vieh ist eine eigene 300 Meter lange Entladungsrampe an der angrenzenden Berliner Bahn auf dem Platz selbst angelegt.

Großzügiger kann man kaum diese Stadt für 6 Tage hinzaubern. Außer Beleuchtung und Kirche ist alles da, was eine wohlgeordnete Kommune braucht. Um 4 Uhr nachmittags findet eine Vorbesichtigung des Platzes statt, zu welcher alle Notabilitäten von Stadt, Staat und Gesellschaft, sowie Vertreter der Presse geladen sind. Der Schauleiter Dr. Giersberg hat die Führung, daran schließt sich ein Dejeuner.

Die Ausstellung wird beschickt sein mit 347 Pferden, 950 Rindern, 858 Schafen, 669 Schweinen, über 10000 Maschinen und Geräten ꝛc. Ein täglich erscheinendes „Tageblatt" und der „Führer" geben ausgiebige Auskünfte. Die Schauverzeichnisse sind sämtlich bereits im Druck erschienen, ebenso das Programm der feierlichen Eröffnung am 17. Juni mittags.

Es gibt viel zu lernen! Es ist mir ein Vergnügen einmal genaueren Einblick in diesen großartigen Betrieb gewinnen zu können, denn die Besichtigung der fertigen Ausstellung allein macht's nicht. v. P.

Über das Wachstum der Aale (Anguilla vulgaris Flem.) in den Gewässern Schwedens.

Von Dr. Guido Schneider.

Publications de circonstance du conseil permanent intern. pour l'exploration de la mer, Nr. 46).

Verfasser, der die Jahresringe an den Schuppen einer größeren Anzahl von Aalen und auch bei einigen Exemplaren an den Rückenwirbeln studiert hat, kommt zum Schluß, daß im Durchschnitt erst bei viersömmerigen Aalen von etwa 155 bis 298 mm Länge die ersten Schuppen auftreten, während die Wirbel schon im zweiten Sommer angelegt werden, d. h. verkalken. Im fünften Sommer sind die schwedischen Aale im Durchschnitt etwa 30 cm lang, im sechsten Sommer etwa 36 cm. Ein 100 cm langes Aalweibchen aus einem See im mittleren Schweden wog 2·4 kg und war 12 Jahre alt, d. h. hatte 9 Jahresringe in den Schuppen. Von männlichen Aalen wurden nur zwei Exemplare aus dem Öresund bei Malmö untersucht, die 410 bezw. 405 cm lang und 9 bezw. 10 Jahre alt waren. Das Wachstum des Aales ist in den ersten Lebensjahren außerordentlich langsam. Das stärkste Längenwachstum fällt beim Aal in unserem Klima in das dritte Jahr nach seiner Ankunft an der Westküste von Schweden, in Italien aber tritt diese schnellste Wachstumsperiode ein Jahr früher ein. Da die Einwanderung der Aale in die Ostsee während der Zeit des schnellsten Wachstums und der Schuppenbildung beginnt, müssen wir annehmen, daß dieser Wanderung eine Zeit der Ruhe vorausgegangen ist, in welcher der Jungaal Gelegenheit fand, sich zu mästen und Reservestoffe für die Zeit der Wanderung zu sammeln. Hierzu hat der Aal auch reichlich Zeit während des ersten und zweiten Sommers im Skagerak und Kattegat, d. h. während der Zeit), die er vor dem Auftreten der ersten Schuppen zwischen der Ufervegetation schwedischer und dänischer Buchten verlebt. Die Bäuche junger Aale aus dieser Periode sind meist mit Artropodenresten prall gefüllt.

Was wir weiter über die Wanderung der Aale ostwärts längs der Südküste Schwedens wissen, ist sehr wenig. In der zweiten Hälfte des Juni beobachtete der Fischereiinstruktor C. E. Eriksson im Unterlauf der Mieå, die sich bei Karlshamn in die Ostsee (Bornholmsee) ergießt, 10 bis 15 cm lange einwandernde Aale in großer Menge.

Der nächste Punkt, von dem ich Daten erhielt, ist die Insel Arkö an der Ostküste Schwedens (58° 30′ n. Br.). Hier werden nach Mitteilung von Dr. K. A. Andersson schon Ende Mai 20 bis 30 cm lange Aale angetroffen.

Diese beiden Angaben lassen schon vermuten, daß die bei Arkö so früh im Jahr auftretenden Jungaale, wenigstens größtenteils, an der Ostseeküste Schwedens überwintert haben. Diese Überwinterungshypothese erhält ferner ihre Bestätigung durch den Umstand, daß ich unter den bei Norrköping aus der Motalaelf, deren Mündung sich 50° 37′ n. Br. befindet, am 18. Juli 1908 gefangenen jungen einwandernden Aalen nur noch ein einziges Exemplar fand, dessen Schuppen alle nur aus der ersten Jahreszone bestanden. Von den übrigen hatten 30 zwei Jahreszonen und 6 drei Jahreszonen der ältesten Schuppen. Es findet also neben der ersten regulären Überwinterung noch eine zweite gelegentliche statt.

In der Motalaelf bei Norrköping, d. h. nahe vor der Mündung dieses Flusses in einen langen Fjord, trifft also Mitte Juli der Hauptschwarm ein, in der Dalelf aber bei Elfkarleby (ca. 60° 40′ n. Br.) erst im September.

Sowohl in der Dalelf, als auch in der noch weiter nördlich in die Bottensee sich ergießenden Ljusnan (61° 15′ n. Br.) hat Dr. Filip Trybom junge Aale von 23 bis 43 cm Länge schon vom Juli an bis in den September in früheren Jahren angetroffen. Es ist eben sehr möglich und auch wahrscheinlich, daß sowohl der Beginn der Einwanderung, als auch das Erscheinen in den Flüssen der schwedischen Ostküste in verschiedenen Jahren nicht immer zu derselben Zeit stattfindet. Sehr treffend schildert Dr. Filip Trybom in kurzen Worten die Aaleinwanderung folgendermaßen: Nachdem der Glasaal die schwedische Westküste erreicht hat und nach einiger Zeit die dunkle Pigmentierung sich eingefunden hat, „beginnen die Aaljungen sich auf dem Boden aufzuhalten und zu essen". „Ein Trupp nach dem anderen macht Halt, um an den Küsten zu wachsen und um in den nächsten Wasserlauf hinaufzusteigen; in die Ostsee dringen gewiß Millionen, doch verhältnismäßig wenige im Vergleich zu denen, welche auf den zuerst erreichten Plätzen zurückbleiben und wachsen. Es kann angenommen werden, daß die Jungaale in kälteren Gegenden verhältnismäßig längere Zeit im Meere sich aufhalten, bevor sie in die Flußmündungen sich begeben, da sie das Steigen der Temperatur abwarten." Ich möchte noch hinzufügen, daß wahrscheinlich auch in kälteren Jahren die einwandernden Aale sich längere Zeit im Meere aufhalten, als in warmen Jahren mit zeitigem Schwinden des Eises auf den Flüssen.

Im Mai bis September des fünften Lebensjahres trifft also die Mehrzahl der einwandernden Aale in den Mündungen der in die Gottlandsee und in die Bottensee sich ergießenden Flüsse Schwedens ein, um diese Gewässer nach etwa fünf bis sieben Jahren als Blankaale wieder zu verlassen und sich durch Kattegat, Skagerak und Nordsee als 10 bis 12 jährige Fische in den Atlantischen Ozean zum Zweck des Laichens zu begeben.

Da das Wachstum der Aale, wie wir gesehen haben, durch äußere Umstände, Nahrungsmenge, Temperatur ꝛc., stark beeinflußt wird, sind absolut genaue und für alle Jahre passende Durchschnittszahlen aus dem bisher untersuchten Materiale noch nicht zu gewinnen.

G. S.

Sprechsaal.

Schwedische Kunstgewerbeausstellung, Stockholm 1909.

Der K. Schwedische Konsul in Riga veranlaßt die Mitteilung, daß der schwedische Dampfer Odin an jedem Sonnabend (3 Uhr nachm.) nach Stockholm und an jedem Mittwoch (11 Uhr vorm.) retour geht. Fahrtdauer 23 St. Preis I. Klasse tour und retour 25 R. In 72 St. führt der Lappland-Expreß dreimal wöchentlich den Touristen nach Narvick.

Malmöer Stierauktion.

Von den angemeldeten 78 Stieren sind 54 zu einem Durchschnittspreise von Kr. 1067 (ca. Rbl. 550) verkauft. Der höchste erzielte Preis war Kr. 2810 (ca. Rbl. 1500). 3 von den Stieren sind von den Warschauer Verband der Viehzüchter gekauft worden und ist für deren einen der Preis von Kr. 2600 (ca. Rbl. 1400) gezahlt worden. Der Durchschnitts-Milchertrag der Mutter des letztgenannten Stieres für 6 Jahre war 5275 kg. mit 3·35 % Fett. — Der am höchsten bezahlte Stier hatte folgende Durchschnitts-Zahlen aufzuweisen: Für die Mutter im Durchschnitt von 2 Jahren 5162 kg. mit 3·37 % Fett, und für die Großmutter väterlicherseits 7702 kg. mit 3.24 % Fett im Durchschnitt von 4 Jahren. Die 3 verkauften Stärken erzielten einen Durchschnittspreis von Kr. 533 (ca. Rbl. 275).

Zur Frage der Kartoffelerntemaschine.

In Nr. 18 dieses Blattes a. c. ist bei Beantwortung der Frage über Kartoffelerntemaschinen der Wunsch geäußert Näheres über Ergebnisse mit diesen Maschinen zu erfahren und will ich hiermit diesem Wunsche an meinem Teile entsprechen:

Auf den Gütern Koik und Brandten (Estland) ist die Harderſche Kartoffelerntemaschine seit 4 Jahren in Gebrauch und sie ist, um es gleich kurz zu sagen, über jedes Lob erhaben. Hier wurde zuerst mit 2 Maschinen gearbeitet, dann mit 3 und im laufenden Jahre wird beabsichtigt die Kartoffeln mit 5 Maschinen aufzunehmen. Der Boden ist durchweg schwer und lehmig, in Brandten auf einem Teil der Felder mittelschwer und hat die Harderſche Maschine bis jetzt wohl sehr gut gearbeitet. Bloß bei anhaltendem Regen ist hier in Koik des lehmigen Bodens wegen das Auffammeln der Kartoffeln nach der Maschine dadurch erschwert, daß viel Erde an den einzelnen Knollen kleben bleibt und die Kartoffeln infolge dessen von den Arbeiterinnen nicht bemerkt und liegen gelassen werden. Das ist übrigens beim Aufnehmen nach dem Hakenpfluge genau ebenso. Das Kartoffelkraut hindert die Arbeit der Harderſchen Maschine nicht und Steine vom Gewichte eines 1 Pudes werden von ihr mit Leichtigkeit zur Seite geschoben — sofern sie sich in der beackerten Bodenschicht befinden — im Untergrunde fest liegende Steine kann die Maschine natürlich nicht heben — und hinterläßt die Maschine ein wie Gartenland bearbeitetes Feld. Nur auf stark verqueckten Feldern arbeitet die Harderſche Maschine nicht: die Queckenwurzeln schieben sich vor das Pflugschar und heben den Pflug aus der richtigen Lage, dadurch bleibt ein Teil der Kartoffeln in der Erde, ein anderer Teil wird zerschnitten, die Zinken der Wurfgabeln umwickeln sich mit den leidigen Queckenwurzeln und die Maschine stoppt. — Die Harderſche Maschine ist dermaßen einfach, daß wohl fast jeder Knecht mit ihr arbeiten und jeder Schmied sie reparieren kann, dabei verbraucht sie sich nicht schnell — bis auf die Gabelstöcke, von welchen bei schwerem, lehmigem Boden manchmal auch 3 und 4 am Tage brechen und müssen daher immer einige Reservestöcke mit aufs Feld genommen werden, um, falls ein Stock bricht, gleich einen neuen einsetzen zu

können. Das Pflugschar muß wohl eben so oft geschärft nnd erneuert werden, wie bei einem jeden Pfluge.

Die Maschinen werden mit einer Zugvorrichtung für 2 Pferde verkauft; ich möchte aber jedem, der mit dieser Maschine arbeiten und die volle Leistungsfähigkeit bei guter Arbeit erreichen will, raten, von vornherein ein Schwengelholz für 4 Pferde anzulegen und mit 4 Pferden (breit gespannt) zu arbeiten, weniger Anspann vor der Harderschen Maschine ist Pferdequälerei. Die Leistung pro Tag von 10 Arbeitsstunden ist 2 Vierlofstellen, wobei 18 bis 20 Weiber die Kartoffeln aufsammeln; eine fleißige Arbeiterin nimmt nach der Maschine pro Tag (je nach der Quantität der Ernte) 11 bis 13 Tonnen d. i. 24 bis 27 Lof oder 8 bis 9 Tschetwert Kartoffeln auf. Am zweckmäßigsten ist es das Feld in 2 bis 4 Vierlofstellen große Arbeitsstücke (je nach der Breite des Feldes oder Länge der Furchen) einzuteilen und zwischen diesen Arbeitsstücken je 4 Furchen vorher aufzunehmen und so einen freien Raum zu schaffen, auf den die Maschine bei den ersten Runden die Kartoffeln werfen kann (genau wie bei der Mähmaschine zuerst ein Weg vorgemäht werden muß). Die Kartoffelerntemaschine geht natürlich nur längs der Kartoffelfurche und muß somit an den Feldrändern leer gehen, daher ist das Einteilen des Feldes in kleinere Arbeitsstücke vorteilhafter. Das Aufnehmen der Kartoffeln wird am zweckmäßigsten lof- resp. tonnenweise bewerkstelligt, wobei aber eine recht energische Aufsicht erforderlich ist, da diverse Erdklöße auch als Kartoffeln in die Tonne wandern und ist es überhaupt ratsam bei maßweisem Aufnehmen die Feimen im Herbst 6 bis 8 % stärker zu machen, um im Winter im Brennerei-Kartoffelkeller keine unliebsamen Überraschungen zu haben.

Verwalter Bach, Koik.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

55. Torfasche. Es stehen mir größere Mengen von Torfasche zur Verfügung, die ich aus einer Entfernung von 4—5 Werst zuzuführen hätte. Würde es sich nun einträglich erweisen, sie auf meine Wiesen zu streuen, und in welchen Mengen und wann könnte ich dieselbe in solchem Falle aufschütten? Der Untergrund des Torfes ist blauer Lehm. B.—P. (Kurland.)

Antworten.

53. Schindelkonservierung. (cf. Frage und Antwort in Nr. 21 auf S. 191—192.) Da das Schindeldach der beständigen Einwirkung der Sonne und des Regens ausgesetzt ist, sind die sonst für Holzkonservierung gebräuchlichen Imprägniermittel von viel geringerer Wirkung. So wird zum Beispiel das Creosot, welches für Eisenbahnschwellen von vorzüglicher Wirkung ist, auf dem Dach so rasch verflüchtigt, daß seine Anwendung nicht lohnt. Oberflächlicher Anstrich hält noch weniger. Das beste und noch genügend billige Imprägniermittel ist meines Wissens Eisenvitriol. Auf meinem Gut Moisio in Finnland und in Schloß Randen bei Herrn von Sivers sah ich alte Schindeldächer abdecken, welche gegen 40 Jahre gehalten haben sollten, diese Schindeln brannten in einem großen Feuer wohl, aber ließen sich nur viel schwerer entzünden, als gewöhnliches Holz und verlöschten aus dem Feuer genommen rascher. Das Verfahren des Imprägnierens ist etwa folgendes: Die in Bündel gebundenen Schindeln werden in einer möglichst konzentrierten Lösung von Eisenvitriol gekocht. Hat man genügend Zeit, so ist es ratsam, sie auch in der Lösung erkalten zu lassen, damit das Holz mehr Flüssigkeit einsaugt. Darauf werden die Schindeln wieder sorgfältig gestapelt, beschwert und so getrocknet.

F. Graf Berg-Sagnitz.

55. Torfasche. Da eine Analyse der Torfasche nicht angegeben ist, müssen wir mit einem Durchschnittsgehalt einer Torfasche spekulieren und können die Asche ohne große Fehler annehmen zu einem Gehalt von ca. 30% Kalk, 2% Phosphorsäure und 1% Kali. Setzen wir die Preise ein, die für diese Verbindungen in den künstlichen Düngmitteln gezahlt werden, so stellt sich der Wert von ein Pud Torfasche auf ca. 10 Kop. Notabene dabei gleiche Wirksamkeit dieser Pflanzennährstoffe in Kunstdünger und Torfasche vorausgesetzt, was nun aber keineswegs der Fall ist. Der Kalk ist in Form von Ätzkalk, kohlensaurem Kalk, kieselsaurem und phosphorsaurem vorhanden und Phosphorsäure ist an Kalk gebunden, das Kali ist kohlensaures Kali.

Wie dieses Gemenge auf Ihrer Wiese wirken wird, das müssen Sie durch einen Versuch entscheiden. Der Versuch kann mit 50 bis 100 Pud der Asche pro Lofstelle angestellt werden. Falls es sich um eine Moorwiese handelt, empfiehlt sich eine Zugabe von 1 Sack Kainit. Die Kainitdüngung muß alle Jahr wiederholt, die Asche alle 2 bis 3 Jahre erneuert werden. Der Anfuhr wegen wird es wohl am bequemsten sein, früh im Frühjahr das Ausbreiten vorzunehmen, besser erscheint mir allerdings das Breiten im Herbst. Sind die Wasserverhältnisse der Wiese geregelt? Falls das nicht der Fall, dann wird die Arbeit mit der Torfasche unnütz sein. Da die Anfuhr pro Pud nicht mehr als 2 bis 3 Kop. kostet, so ist anzunehmen, daß die beabsichtigte Düngung durchaus vorteilhaft ist. Zu genaueren Vorschlägen ist eine Angabe über die Art der Wiese erforderlich und eine Analyse der Torfasche.

K. Sponholz.

Literatur.

Stammbuch der Estländischen Ostfriesen- und Holländerzucht, herausgegeben vom Estländischen Landwirtschaftlichen Verein, 12. Jahrgang 1908, Reval 1909.

Der vorliegende Jahrgang enthält die Körergebnisse über 244 Tiere darunter 211 Reinblut (12 Stiere, 199 Kühe). Insgesamt sind für dieses Stammbuch angekört 4452 Tiere, darunter 2979 Reinblut (293 Stiere, 2686 Kühe). Das Amt des Rindviehzuchtinstruktors d. Estl. Landw. Vereins ist noch vakant.

Bulletin (Trudüj) des Kaiserlichen Botanischen Gartens in St. Petersburg.

Unter der Redaktion von A. Fischer von Waldheim und G. Nadson erscheint diese Zeitschrift, sie kostet 3 R., 8 Mk. oder 10 Franks im Jahr.

Allerlei Nachrichten.

Saatenstand in Rußland. Nach den Angaben der „Torg.-Prom. Gaseta" war am 20. Mai der Saatenstand im europäischen Rußland beim Winterroggen allgemein kaum befriedigend, schlecht in den Gouvernements Twer und Wladimir, unbefriedigend in den Gouvernements Pskow, Nowgorod, Wologda, Kostroma, Jaroslaw, Moskau, Nishni-Nowgorod, Wjatka, Ufa, Kaluga, Tula und einem Teile von Kasan, gut in den Gouvernements Kursk, Woronesh, Charkow, Poltawa und einem Teile von Kiew und im Nord-Kaukasus. Der Winterweizen steht gut mittel, ungenügend in einzelnen Kreisen im Nordosten des Weichselgebietes und den baltischen Provinzen, gut in den Gouvernements Kursk und Nord-Kaukasus und zum Teile in Charkow und Jekaterinoslaw. Das Sommergetreide steht gut mittel. Gut in den Gouvernements Kiew, Poltawa, Kursk, einem Teile von Charkow, Tambow, Pensa, dem nördlichen Teile von Ssamara, dem südlichen Teile von Ssaratow und einem Teil des Nord-Kaukasus, unbefriedigend in einzelnen kleineren Gebieten verschiedener Bezirke.

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.

Positive Vorschläge zu den Fragen der Wirtschaftsorganisation.

Tempora mutantur, et nos?

In Nachstehendem erlaube ich mir einige Vorschläge der kritischen Beurteilung zu unterbreiten in Betreff einer Reorganisation solcher Wirtschaftsbetriebe, deren Schwerpunkt in der Milchproduktion ohne Brennereibetrieb liegt, bei denen also die Einnahmen für Milch- und Meierei- oder Käsereiprodukte den wesentlichsten Posten unter allen landw. Einnahmen bilden, weshalb natürlich diesem Betriebszweige die allergrößte Aufmerksamkeit zugewandt werden muß.

Ausgehend von der Überlegung, daß bei den enorm gestiegenen Arbeitslöhnen ein weiteres Nutzen undankbaren Ackers resp. undankbarer Ackerteile sich durchaus, auch bei Verpachtung, nicht mehr lohnt, weil die geringen Ernteerträge die aufgewandten Bearbeitungs- und Düngungskosten nicht mehr decken, scheint es mir an der Zeit zu sein, den eigenen Wirtschaftsbetrieb einer eingehenden Revision und die eigenen Felder, Wiesen und Weiden einer sorgfältigen Bonitierung zu unterziehen. Erfahrungsgemäß oft versagende Felder oder Feldteile wären dann aus der Rotation ganz auszuscheiden und in ihrer Bodenbeschaffenheit besser angepaßter Art zu nutzen.

Es scheint mir falsch zu sein, wenn man sich zu dieser Operation nicht entschließen kann und will, weil eine solche eine Rotationsänderung zur Folge habe, oder in dem Sinn eine Störung mit sich bringe, daß nicht mehr sämtliche Lotten die gleiche Größe haben, was doch für den Wirtschaftsbetrieb so bequem sei. Dank dem Zurdispositionstehen von künstlichen Düngemitteln braucht eine Rotationsänderung keine solchen Schäden mehr hervorzurufen wie ehemals und eine ungleiche Größe der Felder oder Lotten erfordert doch nur eine etwas aufmerksamere Aussaatkalkulation.

Wenn aus dem Feldbetriebe ausgeschlossene Lotten aufgeforstet werden sollen, so warne ich auf Grund eigener trauriger Erfahrungen davor diese mit Fichten aufzuforsten, weil sich bei diesen auf gedüngt oder beackert gewesenem Boden nach 30—40—50 Jahren leicht eine „Fichtensterbe" ähnlich der „Kiefernsterbe" auf der Lüneburger Heide einstellt, wenn auch die Ursachen hier und dort wohl sehr verschiedene sein werden. Wurzel- und Rotfäule lassen die zuerst üppig emporschießenden Fichten nicht einmal die Dicke dünner brauchbarer Baubalken erreichen. Ein Abtrieb im Zell- und Grubenholzalter und Übergang zu einer 30 bis 40-jährigen Umtriebszeit scheint diskutabel. Es wird Aufgabe der Forstmänner sein uns in dieser Hinsicht gut zu beraten. Vielleicht ist die Birke, natürlich nur betula verrucosa, der für solche Fälle geeigneteste Baum.

Handelt es sich um auszuscheidende mehr oder weniger moorige Felder resp. Feldteile, so dürften diese sich am vorteilhaftesten bei einer besonderen Grasbaurotation verwerten lassen, wobei viel Wiesenschwingelsaat verwandt werden müßte. Je nach Erfordernis könnte dann von Zeit zu Zeit ein Umbruch stattfinden, um Schwerthafer anzubauen; diesem folgt mit Kunstdünger gedüngtes Grünfutter, welches wieder mit Grassaaten zu untersäen ist. Vielleicht könnten diese Stücke auch, wenn nicht zu moorig, mit gutem Erfolge dazu benutzt werden, um Grassaaten in größerem Stil zu erzielen, was z. B. bei Wiesenschwingel und Timothy infolge der immer steigenden Nachfrage recht vorteilhaft ist, wie ich sehr angenehm selbst erfahren habe. Es gilt nur sich und die Beamten an diese neue dem Baltischen Samenbauverband zu verdankende Einnahmequelle zu gewöhnen, damit genügend Aufmerksamkeit darauf verwendet wird. Die Einnahme pro Lofstelle ist eine ganz unwahrscheinlich hohe.

Ein nah beim Wirtschaftshof belegenes Feld mit besserem Boden schlage ich nun ferner ebenfalls vor ganz aus der allgemeinen Rotation auszuscheiden und als besonderes Futterfeld zwecks Anbau von diversen Hackfrüchten im Wechsel etwa mit Johannisroggen und Mengkorn als Grünfutter zu benutzen. Daß übrigens Hackfrüchte bei guter Düngung sehr wohl lange Zeit alljährlich hinter einander angebaut werden können, habe ich selbst gesehen: seit über 50 Jahren war auf einem großen Felde mit anlehmigem Sande am Wolchow nie etwas anderes als Kartoffeln angebaut worden ohne eine Verminderung des Ernteertrages oder sonst irgend einen Übelstand wahrzunehmen.

Der nun übrig gebliebene Rest an Feldern müßte dann in einen näher und einen weiter belegenen Teil geteilt werden mit Festsetzung einer besonderen Rotation für jeden dieser beiden Teile, a) Außenschläge, b) Binnenschläge. Bei ersteren müßte eine Rotation eingeführt werden, welche weniger Gespann- und Arbeitstage beansprucht als die Binnenschläge, um an verlorener Reisezeit vom Wirtschaftshof bis zu diesen weiten Feldern und an Trödelei bei der Arbeit zu sparen, ferner müßten sie weniger Stalldünger aber mehr Kunstdünger erhalten und weniger Bestellungs- und Erntearbeit konsumieren als die nahen Binnenschläge. Folglich müßten hier der Kleegrasbau und die Weideschläge prävalieren bei reichlicherer Verwendung von Kunstdünger zu dem vorhergehenden Roggen und eventuell auch als Kopfdüngung auf das Kleegras

Auf den Binnenschlägen müßte bei reichlicher Verwendung von Stalldünger und wohl auch Kunstdünger dem immer besonders ertragreichen und vorzügliches Rauhfutter liefernden Mengkornbau, (Hafer, Gerste, Peluschken, Wicken) grün und in der Reife geerntet, eine dominierende Stellung eingeräumt werden. Es läßt sich das um so eher tun, als Mengkorn unbeschadet auf Mengkorn folgen kann und z. B. Hafer nach Mengkorn jedenfalls besser gedeiht, als nach Gerste, wie er hier zu Lande in den Rotationen oft plaziert wird.

Gerste und Erbsen, natürlich nur zu eigenem Deputatbedarf angebaut, finden ja leicht an geeigneter Stelle ihren bescheidenen Platz.

Zum Verkauf gelangt nur Roggen, erfahrungsgemäß in Livland die sicherste Frucht, während reichliches Viehfutter durchs ganze Jahr starke Viehhaltung mit hohen Milcherträgen garantiert.

Die Feldbestellung betreffend möchte ich die Benutzung des amerikanischen Harris-Kultivators Nr. 7 als Kordinstrument und zum ersten Umbruch der Stoppeln wärmstens empfehlen. Mit 3 größeren resp. 4 kleineren Pferden leistet ein auf dem Bock sitzender Junge täglich bequem 12 Lofstellen vorzüglicher Arbeit, welche zudem besonders verheerend auf die Quecke wirkt. Mit anstelle der Federspitzen angeschraubten Säescharen deckt er die Saaten viel besser als die Federeggen.

Trotz gegenteiligen, vielleicht mehr auf theoretische Erwägungen zurückzuführenden Warnungen empfehle ich versuchsweise bei Sommerkorn gleich nach der letzten Saategge resp. Decken der gesteckten Kartoffeln zum Schluß eine recht schwere Walze folgen zu lassen, um rasches und gleichmäßiges Aufgehen der Saaten und dadurch bewirktes rascheres Decken des Bodens zu erzielen. Ob die Hackkultur bei uns mit Erfolg durchgeführt werden kann, muß die Zukunft lehren; eine sehr sinnreich konstruirte zweispännige Pferdehacke von Eckert aus Berlin schien heute hier bei mir, zum erstenmal, diese Arbeit gut zu verrichten bei 7 Zoll Reihenweite. Es wird wohl hauptsächlich darauf ankommen, daß wir lernen mit Hackmaschinen umzugehen.

Der vorhin erwähnte Kultivator ermöglicht es gleich nach der Ernte rasch die Stoppel umzubrechen, was gewiß zur Erhaltung der Bodenkraft resp. Gare von großer Bedeutung ist. Im Herbst folgt dann zu gelegener Zeit der Tiefpflug. Von den vielen Pflügen, welche ich bisher benutzt habe, scheint mir der große amerikanische Oliver mit seinem kleinen Vorschar der zur Zeit bei weitem beste zu sein oder der ihm nachgebaute schwedische Alleruppflug.*) Das mit diesen Pflügen ohne vorheriges Schälen gestürzte Kleegrasland erweist sich im nächsten Frühling als sehr viel leichter gut zu bearbeiten als z. B. nach dem Konsum-, Ökonom- 2c. Pflug. Über Erntemaschinen brauche ich kein Wort zu verlieren, weil sie allgemein bekannt sind. Wer lehrt uns aber, wie wir Lagerkorn mit Mähmaschinen ernten sollen?

In Betreff der Viehfütterung möchte ich empfehlen den regelmäßigen Zukauf von Ölkuchen auch bei guter eigener Ernte nicht zu verabsäumen, weil eine konsequente Zufütterung von etwa 2 ℔ Ölkuchen während der Stallfütterung pro Kopf und Tag sich durchaus bewährt. Abgesehen vom höheren Milchertrage scheinen die Ölkuchen auf alle geschlechtlichen Funktionen günstig zu wirken, es geht im Viehstall alles normaler her. Auch dem Jungvieh sollten während der Stallfütterung immer Ölkuchen verabfolgt werden. Das oben erwähnte Futterfeld soll es ermöglichen dafür zu sorgen, daß die Milchviehherde zu keiner Zeit des Jahres infolge von Futtermangel abmagert, was jedesmal enorme Verluste zur Folge hat und es so oft veranlaßt, daß die Viehhaltung anstatt die Grundlage der Rentabilität zu bilden — der Krebsschaden der Wirtschaft ist. Es ist doch nur unsere eigene Schuld, wenn mir zwar für den Winter für genügend Viehfutter sorgen, aber im Sommer während des Weidegangs unser Vieh Hungerperioden durchmachen lassen, welche dann mit ruinösen Kosten im Winter wieder gut gemacht werden müssen.

Es dürfte an der Zeit sein in größerem Maßstabe als bisher, und zwar womöglich auf einem dazu geeigneten Beihof oder Nachbargute, Jungvieh zu erziehen, welches möglichst lange Magermilch und neben gutem Rauhfutter während der Stallfütterung als Kraftfutter pro Tag und Kopf nur je 1 ℔ Ölkuchen erhält. Entsprechend diesem Bedarf müßte auf diesem Beihof eine Rotation eingeführt werden, welche dem Jungvieh viel gute Koppelweide bietet mit leicht verstellbaren Zäunen. Für diesen Zweck scheinen die seinerzeit von Baron Wolff-Semershof empfohlenen mannshohen mit der Wurzel ausgerodeten Fichtenstubben durch Latten verbunden recht geeignet. Mir scheint eine solche Fütterung für Angler genügend, wenn vom Züchter selbst der Termin des ersten Deckens für jedes Tier besonders bestimmt wird und wenn man nach dem ersten Kalben nötigenfalls ein Spatium von einigen Monaten bis zum Wiederdecken verstreichen läßt. Mit Berücksichtigung aller Nieten dürften sich die tragenden Stärken auf unter 100 Rbl. Selbsterzugskosten stellen. Die zu erziehenden Kälber müßten aber jedenfalls von einem Stier abstammen, welcher in seinem Stammbaum nachweisbar durch Generationen vorzügliche Milcherinnen aufweist, die ein hohes Alter erreicht haben.

Da es sich nur lohnt Wiesen mit guten, süßen Gräsern zur Trockenheugewinnung zu benutzen, so wären alle minderwertigeres Gras produzierenden Wiesen entweder in gute Wiesen umzuwandeln, oder aber gegen Erntearbeiten zu vergeben, oder frühzeitig, wenn das Gras noch zart ist, zu Grünfutter zu mähen. Als schwere Moorwiesenwalze könnte sehr wohl eine solche aus einem kurzen besonders dicken Klotz selbst hergestellte benutzt werden, wenn sie — auf dem Rahmen mit einem Kasten versehen — mit Ziegelsteinen gehörig und nach Bedarf beschwert wird. Der sehr hohe von den Fabriken geforderte Preis für schwere Eisenwalzen mit Wasserfüllung wird wohl nicht wenige von der Anschaffung solcher abschrecken, besonders wenn man berücksichtigt, wie relativ wenig man mit ihnen infolge ihrer Kürze am Tage leisten kann.

Schließlich möchte ich noch dringend empfehlen, wenn irgend angängig, die produzierte Milch nicht an professionelle Unternehmer zur Verwertung zu verkaufen, sondern die großen Gewinne, welche diese meist erzielen, lieber selbst zu behalten. Die Führung genossenschaftlicher Sammelmeiereien müßte unter Kontrolle des örtlichen Gutsbesitzers einem tüchtigen Meier übergeben werden, welcher durch geeignete Gagierung persönlich am erzielten Gewinn genügend interessiert ist. Ich fürchte, daß Bequemlichkeitsrücksichten 2c. sonst die Ursache dafür sein werden, daß in noch steigendem Maße die Gutsbesitzer von Meiereiunternehmern aus ihren Gütern verdrängt werden. Eine Vereinigung der für Petersburg oder Riga arbeitenden Meiereien zu Verbänden, wie im westlichen Europa, müßte dann ebensolche Preissteigerungen für Meiereiprodukte bewirken wie in Westeuropa.

Ich bin weit davon entfernt diese meine Vorschläge als allgemein anzuwendendes Rezept zu empfehlen, es ist nur meine Absicht, ebenso wie bei meinen im Januar in Dorpat

(Fortsetzung auf Seiten 207 u. 208.)

*) Beide zeichnen sich außerdem sehr vorteilhaft durch hervorragende Dauerhaftigkeit aus.

Aus dem Verein zur Förderung der livländischen Pferdezucht:

I. Auktionsergebnisse der Jahre 1908 und 1909 für das Ritterschaftliche Gestüt Torgel, II. dessen Mutterstuten-Bestand am 15. Mai 1909.

I. Auktionsergebnisse 1908 und 1909.

Nr.	Namen	Farbe und Abzeichen	Geburtsjahr	Stockm. Werschok	Abstammung: Vater	Abstammung: Mutter	Alter	Namen der Käufer	Bemerkungen
					Am 8. Mai 1908 wuden in Torgel auktionsweise folgende Pferde verkauft:				
					A. Hengste:				
1712	Cicero	br. Stern beide h. Füße weiß	1904	3²/₈	Carlos ×	Uarda ×	251	Wulff	
1728	Cohinor	br. r. 2. F. weiß	1904	3	Courier ×	Leda v. Lentschik	151	Wulff	Krippensetzer
1719	Carmeliter	br. Stern l. h. F. w.	1904	3³/₈	Courier ×	Hulda II v. Hetmann	305	Stock	
1743	Doncaster	br. Stern	1904	2⁶/₈	Derby ××	Frieda v. Favorit	225	Margk	
1714	Fanfarro	Fuchs Bl. br. h. F. w.	1904	3⁶/₈	Flomboyant ××	Hilda v. Hetmann	250	v. Mensenkampf Osthof	
1715	Friedel	Fuchs, Bläße	1904	3¹/₈	Flomboyant ××	Suleika ×	175	v. Mensenkampf-Osthof	Krippensetzer
1716	Sonnenstrahl	schw. br. Stern	1904	3⁴/₈	Stag ×	Disette v. Derby	221	Wulff	
Ostpreussen	Tenorist	br. Bläße	1894	3³/₈	Hercules ×	Terzina	145	Tamman	
Ostpreussen	Caracalla	br. Stern	1895	3²/₈	Pollux ×	Calle ×	147	F. v. Sivers-Heimthal.	
Ostpreussen	Elfenfels	Fuchs Stern	1901	3⁶/₈	Obelisk	Elisenau	210	v. Stael-Uhla	rechts staar blind
					B. Stuten:				
1718	Charade	Rapp, Stern	1904	4	Courier ×	Hecta v Hetmann	261	Wulff	
1738	Setecta	braun	1904	3	Stag ×	Harmlose v. Hetmann	331	Wulff	
1733	Seerose	braun	1904	3¹/₂	Stag ×	Nana v. Hetmann	290	Schmidt	
1717	Postica	br. 4. F. w.	1904	3¹/₂	Parmenion ×	Hyade v. Hetmann	265	Schmidt	
1662	Najade	F.	1901	3	Nonpareil Hackney	Hulda I v. Hetmann	301	Bergson	2 obere Schneidezähne fehlen
1497	Disette	braun	1896	2	Derby ××	Oland	187	v. Krüdner-Pujat	tragend v. Hetmann
	Salmy	braun	1888	2²/₈	?	?	136	Brantmann	ged. v. Cataract
1281	Gea	Fuchs Stern	1891	1	Golubtschick	On	125	Jensen	blind auf d. r. Auge Fohlen v. Hetmann
					C. Hengstfohlen:				
1823	Habil	F. Bläße	1907	—	Harras?	Hippe v. Hetmann	67	Habicht	
					D. Stutfohlen:				
1924	Hostria	Rotschimmel	1907	—	Harras?	Hirmala v. Hetmann	35	v. Krüdner-Pujat	Nabelbruch

ausgesprochenen Thesen, eine Diskussion darüber anzuregen, ob es nicht infolge veränderter Bedingungen, die sich inbezug auf die Höhe der Arbeitslöhne wohl kaum zu Gunsten der Arbeitgeber ändern werden, an der Zeit ist, mit überkommenen Betriebsorganisationen energisch zu brechen und diese den veränderten Konjunkturen anzupassen, um der bösen Erfahrung eines „zu spät" zu entgehen. Nach einigen mir bisher freundlichst zur Disposition gestellten Daten haben wir in den letzten 30 Jahren bei den Arbeitslöhnen, die Lohnhöhe des Jahres 1879 gleich 100 gesetzt, folgende Preissteigerungen zu konstatieren gehabt:

1879 — 100
1889 — 115
1899 — 131
1909 — 180.

Hierbei ist auch die Lohnsteigerung bei den Kleingrundbesitzern einbegriffen, welche allerdings eine ganz besonders rapide gewesen ist. Hierdurch erklärt sich wohl auch das sehr lebhafte Interesse, welches die Kleingrundbesitzer an dem Import von Arbeitern zeigen, wenn sie sicher sind, daß die in ihrer nationalen Verranntheit für die wirklichen Bedürfnisse des Lebens vollständig blind gewordene nationale estnische und lettische Presse nichts davon erfährt. Zum Glück sind bereits die ersten Anzeichen dafür erkennbar, daß unter den Kleingrundbesitzern ein Umschwung in dem Sinn hier und da allmählich einzutreten beginnt, als mancher hellere Kopf am eigenen Fleisch erkennt, daß nationale Verhetzung wohl reichlichen Stoff zu pikanten Zeitungsartikeln und amüsanten Schmähreden in Versammlungen ꝛc. bietet, gleichzeitig aber einen vorher garnicht er-

Nr.	Namen	Farbe und Abzeichen	Geburtsjahr	Stockm. Widerrist	Abstammung: Vater	Abstammung: Mutter	Auktionspreis	Name des Käufers	Bemerkungen
					Am 4. Mai 1909 wurden im Gestüt Torgel auktionsweise folgende Pferde verkauft:				
					A. Hengste:				
1754	Fulmen	Fuchs, Stern	1905	3	Flamboyant XX	Weltdame ×	313	Fabrik Zintenhof	
1767	Flamarion	Fuchs, Stern	1905	1½	Flamboyant XX	Damala × v. Donnerwetter XX	275	Dr. Jorban	
1771	Floridor	Fuchs, Stern	1905	2½	Flamboyant XX	Hydra v. Hetmann	306	Dr. Jorban	
1770	Cadi	schwarzbr., Stern	1905	2	Courier ×	Hecta v. Hetmann	260	F. v. Stryk-Pollenhof	
1740	Hofnarr	Fuchs, Stern	1904	1½	Hamlet v. Hetmann	Gea	230	Rosenpflanzer	Hasenhacke rechts
					B. Stuten:				
1749	Hippe	Fuchs	1905	2	Hetmann	Uarda	270	v. Mensenkampf-Osthof	
1765	Hoffräulein	Fuchs, Bläße	1905	1½	Hetmann	Gea	310	Schwarzschulz	
1763	Fauna	Fuchs	1905	2	Flamboyant XX	Alma	305	F. v. Stryk-Pollenhof	
1764	Cara	braun, Stern	1905	3	Courier ×	Nana v. Hetmann	275	v. Mensenkampf-Osthof	r. v. Überbein
1692	Hertha	Rotschimmel	1902	4½	Hetmann	Bewja	275	v. Stryk	Anlage zum Roaren
1656	Nafa	Rapp, c. A	1901	2½	Nonpareil	Hedda v. Hetmann	232	Rosenpflanzer	ged. v. Gabriel
1559	Hecta	Rapp, gr. Stern	1898	3	Hetmann	Flora	300	Rosenpflanzer	ged. v. Duke
1648	Hypatia	Fuchs, Bläße	1901	2⅝	Hetmann	Tamara	323	Fabrik Zintenhof	
1613	Heina	Fuchs, Stern	1900	2	Hetmann	Ori	342	„ „	
	Hulda II	braun	1896	2⅜	Hetmann	Carotte	256	Habicht	ged. v. Duke
					C. Hengstfohlen:				
1840	Proselyt	braun, e. Abz.	1908	—	Parbleu XX	Hulda II v. Hetmann	107	Zimmermann	
1846	Puntello	Rapp, Stern	1908	—	Musensohn ×	Hyperbel v. Hetmann	100	v. Mensenkampf-Osthof	
					D. Stutfohlen:				
1852	Holde	Fuchs, gr. Stern	1908	—	Hetmann ×	Desta v. Donnerwetter	131	Graubner, Glasfabrik	
1837	Hexe	Braunschimmel, c. Stern	1908	—	Harlekin v. Hetmann	Meta	77	Graubner, Glasfabrik	

Aus den Auktionslisten geht hervor, daß das Gestüt Torgel für sein aussortiertes Material noch gute Preise erzielt. In diesem Jahr für die 9-jährige Stute Heina 342 Rbl. — für die 8-jährige Hypatia 323 Rbl. — für die 11-jährige Hecta 300 Rbl. Im vorigen Jahr brachten 18 Pferde und 2 Fohlen 4078 Rbl., d. h. ca. 204 Rbl. In diesem Jahr 15 Pferde und 5 Fohlen 4768 Rbl. und 238 Rbl. Die Preise für die Pferde waren bei 5 Fohlen in diesem Jahr somit wesentlich höher.

warteten ver . . . bösen Einfluß auf Dinge ausübt, die unendlich viel wichtiger sind als alle Zeitungen und Versammlungen. Möchten die wirklich gebildeten Elemente im Lande diese eben aufkeimende Erkenntnis nur nicht störend beeinflußen, indem sie aufklärend und bevormundend wirken zu müssen glauben. Nur der gerufene Arzt ist willkommen, niemals der sich selbst aufdrängende. Ich habe mir erlaubt auch diesen Punkt hier zu berühren, weil er für unsere wirtschaftlichen Fragen von wesentlicher Bedeutung ist, wie ich das wohl nicht weiter auszuführen brauche.

Kulturtechnische Bureaux, Viehzucht- und Samenbauverbände, Instruktoren, Inspektoren, Kontrolleure ꝛc. ꝛc. werden uns alle nur wenig helfen, wenn wir nicht in erster Linie selbst dort die Hand anlegen, wo es vor allem Not tut: in der Anpassung unserer Wirtschaftsbetriebe an die gegebenen Verhältnisse. Die Zukunft wird erweisen, wer von uns Gutsbesitzern genügendes organisatorisches Talent besessen hat und es auch in schwierigen Zeiten verstanden hat, sein ererbtes Gut in voller Ertragsfähigkeit seinen Erben zu hinterlassen. Ich glaube nicht, daß dabei der Schwerpunkt in der Detailarbeit liegt, sondern vielmehr in der richtig erkannten, den Verhältnissen angepaßten Organisation. Meiner Ansicht nach sind wir wohl in der Lage zuverlässige Verwalter und Beamte zu finden, resp. solche uns selbst heranzuziehen, welche gewissenhaft und mit Interesse die Weisungen ihres Brotherrn ausführen und darüber wachen, daß möglichst wenig Unterschleif oder Diebstahl stattfindet.

Ich bin überzeugt davon, daß unsere Großwirtschaften auch heute noch, sowohl in wirtschaftlicher wie auch sozialer Hinsicht, existenzberechtigt und lebensfähig sind und bleiben können, wenn wir selbst nur auf der Höhe bleiben und uns nicht infolge eigener Kurzsichtigkeit verdrängen lassen. Ein Parzellieren unserer Höfe, um sie in kleineren oder größeren Teilen durch Verpachtung oder Verkauf anderen zu überlassen, scheint mir der Anfang vom Ende zu sein, und dieses Ende dürfte für den deutschen Gutsbesitzerstand, welcher noch für lange Zeit berufen ist im Baltikum eine wichtige Kulturaufgabe zu erfüllen und einen Damm gegen nivellierende und destruktive Tendenzen zu bilden, wohl wenig erfreulich sein.

Ob auf den von mir vorgeschlageneu oder anderen Wegen, jedenfalls nur in ernstem Bemühen und eifrigem Streben nicht zurückzubleiben liegt die Gewähr für Überwinden aller der Schwierigkeiten, welche wir im wirtschaftlichen und sozialen Kampf überwinden müssen und überwinden werden.

Enseküll, Mai 1909. A. von Sivers.

II. Mutterstuten-Bestand am 15. Mai 1909.

Da in den Artikeln über Warmblut in der „Baltischen Wochenschrift" mehrfach das Ritterschaftliche Gestüt Torgel erwähnt wurde, teile ich im Anschluß an die Auktionslisten das Verzeichnis der Mutterstuten von 15. Mai 1909 mit.

Nr.	Namen	Farbe und Abzeichen	Geburtsjahr	Stockm. Werschok	Abstammung		Namen der Beschäler 1909
					Vater	Mutter	
1	Alma	Fuchs	1887	2½	unbekannt		Hetmann
2	Burja	Rotschimmel	1890	3⅞	Jantar	Torgelsche St.	Duke
3	Uarda	braun, Bläße	1892	3	unbekannt		Miecznik
4	Hedda	F. Stern	1893	2⅞	Favorit ×	Olinda	Duke
5	Kerge	F. Bläße	1894	2⅛	Cromvell ××	Salmy	Hetmann
6	Hulda I.	F. Stern	1896	3⅛	Hetmann	Sorma	Miecznik
7	Hebe	F. Bl. 4 w. F.	1896	1⅝	Hetmann	Iduna	Duke
8	Henni	F. Bläße	1896	3⅜	Hetmann	Tamara	Duke
9	Hyade	F. Bläße	1896	2	Hetmann	Salmy	Duke
10	Harmlose	F. Stern	1898	2⅛	Hetmann	Alma	Duke
11	Hydra	F. Bläße	1897	2⅝	Hetmann	Salmy	Duke
12	Hacke	schw. braun	1897	2⅜	Hetmann	Oima	Duke
13	Desta	F. Stern	1898	1½	Donnerwetter ××	Hedda	Hyperion von Hetmann
14	Damala	Rotschimmel	1898	2⅛	Donnerwetter ××	Burja	Hetmann resp. Hyperion
15	Nana II.	braun	?	4	Hetmann	?	Duke
16	Tamina	braun o. Abz.	1899	2⅝	Tenorist ×	Delila ×	Hetmann resp. Hyperion
17	Herba	Rotschimmel	1899	3⅜	Hetmann	Wordja	Duke
18	Marne	F. Bläße	1899	2	Maximilian	Frieda	Hyperion von Hetmann
19	Hilga	F. Bläße	1899	3⅛	Hetmann	Urda	Miecznik
20	Courbette	Fl. br. Stern	1900	3	Courier ×	Julge	Hetmann resp. Hyperion
21	Coutiline	Rapp. Stern	1900	2½	Courier ×	Delila ×	Hetmann
22	Haga	Rotschimmel	1900	2⅜	Hetmann	Wördja	Miecznik ××
23	Cobildo	F. e. Abz.	1901	2½	Carlos ×	Hebe	Duke
24	Hyperbel	braun, Stern	1901	2⅜	Hetmann	Julge ×	Duke
25	Hykkara	F. e. Abz.	1901	2	Hetmann	Olikas	Duke
26	Hermosa	F. Bläße	1902	2⅜	Hetmann	Frigga	Duke
27	Helvetia	dkl. Fuchs St.	1902	1⅝	Hetmann	Alma	Duke
28	Hanne	F. Bläße	1902	2⅛	Hetmann	Salmy	Duke
29	Himara	F. e. Abz.	1902	2⅞	Hetmann	Frieda	Duke
30	Hilda	F. Stern	1903	2⅜	Hetmann	Gea	Duke
31	Hirmala	Rotsch. Bläße.	1903	2⅞	Hetmann	Burja	Duke
32	Cosino	Fl. br. Bläße	1904	4½	Courier ×	Hemi	Gabriel
33	Sirene	Rapp. Stern	1904	1½	Stag ×	Hedda	Hyperion von Hetmann
34	Homa	braun e. Abz.	1905	3½	Hetmann	Tamina	Duke
35	Flicka	Fuchs.	1905	3⅜	Flamboyent ××	Hulda I	Duke
36	Claudia	braun, Bläße	1905	3⅛	Courier	Hyade	Duke
37	Danusia	dunkelbraun	1905	2⅞	Derby ××	Uarda	Hyperion von Hetmann

von 37 Zuchtstuten des ritterschaftlichen Gestütes Torgel sind 20 Stuten von Hetmann dem Roadsterhengst, 2 unbekannter Abstammung, 1 Jantar, 1 Favorit ×, 2 Donnerwetter ××, 1 Flamboyent ××, 1 Cromvell ××, 1 Derby, 8 von Ostpreußischen Hengsten ×.

Das Verzeichnis der Torgelschen Hengste findet sich in № 12 der Baltischen Wochenschrift dieses Jahres. In Torgel selbst stehen folgende Hauptbeschäler: Hetmann Fuchs, Bläße 1886 2⅞ W., Stuart a. d. Huntust Duke of Seagglet horps dk. Fuchs 1901 4 W. importirter Roaster Hyperion Fuchs, Bläße 1901 4¾ W., Hetmann a. d. Burja Miecznik br. 1894 3½ W., Kisber ocesese ×× a. d. Mira ×× Lord br. Stern 1894 4 W., Pfeil ×× a. d. Aspasia (Anglo. arab.)

Sekretär des Livl. Pferdezuchtvereins

Dr. med. Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, im Mai 1909.

Über den Verlauf der Strömlingsfischerei 1908 in der Pernauer Bucht nach den Angaben des Herrn Schlachthausdirektors Ed. Glück in Pernau.

Von Dr. Guido Schneider.

Als ich in den Jahren 1906 und 1907 im Auftrage des Geschäftsführers der internationalen Kommission zur Untersuchung der Ostsee meine Forschungsresultate über den Ostseehering oder Strömling unter dem Titel die Clupeiden der Ostsee" für den Schlußbericht jener Ostseekommission (Rapports et Procès-verbaux, Vol. IX, 1908) zu Papier brachte, schloß ich mit den Worten: „Der Hering bezw. Strömling ist demnach nicht nur unser wichtigster

Ostseefisch, dessen Fangertrag an den meisten Küsten dem Ertrage aller übrigen Fischereizweige zusammen annähernd gleichkommt, sondern auch derjenige Fisch, auf den wir am sichersten in Zukunft werden rechnen müssen. Darum ist es durchaus angebracht, eine möglichst alle Küsten der Ostsee umfassende, wenigstens vierteljährliche Sammlung gut vergleichbarer statistischer Angaben über die Zahl, das Gewicht und den Geldwert der gefangenen Heringe bezw. Strömlinge zu veranstalten. Außerdem wäre es zur weiteren Erforschung der Biologie von Clupea harengus in der Ostsee von großem Wert, wenn an möglichst vielen Stellen der Küste über die einzelnen Fänge genau Buch geführt würde, wie das schon seit 1890 auf Anregung des Fischereiinspektors Lundberg unter Leitung des Fischereiinstruktors J. A. Ling an einigen Stellen in Wästernorrlands Län geschieht." Neben der Angabe des Fangplatzes und der Zeit (nach Monat, Tag und Stunde) läßt Herr Ling die Temperatur der Luft, die Stärke und Richtung des Windes, die Temperatur des Meerwassers, die Richtung und Stärke der Strömung im Meere, Anzahl und Größe (auch Maschengröße) der Fischereigerätschaften und in welcher Tiefe sie ausgesetzt wurden, die Menge der gefangenen Fische und deren Beschaffenheit nach Größe, Fettgehalt, Laichreife und Wanderungsrichtung zur Küste oder zum offenen Meere hin und die Anzahl der täglich beschäftigten Boote und Personen aufnotieren.

In der Absicht, möglichst mit den schwedischen Angaben vergleichbares Material auch von unseren Ostseeküsten zu erhalten, sandte ich an einige Personen in den drei Ostseeprovinzen Rußlands Exemplare von den in Schweden jetzt offiziell eingeführten, in Form von Tagebüchern gehefteten Fragebogen.

Das Resultat dieser privaten Enquête war ein für unsere sonst nicht sehr enquêtenfreundlichen Verhältnisse ganz überraschend erfreuliches und zwar durch die liebenswürdigen Bemühungen des bekanntlich auch sonst um die Erforschung der Pernauer Gegend hochverdienten Direktors vom Stadtschlachthause Herrn Ed. Glück. Von Herrn Direktor Ed. Glück erhielt ich nicht nur ein musterhaft geführtes Tagebuch über die Strömlingsfänge in der Pernauer Bucht bei Audern, Tackerort, Podis, Sorkholm und Uhla, sondern auch andere wertvolle, den Strömlingsfang mit Großreusen betreffende Auskünfte. Die Wassertemperaturen konnten allerdings nicht direkt vom Fischerboot aus gemessen werden, weil unsere Herren Seefischer dazu noch zu ungefüge Tatzen haben. Der Frau Dr. med. Stillmark aber, die sich der Mühe unterzog, mir für den Sommer des Enquêtejahres 1908 aus dem Journal der Pernauer Seebadeanstalt die Wassertemperaturen des Oberflächenwassers an der Küste abzuschreiben, erlaube ich mir hiermit ebenfalls meinen respektvollen Dank auszusprechen.

Die endgültige Verwertung des von Herr Direktor Glück gesammelten Materiales muß ich hinausschieben, bis das schwedische Material gleichfalls bearbeitet wird. Hier soll nur das Wesentlichste in tunlichster Kürze hervorgehoben werden.

Seit dem Jahre 1886 sind beim Strömlingsfang die Reusen in Gebrauch gekommen[1]) und haben das Zugnetz — die Wade, welche früher gebraucht wurde, ganz verdrängt. „Alle meine Angaben", schreibt Direktor Ed. Glück, „beziehen sich nur auf den Reusenfang, andere Fanggeräte werden beim Strömlingfang nicht mehr benutzt."

[1]) Vgl. M. von zur Mühlen. Die Fischereiverhältnisse Livlands und Ösels, Sep. aus der Baltischen Wochenschrift 1909, Seite 14—18.

Diese Strömlingsreusen haben eine Länge von 10·5 bis 13 m und die Höhe der Eingangsöffnung beträgt 2 bis 3·5 m. Die Maschenweite des Reusennetzes ist am Eingang am größten, nämlich 4 bis 5 cm zwischen den Knoten. Zum spitzen Ende hin wird der Abstand zwischen den Knoten sukzessiv kleiner: 3, 2·5, 2 und schließlich 1·5 cm (feucht gemessen). Die gröberen Netzteile bestehen aus 1·5 bis 2 mm dickem zweidrähtigem, die feineren aus 1 bis 1·5 mm dickem dreidrähtigem Hanfgarn, das mit Birkenteeröl durchtränkt ist. Von solchen Großreusen sind 1908 in der Pernauer Gegend etwa 425 Stück im Gebrauch gewesen.

Als Maßeinheit dient in Pernau der Spann. Ein Spann faßt 250 bis 300 Stück mittelgroßer Strömlinge. 35 Spann werden auf ein Fuder gerechnet und gewöhnlich 150, in seltenen Fällen 200 Spann machen eine Bootladung aus.

Im Durchschnitt betrug im Mai 1908 die tägliche Ausbeute 50 Bootlasten zu je 150 Spann, im Juni brachten aber die 50 Boote durchschnittlich täglich 70 bis 100 Spann Strömlinge. Demnach betrug das Gesamtresultat des Fanges in den beiden wichtigsten Fangmonaten Mai und Juni etwa 10 000 Fuder Strömling.

Im April gab es nur zwei größere Fänge, nämlich an den beiden letzten Tagen dieses Monats, zusammen vielleicht nicht mehr als 20 Bootladungen oder 3000 Spann.

Am 1. Mai wird bereits ein reicher Fang großer Strömlinge verzeichnet, und während der ersten Maiwoche wurde überhaupt viel Strömling gefangen, fast täglich werden reiche Fänge gemeldet. Die Windrichtung ist meist westlich, NW. oder SW. Vom 8. bis zum 20. Mai sind die Fänge geringer, an einigen Tagen nur wenige Bootlasten, und vom 21. Mai bis zum Schluß des Monats geschehen täglich mittelmäßige Fänge mit Ausnahme des 21. und 27. Mai. An diesen beiden Tagen wurden bei mäßig starkem Winde aus NNW. bezw. aus SW. reichliche Fänge bei Podis gemacht.

Im Juni wurde bei vorherrschend nördlichen Winden bis zum Ende des Monats der Fang sukzessiv immer schwächer und war am 28. und 29. Juni ganz unbedeutend. Die Temperaturen in Luft und Wasser sind niedrige. Am 27. Juni schlägt der Wind um nach SW. und darauf nach SSW., worauf die Temperatur steigt. Am 30. Juni erreicht die Lufttemperatur bei nordöstlichem Winde 20·9° C, und das Wetter bleibt bei abwechselnden SW- und O-Winden warm. Am 30. Juni begann ein reicher Fang großer Strömlinge und wiederholt sich noch am 1. und 2. Juli „wie etwa vor 15 Jahren zur selben Zeit". Am 3. Juli wird ein ganz geringer Fang kleiner Strömlinge verzeichnet und vom 4. Juli an sind die Reusen leer, der Strömling ist verschwunden und der Fang hört auf, um nicht vor dem 1. September wieder zu beginnen.

Was die Qualität der Strömlinge betrifft, so erschienen in der Pernauer Bucht in der Nähe der Audernschen Küste am 17. März die ersten Strömlinge in den Reusen. Es waren nur vereinzelte magere Exemplare mit unreifem Rogen. Am 26. April erschienen bei SW. Wind gegen 100 Stück magere Strömlinge mit gefüllten Milch- und Rogensäcken. Der erste größere Fang am 29. April bei Audern bestand aus etwa 14 bis 25 cm langen Exemplaren mit fast schon laichreifen Genitalien, geringem Fettgehalt und meist leerem Darm. Es beginnt also schon der Strömling zur Frühjahrslaichung sich einzufinden.

Vom 1. bis zum 10. Mai werden hauptsächtich große laichreife und wahrscheinlich auch laichende Strömlinge in Menge gefangen. Über die Größenverhältnisse schreibt mir Herr Direktor Ed. Glück folgendes: „Am 1. Mai ließ ich von meinem Knecht 2 Spann Strömlinge nach deren Länge

sortieren und sie in Gruppen aufstellen. Leider hat der Knecht die Anzahl der Fische in den einzelnen Gruppen nicht gezählt. Doch nach dem Umfang, nach der Größe der Gruppen hat er mir folgende Reihenfolge aufgegeben. Die I. und größte Gruppe an Anzahl der Strömlinge enthielt Strömlinge von 24 cm Länge, in abnehmender (an Anzahl) Reihenfolge folgten dann die Fischlängen von 25 cm, 22 cm, 20 cm, 21 cm, 17 cm, 16 cm, 15 cm, 14 cm. Am meisten waren also 24 und 25 cm lange Strömlinge vorhanden, und zwar ebenso viel Weibchen als Männchen, welches Verhältnis überhaupt beim Strömling die Regel ist. Vom 11. bis zum 25. Mai werden die großen Fische seltener und vom 25. Mai an gehen in die Reusen fast nur kleine, fette Laichfische ebenfalls in gleichem Verhältnis der Geschlechter. Die durchschnittliche Länge dieser kleinen, aber wegen des reichen Fettgehaltes eine gute Handelssorte bildenden Strömlinge beträgt 14 bis 16 cm. Mittlere Fänge solcher kleiner laichender Fettströmlinge werden mit großer Regelmäßigkeit täglich gemacht bis zum 15. Juni. Von dieser Zeit an bis Ende des Juni werden die Fänge sukzessiv geringer und auch die Größe der gefangenen Fische nimmt ab und sinkt auf durchschnittlich 14 cm Länge. Viele haben schon abgelaicht.

Am 30. Juni, 1. und 2. Juli folgten nun wieder drei reiche Fänge großer, 20 bis 24 cm langer Strömlinge, worauf, wie gesagt, der Strömlingsfang für den Rest des Sommers ganz aufhörte. Diese großen Strömlinge, welche die Saison sozusagen abschlossen, waren ebenfalls Laichfische. Es ließen sich also 3 verschiedene Sorten laichender Strömlinge im Frühjahr in der Pernauer Bucht unterscheiden. Erstens die 14 bis 25 cm langen Strömlinge, welche von 1. bis zum 10. Mai laichten, zweitens kleine, 14 bis 16 cm lange Laichfische vom 10. Mai bis zum 15. Juni und sogenannte Riesenströmlinge, d. h. 20 bis 24 cm lange und höchst wahrscheinlich noch größere Strömlinge, die am 30. Juni, 1. und 2. Juli laichten (die Daten gelten alle für den russisch-julianischen Kalender). In Pernau selbst haben die Riesenströmlinge keinen besonderen Namen, aber auf den Inseln Moon nnd Runö soll der große Strömling Trilink genannt werden.

Trotzdem es keinem Zweifel unterliegen kann, daß die Strömlinge in die Reusen gehen, wenn sie in großer Zahl zum Laichen an den Strand kommen, so werden doch abgelaichte Exemplare verhältnißmäßig wenig gefunden. Die allermeisten waren Vollströmlinge, d. h. Fische mit reifen Rogen und Milch, welche abzusetzen sie keine Zeit haben, bevor sie aus der Reuse genommen werden. Manchmal geschieht es aber doch, daß die Strömlinge in den Großreusen laichen, doch kann sich der Laich dort in dem kalten und tiefen Wasser nicht entwickeln, da die Reusen recht weit vom flachen Sandstrande bis zu einer Tiefe von 25 Fuß ausgesetzt werden. „Aus diesem Grunde", schreibt M. von zur Mühlen in der Baltischen Mochenschrift 1903 Nr. 45, „scheint es mir geradezu ein schreiendes Bedürfnis, daß durch eine gesetzliche Bestimmung gefordert wird, daß zwischen jedem in das Meer hinausragenden Reusensatz vom 150—225 Faden je ein Zwischenraum von 150 Faden" freigelassen bleibt, damit nämlich ein Teil der Laichströmlinge bis in flaches, warmes Wasser gelangen und dort ablaichen kann.

Der beliebteste Laichplatz der Strömlinge in der Pernauer Bucht befindet sich bei der Küste von Podis; vor 20 Jahren aber lag der Hauptsammelort, wie Direktor Glück schreibt, nördlicher, nämlich beim Gute Kastna, wo jetzt der Fang „außerordentlich gering, fast Null" ist. Die Ursache dieser merkwürdigen Verlegung des Laichplatzes von einem Küstenstrich auf einen anderen zu eruieren, wäre eine recht interessante Aufgabe.

Zugleich mit den Strömlingen werden in der Pernauer Bucht nur wenige Sprotten (Killo) mitgefangen, und wegen der Küstennähe und des stellenweise sehr geringen Salzgehaltes der flachen Bucht ist es immerhin bemerkenswert, daß dort überhaupt Sprotten sich hineverirren*).

Über den Herbstfang schreibt mir Herr Direktor Glück nur folgendes: „Der September brachte neue Laichschwärme, die aus kleinen Strömlingen von 12—14 cm Länge bestanden. Die Schwärme waren klein, bewegten sich sehr zerstreut in der Bucht und ergaben eine sehr geringe Ausbeute."

Es war der Gesamtertrag der Strömlingsfischerei nach den Angaben des Fischers Perens, der schon in früheren Jahren Herrn M. von zur Mühlen (l. c.) mit Mitteilungen über die Fangergebnisse in der Pernauer Bucht versorgt hat,

etwa	300 000	Spann	im	Jahre	1908
gegen	320 000	„	„	„	1907
„	350 000	„	„	„	1906
„	400 000	„	„	„	1905

Der erwähnte Fischer glaubt demnach bestimmt, daß die Strömlingsausbeute bei Pernau sich von Jahr zu Jahr verringert. Das mag sehr möglich sein, verdient aber keinerlei sorgenvolle Betrachtungen, weil wir wissen, daß es zu jeder Zeit Perioden reichlichen Fanges gegeben hat, die mit anderen Perioden abwechselten, welche nur geringe Erträge gaben. Der ganze Kernpunkt der wissenschaftlichen Erforschung der Clupeïdenbiologie, d. h. des Körperbaues und der Lebensfunktionen heringsartiger Fische, zu denen auch unser Strömling und Killo gehören, liegt ja für den Praktiker in der Aufklärung der noch dunklen Ursachen, warum die Heringe teils vielleicht infolge veränderter oder periodisch-wechselnder Eigenschaften des Meerwassers ihre Laichplätze verändern, oder, was zum teil auch sehr wahrscheinlich ist, in gewissen Jahren schon als Eier oder junge Larven zugrunde gehen. Man hat nämlich bei anderen Fischarten die Erfahrung gemacht, daß ihre Brut in manchen Jahren z. B. im Skagerak und Kattegat fehlschlägt und ein Jahrgang, so zu sagen, fast übersprungen wird. Dasselbe kann auch in der Ostsee passieren.

Nach Direktor Ed. Glück's Angaben werden in Pernau die Strömlinge gewöhnlich in frischem Zustande verkauft und gelangen in Säcken zum Versand auf das Land an Guts- und Bauerwirtschaften oder sogar in andere Städte. In zweiter Linie werden sie in den vielen Räucherhütten, die sich in Pernau befinden, geräuchert und dann in Holzkisten zu 2000 bei 3000 Stück versandt.

Erst in dritter Linie kommt gesalzene Ware in betracht, d. h. die Strandbewohner, welche sich hauptsächlich vom Strömling nähren, den sie mit Schweinespeck zu Brot oder Kartoffeln genießen, salzen ihn zum eigenen Gebrauch und verkaufen nur ihren Mehrvorrat an gesalzenem Fisch in kleineren Portionen zu 3 bis 4 Kopeken für das russ. Pfund.

Außer den oben wiedergegebenen Daten über den Strömlingsfang verdanke ich Herrn Direktor Glück noch einige andere sehr interessante Mitteilungen über die Fische der Bucht von Pernau.

*) Der Chlorgehalt des Meerwassers an der Küste von Podis in der Pernauer Bucht war Anfang Oktober 1908 nach einer Analyse von Mag. Edwin Johanson in Riga 2·85453 Teile Cl in 1000 Teilen Wasser. Berechnen wir nach der empirischen Formel der Hydrographen: S. = 0·030 + 1·8050 Cl, den Salzgehalt aus der Menge des Chlors, so erfahren wir, daß der Salzgehalt (S) in Prozenten = 0·568243 betrug. Wie ich aber früher schon nachgewiesen habe, laichen im Finnischen Meerbusen die Sprotten noch bei einem Salzgehalt von 4 bis 5 pro Mille.

Im November 1908 traten in auffallend großen Mengen Stinte auf und hielten sich reichlich bis über den Höhepunkt ihrer Laichzeit hinaus. Im Herbst, als sie auftraten, waren sie noch ganz geschlechtsunreif. Der erste reife Rogen wurde in der zweiten Hälfte des Februars konstatiert und Ende März war die Laichung in vollem Gang. Vereinzelte laichende Schwärme wurden noch bis zum 30. April und vielleicht noch später beobachtet.

„Soviel Stinten, wie im Anfang dieses Jahres, sind seit Menschen-Gedenken in Pernau nicht gefangen worden," schreibt Herr Direktor Ed. Glück wörtlich. Es wurden täglich große Transporte per Eisenbahn nach Petersburg und Moskau abgefertigt.

Auch der Sichling (Pelecus cultratus L.) ist in diesem Frühjahre häufiger als sonst in der Pernauer Bucht beobachtet worden.

Zum Schluß seines letzten Schreibens über die Pernauer Fischereiangelegenheiten teilt mir Herr Dir. Ed. Glück ein hochinteressantes Zitat zu meinem in Nr. 6 dieser Zeitschrift (S. 48) wiedergegebenen Aufsatz „über die Verbreitung des breiten Bandwurmes und seiner Larven" mit, welches wieder einmal zeigt, wieviel Wahres in alten, zu ihrer Zeit nicht begriffen und darum in Vergessenheit geratenen Naturbeobachtungen liegen kann. Es lautet: „Rebse (aus dem Estnischen Räbus) sind ebenfalls eine Art Heringe, die am häufigsten im Peipussee gefangen werden. Das 1000 kauft man gewöhnlich für 1 Rbl. Sie werden frisch und noch mehr gesalzen gegessen. Man will die Bemerkung von ihnen gemacht haben, daß in den Gegenden, wo sie am meisten gegessen werden, der Bandwurm häufiger als anderswo sein soll." Das schreibt in seinem 1802 in Gotha erschienenen Buche: Estland und die Esten, der Gymnasialprofessor Dr. phil. Joh. Christoph Petri. Die Rebse sind zwar keine Heringe, sondern Zwergmaränen, d. h. gehören zur Familie der lachsartigen Fische, werden aber in vielen Gegenden, namentlich in Finnland, wie Heringe gesalzen und zubereitet. Das Vorkommen von Larven des breiten Bandwurmes (Bothriocephalus latus) in diesen Fischen ist aber erst in den letzten Jahren definitiv bewiesen worden. Also über hundert Jahre kann eine so wichtige Mitteilung, wie die des Professors Petri, unbemerkt in Büchern schlummern, ohne eine wissenschaftliche Untersuchung des Sachverhaltes anzuregen.

Eggen oder Walzen?

Auf das Eggen und Walzen, deutlicher den Acker schließen und öffnen, denn das ist zum Teil die Aufgabe dieser Geräte, möchte ich auch im Anschluß an das Gesetz der Kapillarität hinweisen. Die Eggen verschiedenster Konstruktion haben neben der Aufgabe den Acker zu lüften, zu lockern, zu zerkleinern, zu vertiefen, wie die Kultivatore, die wichtige Aufgabe ihn abzuschließen, das heißt das feine Netz der Kapillargefäße zu zerstören und so die Bodenfeuchtigkeit unter der gelockerten Schicht zu erhalten, ein wichtiges Moment bei der Frühjahrsbestellung.

Die Walzen, Ackerschleifen, Untergrundpacker besorgen neben dem Zerkleinern, Ebnen, Lüften, Packen das Öffnen des Ackers; durch das Andrücken wird der Zusammenhang der Kapillargefäße ein noch innigerer, die Verbindung mit dem Untergrunde ist vollständig, auch liegt eine glatte Fläche frei da und die Verdampfung geht erfolgreich von statten.

Beim Schleifen im Frühjahr vor der Saat, ebenso beim Packen, ist dieser Erfolg ja durchaus erwünscht, der Boden *soll* geöffnet werden und wird auch schwerer gar als nach dem Eggen, auch wird er bald wieder gelockert. Das Walzen nach der Saat aber ist ein Übel, leider nicht immer zu umgehen, wenn der Acker schlecht bestellt ist und daher für die Ernte geebnet werden soll.

Das Ringelwalzen ist noch das geringere Übel oder ein Eggenstrich nach dem Walzen oder ein spätes Walzen nach Aufgang der Saat. Ein schönes Beispiel für das Vorstehende sind unsere von der Witterung und dem Weidevieh gewalzten Brachfelder, wenn sie im Juni ohne Einsaat und noch ungepflügt daliegen, einer Riesentenne vergleichbar. Wäre der Acker vor der Düngerfuhr auf ca. 2 Zoll geschält worden, er würde anders aussehen, ebenso die Ackerpferde und der folgende Roggen.

Unsere Moosmoräste sind das entgegengesetzte Beispiel, sie können ihr Wasser nicht verdunsten und darum greift der Moorwirt so gern zur allerschwersten Walze.

Aber jedem das Seine, das Sommerkorn, das ungewalzt geblieben und die Kartoffel, die mit dem Kultivator gekordet, mit dem Igel geeggt wurden, werden in diesem dürren Jahre für die erhaltene Feuchtigkeit danken und auch eventuell kommender Nässe widerstehen.

O. v. Wahl-Annia.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

56. Klee-Reibe-Apparat. Berufsgenossen bitte um freundliche Angabe Ihrer Erfahrungen mit dem auf die Dreschmaschine montierten Klee-Reibe-Apparat der Firma Marshall Sons & Ko., namentlich ob die tägliche Leistung derselben den Betriebskosten entspricht und ob die Saat mit dem Apparat marktfertig hergerichtet werden kann. C. S. in L. (Livland).

Literatur.

N. Sfokoloff, Handbuch der Insektenkunde. Ausgabe des Ackerbaudepartements, 1909 *)

Für Vorstände landw. Schulen, Instruktore, Lehrer und überhaupt Personen, die sich amtlich mit der Verbreitung der einschlägigen Kenntnisse zu befassen haben, ist die Ausgabe in 1. Ex. auf Wunsch unentgeltlich aus dem Departement zu beziehen. Sie kostet 1 Rbl., bei Vorausbezahlung für 25 Ex. wird eine Ermäßigung von 30 v. H. gewährt.

Verzeichnis landw. Vereine. Ausgabe des Ackerbaudepartements.

Im April 1909 erschien davon die 4. Ausgabe, enthaltend die auf den 1. Januar 1908 bezogenen Angaben. In der Anlage befindet sich ein Kartogramm, das die Verbreitung der Vereine veranschaulicht.

Bulletin (Iswestija) des Bureau für angewandte Botanik. Seit 1908 erscheint unter der Redaktion von Rob. Regel in St. Petersburg diese Zeitschrift in 8 bis 12 Heften im Jahr. Das Bureau für angewandte Botanik ist eines der Bureau des wissenschaftlichen Komitee, das bei der landwirtschaftlichen Hauptverwaltung besteht. Preis des Jahrg. 3 R. oder 8 Mk. Den 1909-er Abonnenten wird auf Wunsch der 1908-er Jahrg. unentgeltlich geliefert. Die Red. befindet sich auf der Wiborger Seite, Babunin-Str. 5. Abonnements vermittelt auch die Rickersche Buchh. (Newsky 14). Probenummern erhält man aus beiden Stellen gratis.

*) Руководство къ собиранію и воспитыванію насѣкомыхъ Н. Соколова. Спб. 1909.

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.

Zur Frage: „Wie nun weiter wirtschaften?"

Den Ausgangspunkt für die Frage bilden die vielbesprochenen Januar-Thesen des Herrn von Sivers-Euseküll (conf. B. W. Nr. 8). Sie riefen zuerst als unerwartete Folge die Diskussion über das Thema „Groß- oder Kleinwirtschaft" hervor (conf. Nr. 8, 13, 15, 16 und 21) und zwar eine Reihe von Artikeln, welche in ihrem allgemeinen Teile im wesentlichen die Frage: „Rentabilität unserer Wirtschaften" behandeln, und klingen jetzt in die als Residuum der entstandenen und noch fortdauernden Beunruhigung sich wiederspiegelnde Frage Baron Wrangels: „Wie nun weiter wirtschaften?" aus. In den angezogenen Nummern geben die Entgegnungen und Erklärungen der Herren E. von Oettingen-Jensel und A. von Sivers-Euseküll, die erfrischende Stimme des Herrn N. von Wahl-Pajus, welche ich alle Interressenten bitten möchte nochmals in extenso aufmerksam durchzulesen, nicht nur eine ganze Reihe direkter Antworten und Hinweise auf die Themafrage, sie behandeln vielmehr die bei uns im Baltikum schwebenden wirtschaftlichen und sozialen Fragen und Nöte und sprechen in präziser und warmer Form aus, in welcher Weise wir baltischen Großgrundbesitzer unsere Pflichten und unsere Arbeit aufzufassen haben und jeder an seinem Teile mitzuwirken hat.

Wenn trotzdem ich, der ich den Standpunkt dieser angeführten Stimmen voll und ganz teile, es mir erlaube zu dem springenden Punkt „Rentabilität unserer Wirtschaften" meinerseits noch einige Worte hinzuzufügen, so nehme ich mir das Recht dazu als einer der ältesten selbstwirtschaftenden Großgrundbesitzer, dessen Tätigkeit auf eine Spanne Zeit von mehr als 40 Jahren und somit auf so manche Zeiten wirtschaftlicher Kalamitäten zurückblickt. Andererseits habe ich die Ehre als Glied der Kommission für „Wirtschaftsstudium mit dem Endziel der Wirtschaftsberatung" berufen zu sein, eines zu schaffenden Instituts, dessen Ausgestaltung in einem festen Rahmen der Präsident der Ökonomischen Sozietät, Herr Landrat E. von Oettingen-Jensel, in seinem Schlußartikel als eine der Hauptaufgaben der Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät für die nächste Zukunft bezeichnet hat. — Hier in dieser „im Werden begriffenen Wirtschaftsberatungsinstanz" wird bereits seit Jahr und Tag Material, vergleichendes statistisches und buchmäßiges zusammengetragen und verarbeitet. Die Kommission bedarf jedoch noch viel mehr sicheren vergleichenden Materials und Verarbeitung desselben, bevor sie vollgültig in ihre Endaufgabe und praktische Betätigung „der Beratung" eintreten kann. Um diesen Zweck zu fördern, d. h. Material zu schaffen, Äußerungen zu veranlassen und Mitwirkung zu vergleichbaren Ergebnissen zu erzielen, hat der Präses dieser Kommission, Herr A. von Sivers-Euseküll, seine Thesen aufgeworfen. Daß sie in ihrer apodiktischen Form Widerspruch hervorrufen konnten und fast mußten, dem kann auch ich mich nicht verschließen. Ich bedauere gleichfalls lebhaft, daß die Diskussion aus Zeitmangel unterblieb. In anderem Falle wäre auch mir sogleich Gelegenheit geboten — gestützt auf gesammeltes Material und Erfahrung — gegen die Gefahr der Verallgemeinerung von Einzelerscheinungen aufzutreten.

Zur Zurechtstellung der Mißverständnisse erschienen nun in rascher Folge die Erklärungen der Herren E. von Oettingen-Jensel und A. von Sivers-Euseküll in Nr. 15, 16 und 21 und wurde Zahlenmaterial im Streit des Für und Wider der Existenzberechtigung der Großwirtschaft angeführt. Zu diesen hier gegebenen Zahlen füge ich hinzu, daß auch ich eine ganze Reihe von Wirtschaften kenne, allerdings gleichfalls im nördlichen Teile von Livland, welche landesüblich gesprochen nicht nur Durchschnittserträge von 6—8 Rbl. sondern in guten Jahren vielfach solche von 10—12 Rbl. und mehr per Lofstelle erzielen bei voller Verzinsung des Inventar- und Meliorationskapitals und Bestreitung der Jahresbaukosten oder Verzinsung des Baukapitals für Wirtschaftsbauten, welche auch trotz etwaigen Sinkens unseres Brotfruchtkornes von 100 auf 80 Kopeken oder eines Sinkens des Milchpreises um 1/2, 3/4 oder 1 Kop. noch lange nicht finanziell richtig handeln würden, wenn sie zu völlig umwälzenden Maßregeln griffen. *) Die Landwirtschaft ist ein viel zu sehr auf ruhiger kontinuierlich aufbauender Arbeit basiertes Gewerbe, welches nur unter dieser Voraussetzung prosperieren kann. Nichts wirkt schädlicher oder finanziell zurückbringender als beständig veränderte Generaldispositionen mit all' ihren

*) Ich erinnere an die verschiedenen landwirtschaftlichen Kalamitäten des vorigen Jahrhunderts, an die Ratlosigkeit, welche nach Aufhebung des Gehorches nach 1865 Platz gegriffen hatte, an den ungeheuren Preissturz des Roggens nach 1882, wo im Großverkauf z. B. 1896 bis minime 52 Kop. für 1 Pud Roggen und 30—35 Kop. für 1 Lof Kartoffeln erzielt wurde, lange Zeit hindurch überhaupt 63—68 Kop. der Durchschnittspreis für 1 Pud Roggen war. Ich erinnere daran, daß der Milchpreis der 70- und 80 er Jahre sich in 2 1/2, 2 3/4 und 3 Kop. bewegte und sich erst in der 2. Hälfte der 80-er Jahre auf 3 1/2—4 und darüber bis zur jetzigen Höhe von 5—6 Kop. gehoben hat.

Konsequenzen in Baulichkeiten und Inventar. Die Landwirtschaft braucht kontinuierliche Arbeit, allerdings verbunden mit Intelligenz und Rechenstift, eine Arbeit, die sich mit Liebe und Pietät an die ererbte oder erarbeitete Scholle mit jedem Stückchen Erde und jedem Baum klammert, die im Schaffen, Ausbauen und Herausführen zu möglichster Vollkommenheit eine reine Freude und Befriedigung sieht. Nur das kann über so manche Entbehrungen, namentlich geistiger Art, schwieriger zu erringende Genüsse und über den zeitweilig weniger befriedigenden Zinsgenuß hinüberhelfen. Tritt der allein kaufmännische Standpunkt oder der des „bequemsten Lebens" in die vorderste Reihe, dann dürfte es mit unserer baltischen Eigenart bald vorüber sein.

Am kritischesten, die Arbeitsfreudigkeit lähmend und die gedeihliche Weiterentwickelung unseres Wirtschaftslebens am meisten hemmend, sehe ich unsere augenblicklichen sozialen und Arbeiterverhältnisse an. Der Import neuer, möglichst zahlreicher Arbeitskräfte — unter denen dann die Auslese und Herausbildung sich naturgemäß vollziehen kann, ist zur absoluten Notwendigkeit geworden. Ohne willige Arbeitskräfte — sowohl für die gewöhnliche, als für die spezialisierte Arbeit — kann die Landwirtschaft nicht befriedigend und fortschrittlich geleistet werden. Bei jedem Bau ist zuerst das Material nötig und dies zu beschaffen und geeignet umzugestalten ist unsere Hauptaufgabe. Dieser Gesichtspunkt ist für mich auch leitend bei Beurteilung der durch Baron Wrangell zur Betretung des „neuen Weges" gemachten Vorschläge. Die sub 3) f u. g gemachten Propositionen sind durchaus zeitgemäß und auszugestalten. Das Lernen durch Vergleich und Anschauung und zwar oft in leicht erreichbarer Nähe wird viel zu wenig ausgeübt. Die Erweiterung des Wissens durch Fachlektüre ist gewiß dringend zu empfehlen. Beides ist auch soeben in Nr. 20 vom Senior der baltischen Landwirte, Herrn Hoffmann-Sauk, befürwortet. Die übrigen sub 1, 2 u. 3) a—e genannten Desiderien beziehen sich aber auf zum Teil bereits oft in dieser oder jener Version ausgesprochene Bedürfnisse, zum Teil sind die Pioniere bei Betretung dieser Wege schon in Aktion. Ich möchte — sid venia verbo *) um etwas Geduld bitten, namentlich was den Punkt 1 anlangt. Wenn die als „Wirtschaftsberatungsinstanz" geplante Institution ins Leben getreten sein wird, werden sich ganz gewiß als naturgemäße Folge weitere Organe angliedern, soweit der Rahmen der finanziellen Möglichkeit solches gestattet oder nicht andere Einflüsse das Inslebenrufen hindern (Verwalterschule).

Das Herauswachsen einzelner solcher Bildungsstätten aus eigener Kraft und in Anlehnung an eine sich für diese oder jene Institution besonders eignende Persönlichkeit, das ist natürlich nur sehr zu wünschen. Landes- oder vereinsmäßig organisierte Institutionen müssen aber neben einer genügenden finanziellen Unterlage weitgehend durchdacht und lebensfähig organisiert sein. Sie dürfen nicht Fiasko machen. Da tritt zudem die bei uns so überaus schwierige, durch die Nationalitäts- und Sprachenfrage besonders komplizierte Personenfrage hemmend ein. In jedem konkreten Falle den Lehrenden zu finden, welche Schwierigkeit! Und dann erst das Material und die Anzahl der Lernenden?! Vollgültig organisierte Einrichtungen kosten viel und von Schnellkursen bin ich ein ausgesprochener Gegner. Ich kann die Befürchtung nicht bannen, daß bei wahlloser Füllung dieser Ausbildungsstätten die erfahrungsmäßige Eigenart nach flüchtigster Einsichtnahme sich sofort als gewiegtesten Meister zu fühlen gar leicht auf das unerquicklichste großgezogen werden könnte. Ich kann nur für naturgemäßes Herauswachsen plädieren und bitte für die weitere Organisation um etwas Zeit, namentlich für die von Baron Wrangell sub 1, 2 und 3 proponierte „Unternehmungskommission", „Organisationsinstruktor" und „landwirtschaftliche Kontrollinstruktore". Die erstere deckt sich mit der unter der Ägide der Ök. Sozietät im Werden begriffenen „Wirtschaftsberatungsinstitution", nur daß hier eine viel höherer Standpunkt für diese Instanz ins Auge gefaßt ist. Aber wie schwer läßt sich überhaupt jemand beraten, namentlich wo der Rat oft Gebiete streifen muß, die er für unantastbar oder unabänderlich hält? Und nun noch erst durch nicht von ihm selbst dazu gewählte Persönlichkeiten! In der Wirtschaftsberatungsinstanz hat man sich eine Zentralstelle gedacht, in welcher die Sammelarbeit und Erfahrung vieler Mitarbeiter zusammenfließt, in der die Einzelbeobachtung in vergleichender Statistik verarbeitet wird und in der, unter Fühlung mit unseren allgemeinen wirtschaftlichen, sozialen und politischen Fragen zugleich auch ein annähernd richtiges Verständnis für die Nöte des Einzelnen oder ganzer Gruppen und auch der nötige Takt und Diskretion vorausgesetzt werden kann. Sie will aber nicht ungerüstet sich zur Beratung anbieten. Wie weit aber für die eigentlichen Gewissensfragen diese Instanz — wenn sie in nicht zu ferner Zeit ins Leben gerufen sein wird — in Anspruch genommen werden wird, das ist noch sehr die Frage. Es wird wesentlich davon abhängen, ob außer dem für Auskünfte und die Geschäftsführung etwa bestellten Leiter im Plenarbestande sich genügend Persönlichkeiten finden werden, unter denen der Ratsuchende für seine Spezialbeichte sich seine Vertrauenspersonen wählen kann. Dann aber gilt es auch nach den Ratschlägen handeln.

G. von Rathlef-Tammist.

*) D. h. man gestatte den Ausdruck.

Deutsche Wanderausstellung.

II. *)

Leipzig, 20. Juni 1909. Die zweite Völkerschlacht bei Leipzig wird geschlagen! Dieser Gedanke mußte sich mir aufdrängen, nachdem ich, täglich den Betrieb, die Entwickelung verfolgend, gestern und heute die Wanderausstellung und Leipzig beobachtete. Die Heere der Ausstellungsbesucher kommen den damals verbündeten gleich und Leipzig wird den Ruhm haben Hamburg, Berlin und München mit seiner Frequenz in den Schatten zu stellen.

Könige, Prinzen und Fürsten beehren dieses Riesenfest zielbewußter Arbeit mit ihrem Besuch, die Leitung ist in Händen der Intelligenz, sonst aber regieren diesesmal die unteren 10'000. Der Agrarier varies laboriosa ist losgebrochen! Die Instinkte sind erwacht! Essen, trinken, r a u c h e n, sehen und reden müssen diese Biedermänner — und sie tun es. Beispiellos geht das her: Die Luft auf dem Schlachtfelde spottet jeder Analyse, sie setzt sich zusammen aus dem Kohlenrauch von hunderten arbeitender Motore, tausenden qualmender Zigarren und dem quälenden Sammelbegriff von Menschen-, Tier- und Speisedüften — pardon wegen dieses ausführlichen Nachempfindens, es soll aber zum Verständnis der Größe der Gesamtleistung dienen. Warum gerade Leipzig, die fünftgrößte Stadt Deutschlands, diesen Triumph feiert, ist aus mehrfachen Gründen zu erklären, jedenfalls läßt sich annehmen, daß die Erfolge der D. L.-G. bei ihrer Riesenschrittentwickelung noch nicht kulminiert haben, und daß die heutigen Frequenzen neue Attraktion, neuen Fortschritt zeitigen werden. Fragt man sich, was zu diesem enormen Aufwand an Kraftentfaltung, zu diesem Schlachtgetümmel

*) Nr. 22 S. 202.

führt, so sieht man allüberall: Konkurrenz ist der Schlachtruf, Geld die Siegespalme, Wohlstand der Friedenspreis. Wohlhabend muß ein Volk sein, das an einem Tage 45000 Menschen zu einer Veranstaltung stellt, bei der ein Eintrittspreis von 2 Mark erhoben wird, das dabei an einem Platz soviel konsumiert, daß die Abgabeprozente allein für Getränke sich auf zehntausende Mark täglich belaufen. Und was dieses Heer „hungernder Agrarier" in ganz Leipzig umsetzt, läßt sich aus den Straßenbildern unschwer entnehmen. Von der teuersten Weinstube bis zur Gosenschenke und Kümmelapotheke, vom ehrwürdigsten Theater bis zum zweifellosen Varietee — alles alles brechend voll. Eintritt gibt es nirgends mehr, „aaskschlossen" ist die resignierte Auskunft, die der Sachse der Sächsin an jeder Tür zuruft. Aber genug mit diesen Hinweisen, die nur andeutungshalber dartun können, was hier in Leipzig in diesen Tagen vor sich geht. Zurück zur Ausstellung selbst. Ich wähle den Tag der Eröffnung. Zufolge erhaltener Einladung war es mir vergönnt dieser Feier aus nächster Nähe beizuwohnen, was angesichts der enormen Menschenmassen nur wenigen vergönnt war. Präzise 12 Uhr mittags erschien S. M. der König von Sachsen nebst Gefolge. Die Tribünen sind überfüllt, außerdem haben sich vor dem Mittelzelt tausende von Schaulustigen gesammelt. Der Jahrespräsident Prinz Johann Georg zu Sachsen begrüßt in prägnanten Worten den König und die Versammlung und endet mit dem Hoch auf Kaiser und König. Nachdem dieses Hoch mit tosendem Applaus von der ungeheuren Menge aufgenommen, erklärt der Präsident die Ausstellung für eröffnet. Es folgen mehrere programmäßige Reden, von denen die des Ober-Bürgermeisters von Leipzig und des Vorsitzenden der Gesellschaft von Freier mit lebhaften Zwischenrufen und mit besonderer Zustimmung applaudiert werden. Beide gipfeln im Wunsche, daß Land und Stadt mehr und mehr sich verstehen und als Teile eines großen Ganzen fühlen mögen.

Darauf Vorführung von preisgekrönten Pferden und Rindern, wobei die Feldartilleriepferde vor dem Geschütz in voller Karriere produziert werden. Die Fohlen sind durch Zaum und Gurt an die Mutterstuten gekoppelt und machen jedes Tempo flott mit.

Nachdem der König eine Rundfahrt durch die Ausstellung gemacht, kehrte er in seine Residenz zurück und hat sein Erscheinen zu Montag früh nochmals zugesagt.

Aus Mangel an Zeit komme ich auch heute über eine Einleitung nicht hinaus und muß einen Bericht über die Ausstellung selbst für einen geeigneteren Zeitpunkt verschieben. — Nur noch einige die Leser interessierende Notizen:

Der älteste sächsische landwirtschaftliche Verein ist die i. J. 1763 gegründete Leipziger Ökonomische Sozietät, aus der sich 1817 die Ökonomische Gesellschaft für das Königreich Sachsen abzweigte. Eine wirklich praktische Organisation des landw. Vereinswesens datiert aber erst von der Mitte des vorigen Jahrhunderts. Vor etwa einem Viertel-Jahrhundert hatte Sachsen eine landw. Landesausstellung in Leipzig gehabt, die Vergleiche reden mächtig. Hört man das Surren, Sausen, Rauschen, Dröhnen und Rollen von heute in Eutritzsch, so könnte man glauben, bei diesem Riesengetue sei etwas Gemachtes, das die D. L.-G. fördert. Weit gefehlt!

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft hat seit jeher unerbittlich an dem Grundsatz festgehalten, daß der Ausstellungsplatz eine Stätte ernster, tüchtiger Arbeit sein soll und für sogenannte Attraktionen u. dgl. kein Platz auf der Ausstellung ist. Es hat in früheren Jahren schon scharfen Eingreifens bedurft, um den Platz von dem üblichen Ausstellungströdel zu säubern, heute jedoch ist die Unerbittlichkeit der D. L.-G. in dieser Hinsicht so allgemein bekannt, daß Versuche, die Ordnung mit List oder Gewalt zu durchbrechen, nicht mehr vorkommen. So sind es „Sehenswürdigkeiten" im besten Sinne, auf welche die nun einmal tief im menschlichen Wesen wurzelnde Vorliebe für gewisse Äußerlichkeiten eingestellt wird.

Außer einem Ziegenbock, der gemelkt wurde, dabei aber gleichzeitig als Stammhalter einer ganzen Zucht ausgestellt war, habe ich auch nichts gesehen, was an „Klimbim" erinnert. — Reklame allerdings, die wird auch hier mächtig geübt — selbst mit Luftballons und Erinnerungsgeschenken, aber die gehört in den Konkurrenzkampf und kann als gesunde Erscheinung angesprochen werden, solange sie reell betrieben wird. v. P.

Aus dem Verein zur Förderung der Livl. Pferdezucht.

Die Rigaer Rennen.

Der Herr Vize-Präsident Dr. Plates vom Rigaschen Rennverein teilt mit, daß laut Programm in Riga wieder Herrenreiten mit Gewichtsermäßigung von 10 ℔ und mit nur einer Zahlung von 5 Rbl. pro Box und 5 Rbl. Bahngeld = 10 Rbl. statt 35 Rbl. stattfinden werden. Am 21. Juni ein Flachrennen mit Damenpreis für den Sieger und Jetons für die übrigen Reiter ohne Einsatz. Das Programm lautet:

21. Juni. Flachrennen. Nr. 7 des Progr. Distanze 2 Werst 100 Faden. Herrenreiten. Dem Reiter des siegenden Pferdes ein Damen-Ehrenpreis, den übrigen Reitern Jetons. Für Hengste und Stuten nicht unter 3 Jahren. Pferde, die 1909 gelaufen, tragen für jede gewonnenen 100 Rbl plus 2 Pf.; die 1909 überhaupt nicht gelaufen, tragen 10 Pf. weniger.

Mittwoch, den 24. Juni. Hürdenrennen, Nr. 7 des Progr. 2 Werst 100 Faden. Preis 150 Rbl. Herrenreiten.

Für 3 jährige und ältere Pferde. Für jede im Hindernisrennen gewonnenen 100 Rbl. plus 3 Pf. Pferde, die 1909 nicht gelaufen sind, tragen 10 Pf. weniger.

28 Juni. Steeplechase. Nr. 5 des Progr. Herrenreiten. Preis 300 Rbl. Distanze 3 Werst. Hondicop.

Flachrennen. Nr. 7 des Progr. Herrenreiten. Für 3-jährige und ältere Pferde. Distanze 2 Werst. Preis 150 Rbl. Hondicop.

5. Juli. Flachrennen. Nr. 7 des Progr. Herrenreiten. Distanze 2 Werst 100 Faden. Preis 150 Rbl. Für Hengste und Stuten nicht unter 3 Jahren, die 1909 keine 800 Rbl. gewonnen haben. Für jede gewonnenen 100 Rbl. plus 2 Pf. Pferde, welche 1909 keinen 1 Preis gew., 5 Pf. erlassen.

Dr. med. Georg Kelterborn,
Sekretär V. z. F. L. P.

Groß-St. Johannis, den 8. Juni 1909.

Die Ausstellung des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins,

die vom 21.—24. Juni in Reval stattfindet, ist gut beschickt. Besonders die Rindviehabteilung, die hier ein hervorragendes Interesse beansprucht, ist mit 232 Haupt so stark beschickt, wie es nur selten hier vorgekommen ist. Von einheimischen Züchtern sind namentlich in größerer Anzahl Friesen-Zuchtkollektionen und Friesenstiere angemeldet. Von ausländischen Händlern sind im Ganzen 89 Stück angemeldet worden, davon von 3 dänischen Importeuren 70 Stück

Fünen- und Angler-Vieh, aus Ostfriesland 4 Friesen-Stiere, aus Süd-Schweden 10 Friesen- und 5 Ayrshire-Stärken. Die Pferdeabteilung erreicht nicht ganz die frühere Maximalziffer, ist aber doch mit ca. 100 Stück verhältnismäßig gut beschickt. In der Abteilung für Maschinen, die ungewöhnlich reichhaltig zu sein verspricht, sind mehrere neue Firmen vertreten und aus dem Auslande haben sich wie im Vorjahre auch schwedische Firmen beteiligt. In weiteren Kreisen des Publikums wird die Kunstgewerbe-Ausstellung, die das Revaler Atelier für Kunstgewerbe veranstaltet, viel Interesse erregen. Am 2. Ausstellungstage, dem 22. Juni, um 5 Uhr wird der Revaler Reiterverein auf dem Ausstellungsplatz Dressur- und Leistungsprüfungen und Reiterspiele veranstalten.

Ausstellung in Dorpat.

Das Programm der Ausstellung des Livländischen Vereins zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbefleißes ist erschienen. Die Ausstellung ist üblicherweise auf die letzte August-Woche verlegt, nämlich auf die Tage vom 28. August (Freitag) bis zum 31. August (Montag). Die Anmeldungen werden bis zum 18. August entgegengenommen. Das Hauptgewicht der Ausstellung fällt auf die Tier-Abteilung; für die Pferde ist auch eine Dressur-Prüfung in Aussicht genommen. Auf der internationalen Konkurrenz für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte werden die besten Kollektionen einerseits für eine baltische Großwirtschaft und andererseits für eine baltische Kleinwirtschaft konkurrenzberechtigt sein; innerhalb beider Kollektionsgruppen sind je eine große goldene, eine große silberne und eine kleine silberne Medaille zur Prämiierung ausgesetzt. Mit der Ausstellung sind zwei Sonderausstellungen verbunden, nämlich eine Rüben-Konkurrenz (mit feldmäßigem Anbau produzierter Rüben auf Wirtschaftseinheiten von mindestens 300 Lofstellen Acker) und eine vom Jagdverein veranstaltete Ausstellung von Rehgehörnen baltischer Herkunft. — Die Rüben-Konkurrenz umfaßt 3 Gruppen: 1) Runkelrüben, 2) Turnips und Kohlrüben und 3) Möhren (Futterburkanen); für jede dieser Gruppen sind 3 Preise 75 Rbl. (in der ersten Gruppe 100 Rbl.) nebst goldenem Jeton, 50 Rbl. nebst silbernem Jeton und 25 Rbl. nebst Anerkennung ausgesetzt. — In der Rehgehörne-Konkurrenz winken als Prämien silberne Jetons.

Die Interessenten seien auf das gedruckte Programm hingewiesen, in dem sich alle näheren Ausstellungsbedingungen, wie auch die Bestände des Ausstellungs-Komitees, der Preisrichter-Kollegien usw. aufgeführt finden.

Verein baltischer Forstwirte.

Forstabend in Dorpat am 23. Januar 1909.

Von Oberf. A. Orlowsky, Sekretär des Vereins.

I. Der Präses, Landrat M. von Sivers-Römershof, eröffnet die Versammlung und erteilt Herrn A. von Sivers-Euseküll das Wort zu Mitteilungen über die Unterstützungskasse für baltische Forstbeamte.

A. von Sivers-Euseküll berichtet kurz über die Vermögenslage der Unterstützungskasse. Es gehören ihr 5 Gutsbesitzer und etwa 40 Oberförster und Förster an, eine Zahl, die sehr gering genannt werden müsse. Das Unternehmen könne seine segensreiche Wirkung nur zur Geltung bringen, wenn die Zahl der Mitglieder steige. Ein Risiko sei mit dem Beitritt nicht verbunden, da jedem, der austrete, auf Wunsch die Beiträge zurückgezahlt werden.

Präses berichtet über die in Riga im Kaiserwald geplante Gründung eines zoologischen Gartens. Das Unternehmen bedürfe der pekuniären Unterstützung. Präses sei vom Konservator Stoll ersucht worden, dem Forstverein die geplante Gründung bekannt zu geben.

Präses teilt ferner mit, daß Obf. Maurach neue Kubiktabellen im Verlage von Franz Kluge-Reval herausgegeben habe.

II. Zu dem Punkt der Tagesordnung: Mitteilungen über Versuche, Erfahrungen und beachtenswerte Vorkommnisse im Bereiche des Forst- und Jagdwesens berichtet Präses über das Erscheinen eines neuen Werkes von Prof. Heinrich Mayr unter dem Titel „Waldbau auf naturgesetzlicher Grundlage". Das Buch enthalte neben vielen anregenden Gedanken vieles, was zum Protest auffordere. Redner habe die Absicht, das Buch in einem deutschen Blatte zu besprechen, gerade um zu verhindern, daß durch den Protest gegen das Falsche die Würdigung der neuen beherzigenswerten Gedanken unterlassen werde. Mayr berühre auch die Frage der Erblichkeit des Krüppelwuchses der Kiefern aus Darmstädter Saat und behaupte, nach seinen Beobachtungen seien die in Livland aus Darmstädter Saat erzogenen Kiefern zum Teil krumm, zum Teil aber auch gerade erwachsen. Das sei mißverständlich und durch die baltische Forstenquete vom J. 1902 direkt widerlegt.

Forstm. Ostwald sagt, viele Körner der Darmstädter Saat ergeben krumme Kiefern, er könne aber nicht behaupten, daß das bei allen der Fall sei. Die Darmstädter Saat sei häufig mit holländischer und südfranzösischer gemischt. Die Kiefern dieser Wuchsgebiete seien entschieden krummwüchsig, was von der deutschen Kiefer nicht durchweg gesagt werden könne.

Baron O. Vietinghoff-Salisburg gibt an, daß in Salisburg bei Kulturen mit Darmstädter Saat nur die zwischen den Plätzen stehenden Kiefern, die also wohl von Anflug stammten, gerade seien.

Obf. W. Knersch macht eine ähnliche Mitteilung. Auf einer ihm bekannten Kultur seien die Darmstädter Kiefern in einem strengen Winter sämtlich erfroren, soweit sie über den Schnee hervorragten. In einem anderen Falle bildeten die Anflugkiefern zwischen den gesäten Darmstädter Kiefern den Bestand, während die Ausländer kümmerten und abstarben. Pilze seien nicht zu finden gewesen.

Baron O. Vietinghoff berichtet über die Erfahrung, die sein Bruder in Sachsen mit livländischer und dortiger Saat gemacht habe. Auch dort sei der Wuchsunterschied zwischen der livländischen und einheimischen Kiefer zu Tage getreten.

Obf. Baron Krüdener bestätigt die Mitteilungen der Vorredner durch eigene Beobachtung und fragt an, ob jemand Erfahrungen mit finnischer Saat gemacht habe. Er habe in einer Kultur aus finnischer Saat auffallend starkes Auftreten von Caeoma pinitorquum beobachtet.

Forstm. Ostwald konstatiert, daß das Auftreten dieses Pilzes, dessen Zwischenform als Melampsora tremulae auf Espenblättern vegetiere, wohl nur vom Ort, nicht von der Art der Kiefer abhänge.

Forstm. E. v. Stryk erwähnt die verschiedene Disposition von Kiefern verschiedener Wuchsgebiete für die Schütte-krankheit. Bei vergleichender Aussaat von Kiefern verschiedener Provenienz, die von Prof. Mayr ausgeführt worden sei, seien die aus Gebieten nördlich vom finnischen Meerbusen stammenden Kiefern bedeutend weniger befallen worden.

Präses macht die Mitteilung, daß in Wiezemhof wieder Buschwächter ausgebildet werden, die durchaus empfohlen werden könnten. Die Ausbildung der Leute sei aber mit Kosten verbunden, die Besitzer, welche Forstwächter aus Wiezemhof anstellen wollten, müßten daher für die Kosten einstehen und sich rechtzeitig bei Forstm von Stryk melden.

Auf eine Anfrage des Oberförsters Tusch, welche Aussichten für Beschaffung von Kiefernsaat seien, erwidert Forstm. von Stryk, er habe sich für die Angelegenheit interessiert und Aufrufe in der Balt. Wochenschrift und in den Waidmannsblättern erlassen, die aber infolge des schlechten Samenjahres zu nichts geführt hätten. Die Proben russischer Saat, die der Baltische Samenbauverband erhalten hätte, seien völlig untauglich gewesen.

Präses bestätigt dieses und erwähnt, die Domänenverwaltung habe sich im letzten Jahre den Bau von Klenganstalten angelegen sein lassen. So seien in dem Kronsrevier bei Friedrichsstadt 8 Klenganstalten erbaut, die aber nur 20 ℔ Saat geklengt hätten!

Von verschiedenen Rednern wird konstatiert, daß die im laufenden Jahr vorhandenen geringen Mengen an Zapfen immerhin genügend sind, um jedem Waldbesitzer die Beschaffung von Saat für den eigenen Bedarf zu ermöglichen.

III. Präses ergreift darauf das Wort zu einem Vertrage über

Kiefernaufforstungen auf ausgeschiedenen Ackerlandflächen.

Die mangelhafte Rentabilität der Landwirtschaft, namentlich auf leichteren Böden, haben mich veranlaßt auf meinem Gute Römershof ein recht erhebliches Areal der Landwirtschaft zu entziehen und aufzuforsten. Innerhalb 23 Jahren habe ich, abgesehen von Schlagflächenkulturen und Ausbesserungen, c. 2100 Lofstellen = 7 □ Werst Acker, Wiesen und Weiden aufgeforstet, davon c. 900 Lofstellen Kiefern, 400 Lofstellen Eichen, 400 Lofstellen Birken, 300 Lofstellen Fichten und 100 Lofstellen Lärchen, Weymouthskiefern, Zürbelkiefern, Bankskiefern, Douglastannen und diverse andere fremdländische Holzarten. Von den 2100 Lofstellen habe ich also fast die Hälfte mit Kiefern aufgeforstet und über die hierbei gemachten Erfahrungen will ich Ihnen hier kurz berichten.

Die mit Kiefern aufgeforsteten Flächen bestanden ausschließlich aus Ackerland, welches entweder noch unter dem Pfluge stand oder bereits vergrast, aber noch nicht mit Weißellern oder mit Birken und Espen bewachsen war. Die schon mit Weichhölzern bestandenen Flächen wurden hauptsächlich mit Eichen, zum Teil auch mit Fichten aufgeforstet.

Die Aufforstung des den Kiefern zugewiesenen Areals geschah in nachstehender Weise:

Von den vergrasten Flächen wurden bepflanzt

durch Furchensaat	32·4	Lofstellen
„ Ballenpflanzung	45·2	„
„ Klemmpflanzung	206·0	„
„ Plätzesaat auf umgekehrte Rasenballen	199·4	„
Die noch unter dem Pfluge stehenden Flächen wurden alle durch Breitsaat unter Hafer, Gerste, Flachs, Roggen kultiviert und zwar	438·9	„
also in Summa	921·9	„

Die Furchensaat wurde in 4—5′ Reihenabstand mit 1½ ℔ Saat pro Lofstelle ausgeführt, die Klemmpflanzung in 4′ Verband mit 2-jährigen Pflanzen. Zum Teil wurde der Boden dabei mit der Schaufel gelockert; es wurden dann 2 Pflanzen einander gegenüber in die Plätze gesetzt. Die Ballenpflanzung geschah mit einem Hohlbohrer 4″×4″. Der Verband bei der Plätzesaat auf umgekehrte Rasenballen war gleichfalls 4′. Samenverbrauch 1½ ℔ pr. Lofstelle. Bei der Breitsaat unter Getreide wurden 1½ ℔ Kiefern- und 2 ℔ Fichtensaat pro Lofstelle verwandt. Mißlungen ist keine Kultur, jedoch bedurften viele, namentlich die Saaten, der Nachbesserung. Die billigste Kulturmethode war die Breitsaat, besonders weil die Nachbesserung mit Ballenpflanzen aus benachbarten dichten Stellen sehr billig war.

Da ich nun von jeder dieser Kulturarten 20-jährige Bestände habe, so läßt sich ein Urteil über die Erfolge abgeben. Danach kann man folgendes sagen: Der Wuchs der Kulturen ist nur abhängig vom Boden, ganz unabhängig aber von der Kulturart. Auf gleichem Boden sind also die Kulturen gleich hoch, gleich dicht, gleich in Bezug auf Stammbildung und das Maß der Ästigkeit. In den ersten Jahren sind die Breitsaaten freilich bei weitem am dichtesten, bald gehen aber durch Schütte und Lichtmangel so viele Pflanzen zu Grunde, daß man in der 20-jährigen Schonung keine Unterschiede mehr bemerkt. Je kräftiger der Boden, desto stärker die Astbildung. Auch der dichteste Stand führte auf solchem Boden keine vollkommene Reinigung herbei. Man darf daher wohl annehmen, daß auf jedem Boden ein Verband von 4′ genügt, dichterer Stand aber nichts nützt. Auf allen ärmeren Böden hat sich bei den Römershoffschen Standortsverhältnissen die Beimengung von Fichten zur Saat bewährt, indem die Kiefern vorwüchsig blieben und in Kronenschluß traten. Auf reicheren Böden dagegen hat sich die Fichtenbeimengung als großer Fehler erwiesen, da die Kiefern in 15- bis 20-jährigem Alter von den Fichten überholt wurden. Letztere aus der Kultur herauszuhauen, ist sehr kostspielig, weil man sich in die dichte Schonung kaum hineinzwängen kann. Bei Schneefall oder Regen bringt man Arbeiter überhaupt nicht dazu, in solchen Dickungen zu arbeiten. Eine Lebensbedingung für das Gedeihen der Kiefernkulturen ist, natürlich, stetige sorgfältige Ausläuterung der Weichhölzer. Namentlich darf man es nicht versäumen, kurz bevor die Kiefern über mannshoch sind, nochmals eine radikale Säuberung vorzunehmen, denn später, also etwa vom 10.—20. Jahr wird die Arbeit sehr mühsam und kostspielig; sie gestaltet sich erst nach dem 20. Jahr zu einer die Kosten deckenden Durchforstung. Findet man dann aber viele durch die Kiefernwipfel durchgewachsene Weichhölzer vor, so ist eben schon viel Schaden geschehen.

Von Krankheiten und tierischen Schädlingen kommt hauptsächlich die Schütte in Betracht. Es gibt Gegenden, die so von der Schütte verseucht sind, daß die Erziehung von Kiefernpflanzmaterial in Saatkämpen unmöglich ist. In Römershof kam Schütte bis zum Jahr 1890 wenig vor, von dann ab ist es mir aber nicht mehr gelungen, brauchbare Kiefern im Saatkamp zu erziehen, und ich mußte daher seit der Zeit auf Pflanzung von Kamppflanzen verzichten. Bei Ballenpflanzungen tritt die Schütte in viel geringerem Grade auf, und bei Breitsaaten finden sich immer noch genug Pflanzen, um auch bei 50 % Ausfall schließlich einen dichtgeschlossenen Bestand zu ergeben.

So fehlerhaft es ist, in Kiefernkulturen die erforderlichen Nachbesserungen zu versäumen, so muß man sich doch auch davor hüten, Saatkulturen zu früh als mißlungen zu betrachten und nochmals zu kultivieren. Ich besitze große Breitsaatkulturen, die 4, 5 ja 6 Jahre ganz mißraten aussahen, die aber noch weiteren 3 Jahren dichten Schluß aufwiesen. Bevor ich diese Erfahrung gemacht hatte, habe ich manche Stücke mit Eichen kultiviert, weil nach 3 Jahren nur ganz vereinzelte Kiefern zu entdecken waren. Jetzt sind es geschlossene Kiefernbickungen mit unnützer, gleichfalls für

sich geschlossener Eichenbeimengung. Es ist ja ganz interessant, den Kampf auf Leben und Tod zwischen Eichen und Kiefern zu beobachten — der Boden ist, natürlich, gut — aber es schmerzt einen doch, denn man hätte die Eichen besser an einem anderen Ort brauchen können.

Was die Kosten der Kulturen betrifft, so ist die Breitsaat unter Hafer die billigste, weil hier fast nur die Saat in Betracht kommt, also etwa 2 Rbl. pro Lofstelle bei reiner Kiefernsaat und einem Saatverbrauch von 1½ ℔. Die übrigen Kulturarten haben sich in Römershof auf etwa 2½ bis 3½ Rbl. pro Lofst. gestellt, es sei denn, daß die Ballenpflanzen weit transportiert werden mußten. Allerdings waren damals die Arbeitslöhne billig und es wurden meist Weiber und Kinder als Arbeiter verwandt, denen man 25 Kopeken Tagelohn zahlte.

Bei Aufforstung von Flächen, die bis zur Kultur unter dem Pfluge standen, kommt natürlich besondere Bodenlockerung für die Kiefernkultur nicht in Betracht. Meinen Erfahrungen nach ist aber auch auf bereits vergrasten, also zu bepflanzenden Flächen Bodenlockerung überflüssig.

So zweckmäßig sie nämlich auf reinen Sandböden mit Rohhumusschichten ist, so bedeutungslos ist sie auf besseren Bodenarten. Alle meine Kieferpflanzungen auf mit dem Spaten sorgfältig gelockerten Plätzen wuchsen in den ersten 4 bis 6 Jahren allerdings üppiger als die einfach mit dem Holzpflock in den Rasen gemachten Pflanzungen, bereits in 10-jährigem Alter aber war jeder Unterschied verschwunden. Erwähnen möchte ich noch, daß auch ich den früher oft empfohlenen Versuch gemacht habe, bei Pflanzungen mit dem Spaten eine Pflanze an den einen Rand und eine an den gegenüberliegenden zu setzen. Es sollte hierdurch die Möglichkeit erzielt werden, falls beide Pflanzen gut wachsen sollten, die eine bei der ersten Durchforstung als Stange zu nutzen. Dazu kommt es nach meiner Erfahrung nicht. Häufig wird die eine Pflanze sehr bald ganz unterdrückt, wachsen sie aber beide, so werden beide krumm und man muß eine daher, lange bevor sie eine brauchbare Zaunstange gibt, entfernen. Es empfiehlt sich freilich — wenn man an Pflanzenmaterial nicht zu sparen braucht — in jede Pflanzstelle 2 Pflanzen zu setzen, sie aber zu einem Bündel zu vereinigen. Dann unterliegt eine Pflanze im Lauf weniger Jahre von selbst und man erspart sich die Arbeit des Aushauens.

Über die Gefahren, denen Kiefernkulturen auf alten Ackerböden durch Bodenpilze ausgesetzt sein sollen, habe ich selbst noch keine Erfahrung gemacht. Meine ältesten Kulturen auf solchen Böden sind 23 Jahre alt, und bisher habe ich herzfaule Stämme nicht finden können. Es wäre interessant hierüber authentisches von Personen zu erfahren, die bereits auf ein höheres Alter ihrer Kiefernkulturen zurückblicken können. In Deutschland ist das Eingehen von Kiefern noch in späterem Alter nicht bloß auf alten Ackerböden, sondern auch auf Waldboden, der lange Zeit unbestockt gewesen ist, konstatiert. Man kennt kein Mittel dagegen, ist sich nicht einmal über die Ursachen der sogenannten „Nadelholzsterbe" klar geworden.

Obf. Knersch konstatiert gleichfalls, daß in Preußen, Sachsen und Schlesien Absterben der Kiefer in 30—50-jährigem Alter auf altem Ackerboden beobachtet worden ist, kennt aber in Livland bis 100-jährige ganz gesunde Kiefernbestände auf Feldboden. Nur an einem 190-jährigen Bestande habe er Kränkeln infolge starken Auftretens des Wurzelpilzes (Polyporus annosus = Trametes radiciperda) beobachtet.

Obf. Baron Krüdener berichtet über einen Kiefernaltbestand bei Eberswalde, in dem bei Gelegenheit eines starken Windwurfes der Wurzelpilz konstatiert wurde. Oberlandforstmeister Dankelmann sah den Kalkgehalt des Bodens als Hauptursache an, nächstdem die bei der Klemmpflanzung nie zu vermeidende Wurzelbeschädigung. Er empfahl daher Handspaltpflanzung an Stelle der Klemmpflanzung.

Obf. Knersch erwähnt, meist werde als Ursache des Auftretens des Wurzelpilzes Wurzelverletzung durch die Härte des unteren Bodens oder durch Viehweide, ferner der animalische Dünger der alten Feldböden angegeben. Ringgräben und Wurzelrodung seien empfehlenswert.

Landrat v. Sivers hält diese Faktoren zur Erklärung des Auftretens der Nadelholzsterbe nicht für genügend, da sie auch auf nie beweideten Böden vorkomme, sowie auf solchen, die keinen animalischen Dünger erhalten hätten. Redner teilt eine interessante Beobachtung eines der Teilnehmer an der Moorexkursion des vorigen Jahres mit: die Kiefern einer Kultur auf Moorboden litten an Nadelholzsterbe, ähnlich wie in Deutschland auf anderen Böden, die seit langer Zeit keinen Wald getragen haben. Dagegen war ein Horst, der offenbar durch Anflug von einigen sehr alten Kiefern entstanden war, frohwüchsig und gesund. Man müßte daraus schließen, daß die früher in Pommern einheimische Kiefer der Nadelholzsterbe nicht ausgesetzt war.

Obf. Tusch konstatiert, daß die Saat nicht die Schuld am Eingehen der Kiefer tragen könne, da dieselbe Saat auf Waldboden normale Bestände ergebe, auf Feldboden dagegen kranke. Übrigens sei die Gefahr für die Feldkulturen in Römershof noch nicht vorüber, da die Erkrankung oft erst mit 40 Jahren eintrete.

Obf. Orlowsky knüpft an die von Vorrednern berührte Frage der Schädlichkeit der Klemmpflanzung an und berichtet, die Angelegenheit werde eben wieder in deutschen Fachzeitschriften viel erörtert. Redner demonstriert einen von Forstmeister Splettstößer (Rohrwiese bei Niekosken, Westpreußen) erfundenen Zangenbohrer, der die Klemmpflanzung entbehrlich machen soll. Der Apparat ist im wesentlichen ein aufklappbarer Hohlbohrer und dient zur Anfertigung der Pflanzlöcher. Gepflanzt werden dann ein- oder zweijährige Kiefern mit entblößter Wurzel. Forstmeister Splettstößer hat viele Tausende geklemmter Kiefern untersucht und bei allen mehr oder weniger bedeutende Wurzelbeschädigungen durch die fächerförmige Pressung und das Übereinanderlagern der Wurzeln konstatiert. Die Beschädigungen waren um so größer, je besser bewurzelt die benutzten Pflanzen waren. Die Folge war Kümmern und vielfach Absterben noch in späterem Alter, während die mit der Hand in mit dem Zangenbohrer gebohrte Löcher gepflanzten Kiefern freudig wuchsen. Auf unverheidetem Waldboden ist Bodenlockerung bei Anwendung des Zangenbohrers unnötig, bei starkem Heide- oder Beerkrautfilz oberflächliches Abplaggen geboten. Wo also die Bodenlockerung fortfällt, dürfte die Kultur sich billiger stellen als Klemmpflanzung in gelockerte Löcher. Nach Angaben des Erfinders genüge eine Pflanzerin für einen Bohrer und die beiden Arbeiterinnen pflanzten bis 1200 Kiefern täglich. Bei unserem Arbeitermaterial müßte man allerdings auf weniger als die Hälfte rechnen, doch käme es ja nur auf einen Vergleich der Kosten der Klemmpflanzung und der Pflanzung mit dem Bohrer an, der sich bei Fortfall der Bodenbearbeitung für den Bohrer nicht sehr ungünstig stellen dürfte. Der Apparat ist vom Erfinder zu beziehen. Der Bohrer Cal. 10 cm., der für einjährige Kiefern ausreicht, kostet 20 Mark. Der Zoll ist allerdings recht hoch. Mehrere der anwesenden Herren beschlossen, mit dem Bohrer Versuche anzustellen, und ersuchten den Sekretär ihnen die Apparate durch die Gesellschaft „Selbsthilfe" zu verschreiben.

(Wird fortgesetzt.)

Exkursion auf Eystrasalt.

Eystrasalt oder Eystrasaltsjö nannten in uralten Zeiten die Schweden die Ostsee (= östliche Salzsee), und auf diesen Namen ist neuerdings eine Yacht von wunderlich altertümlichem Aussehen getauft worden, deren Aufgabe es sein wird, die Fischerei an den schwedischen Ostseeküsten durch praktisch-wissenschaftliche Untersuchungen zu fördern. Am 10. Juni dieses Jahres begab sich die Yacht Eystrasalt zum erstenmal auf eine solche Expedition, auf welcher namentlich dem Vorkommen und eventuell dem Laichen der Dorsche auf den Bänken der Gotlandsee die nötige Aufmerksamkeit geschenkt werden soll. Vorher jedoch sollten einige Übungen in der Nähe von Stockholm und unter den Augen des höchsten Fischereibeamten Schwedens, Dr. F. Trybom, ausgeführt werden, um die Manövrierfähigkeit von Fahrzeug und Mannschaft zu erproben. Einer liebenswürdigen Einladung folgend, schloß ich mich Dr. Trybom an, als er am Morgen des 10. Juni sich auf einem Passagierdampfer zu der etwa 10 Seemeilen östlich von Stockholm verankerten Eystrasalt begab. Vorbei ging es zuerst an der Marineinsel Skeppsholm und den reizenden kleinen, als Vollschiffe getackelten Briggs, auf denen die pausbäckigen Schiffsjungen der schwedischen Marine zuerst das Segeln erlernen, dann folgten in langen Reihen die bewaldeten und zumteil mit Sommervillen bedeckten Skäreninseln, und bei einer solchen lag auch Eystrasalt vor Anker. Die Yacht ist 55 Fuß lang, 19 Fuß breit und liegt etwa 6½ Fuß tief. Die Yachttakelage wird von einem enorm dicken, über Deck genau 130 cm im Umfang messenden und am oberen Ende plötzlich sich zuspitzenden Mast getragen. Dieser unförmliche Mast ist charakteristisch für die Fischerfahrzeuge an den schwedischen Küsten des Skagerak und Kattegat; denn Eystrasalt ist am Skagerak in der Stadt Strömstad gebaut worden. Außer den Segeln dienen zur Fortbewegung zwei Petroleummotoren (Cylinderavance) mit zusammen 30 Pferdekräften. Mit Hilfe dieser Motoren und ohne Segel kann für gewöhnlich eine Geschwindigkeit von 6½ engl. Meilen in der Stunde entwickelt werden. Die Blätter des Propellers sind verstellbar, sodaß vor- und rückwärts gefahren werden kann. Die innere Einrichtung der Yacht ist, wenn man vom intensiven Petroleumgeruch absieht, eine recht wohnliche. Vorn an der Spitze befinden sich die Kojen für drei bis vier Mann Besatzung. Hinter diesem Raum liegt der Lastraum für die Netze und Taue. Dann folgt der Salon, ein geräumiges Zimmer mit zwei Schlafsofas und vielen Schiebladen und Schränken. Im Vorraum zu diesem Salon steht ein eiserner Ofen. Aus diesem Vorraum gelangt man nach Steuerbord in ein Laboratorium zur Sichtung und Verstauung der wissenschaftlichen Sammlungen und nach Backbord in die Kajüte des Expeditionschefs. Ganz hinten liegt der Raum für die Motoren. Nachdem dies alles in Augenschein genommen war, gab Dr. Trybom das Signal zum Aussetzen eines kleinen Trawls, mit welchem allerdings nur einige Seebullen heraufbefördert wurden. Hiermit war der Anfang gemacht, und Eystrasalt begab sich unter der Leitung zweier jüngerer Ichthyologen ostwärts auf die Reise, nachdem wir, d. h. Dr. Trybom und ich, die Yacht beim Städtchen Vaxholm verlassen hatten. Da es inzwischen schon Abend geworden war, genossen wir auf der Heimfahrt von Vaxholm den feenhaften Anblick der elektrisch illuminierten Kunstgewerbeausstellung in Djurgården mit dem buntgeschmückten Musikschiff.

Da es nicht unwahrscheinlich ist, daß die Yacht Eystrasalt, welche sich von einer gewöhnlichen Fischeryacht nur dadurch unterscheidet, daß anstelle des Lastraums für Fisch sich eine komfortable Kajüte befindet, bald tonangebend für den Bau von Motorbooten auf der Ostsee sein wird, erkundigte ich mich auch nach dem Preise dieser Yacht und erfuhr, daß sie alles in allem nur 25 000 Kronen d. h. etwa 13 000 Rbl. gekostet hat.

Dr. Guido Schneider.

Sprechsaal.

Zur Frage des Kontraktbruches.

Zur Frage der Anwendbarkeit des Reglements über das Dienstverhältnis der landw. Arbeiter (положеніе о наймѣ на сельскія работы) erhält die Red. eine, auf die Notiz in der Nr. 19 d. Bl. S. 171 bezugnehmende Zuschrift, der folg. entnommen ist:

Der Verfasser des erwähnten Artikels meint, daß gemäß § 52² (muß wohl heißen Art. 51²) des Friedensrichterstrafgesetzbuches ein Lohnarbeiter, der sich durch eine „Vertragsurkunde" verpflichtet hat, wegen Nichterscheinen zur Arbeit oder eigenmächtigen Verlassens der Arbeit mit Arrest bis zu einem Monat bestraft werden kann. — Leider, muß ich sagen, ist dieser Art. des Gesetzbuches in den baltischen Provinzen nicht anwendbar, weil diese Vertragsurkunden resp. Vertragslisten (договорный листъ) auf Grund der Art. 16, 70 nebst Anmerk., 71 und folg. der Verordnung über Dorfarbeiter (положеніе о наймѣ на сельскія работы) T. II, Bd. XII der Reichsgesetze in den Gouvernementsregierungen angefertigt werden und unter Beobachtung gewisser im Gesetz vorgeschriebener Formalitäten in die bei den Gemeinden und Stadtverwaltungen zu dem Zweck besonders geführten Vertragsbücher eingetragen und offiziell beglaubigt werden müssen, sowie weil bei uns die Bauerverordnungen resp. der Bd. III des Privatrechts darüber zivilrechtliche Bestimmungen enthalten, welche den Arbeiter zur Erfüllung des Vertrages resp. Schadenersatzzahlung verpflichten. In praxi aber ist das Resultat des Zivilprozesses ein äußerst wenig befriedigendes, da die Höhe des Schadens im Falle des Nichterscheinens der Arbeiter schwer zu beweisen ist und andererseits die Exekution des Urteils unnütze Unkosten verursacht, da Beklagter bezw. Schuldner gewöhnlich wenigstens kein sichtbares Vermögen besitzt, welches sequestriert werden könnte. Abhilfe in dieser Beziehung tut entschieden not und würde es mich freuen, wenn von kollegialer Seite ein besserer Ratschlag erteilt werden könnte.

Anders steht es mit dem Arbeiter in Fabriken und gewerblichen Etablissements (Art. 51⁴ des Friedensrichterstrafgesetzbuches).

Indem ich im Interesse so mancher Arbeitgeber diese Zeilen niedergeschrieben habe und Sie ersuche von dem Schreiben Gebrauch zu machen, zeichne u. s. w.

W. Kapp,
Fellin, Juni 1909. vereid. Rechtsanwalt.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

57. Kultivator als Saatpflug. Eignet sich der Kultivator als Saatflug oder ist der mehrscharige Pflug demselben vorzuziehen? — Da man mit dem Kultivator auf gekordetem Boden mit einem Menschen und drei oder vier Pferden auf sechs Vierlofstellen die Saat einflügen kann, so bedeutet das eine so enorme Ersparnis an Arbeitskraft, daß es durchaus geboten erscheint eine größere Anzahl der-

selben anzuschaffen, um auf diese Weise dem Arbeitermangel zur Zeit der Saatbestellung abzuhelfen.

B. M.-M. (Estland).

58. Erdnußkuchen. Wäre es nicht zweckentsprechend bei der Zusammenstellung der Kraftfutterrationen während der Stallfütterung unserer Herden ein Quantum Erdnußkuchen hinzuzufügen, um auf diese Weise dank dem großen Eiweißgehalt derselben, sowohl die Milchmenge, als auch den Fettgehalt der Milch zu erhöhen? — Wie teuer stellt sich ein Pud Erdnußkuchen loco Reval und wie hoch ist deren Eiweißgehalt? B. M.-M. (Estland).

Antworten.

58. Erdnußkuchen. Ein spezifisches Mittel zur Erhöhung der Milchmenge und der Fettprozente sind die Erdnußkuchen nicht. Bei ihrem hohen Eiweißgehalt, gute Kuchen haben davon im Durchschnitt 47—48 %, sind sie aber gewiß häufig zur Herstellung eines richtigen Nährstoffverhältnisses sehr am Platz. Sie gelten als ein gutes Futtermittel, wenn es gute Kuchen sind; schwache und schlechte Kuchen sind ein schlechtes Futter. Der Wert der Kuchen ist in hohem Maß abhängig vom Anbauort der Nüsse und der Art, in der die Nüsse zur Ölgewinnung präpariert werden. Gute Kuchen stammen stets von enthülsten Nüssen. Bei ihrem hohen Wert unterliegen die Kuchen Fälschungen durch Beimengen minderwertiger Abfälle. Es ist z. B. Verfälschung durch Rizinuskuchen nachgewiesen worden, die Kolik und Fallen der Tiere ergeben hat. Gute Kuchen sollen einen süßen an Bohnen erinnernden Geschmack haben. Als beste Kuchen gelten die sogenannten Rusisquenüsse, dann die „deutschen", und als nicht so sorgfältig behandelt die über Marseille importierte Ware. Milchkühe können bis 4 ℔ der Kuchen erhalten. Außer Kuchen kommt auch Erdnußkuchenmehl in den Handel, doch ist dasselbe natürlich Verfälschungen leichter ausgesetzt, da sie in Mehl schwerer nachweisbar. Vor einigen Jahren konnten die hiesigen Handlungen keine Erdnußkuchen erhalten, da alles in festen Händen lag. Da die Kultur der Erdnuß zunimmt, ist das Futtermittel jetzt vielleicht zu haben. Zu welchem Preise, das müßten Sie durch direkte Anfrage zu eruiren suchen und über Art und Gehalt der Kuchen eine Garantie verlangen, die Ihnen allerdings vermutlich nicht gewährt werden wird. Solange wir Alles in kleinen Portionen jeder für sich bezieht und auch zufrieden sind mit dem, was wir gerade geliefert erhalten, werden die Lieferanten sich der Unbequemlichkeit der Garantie gewiß nicht unterziehen.

K. Sponholz.

Auf Anfrage der Redaktion wird von zuständiger Seite mitgeteilt, daß Erdnußkuchen in Reval gar nicht gehandelt werden.

Allerlei Nachrichten.

Brautechnische Versuchsstation. Von R. Buchholz, Brauerei-Chemiker, ist in Riga, Mühlenstraße 42, eine solche eingerichtet. Sie verfügt über ein chemisch-bakteriologisches Laboratorium und beabsichtigt insbesondere die Betriebskontrolle in Brauerei und Mälzerei zu übernehmen. Man beanspruche den Analysentarif.

Literatur.

Dr. A. Agthe, Ursprung und Lage des Landarbeiters in Livland. Die wissenschaftliche Wertlosigkeit ist von unserem zuverlässigen und objektiv-urteilenden Agrarhistoriker A. Tobien genügend dargetan. Hier soll nur auf die angebliche Rückständigkeit unserer landwirtschaftlichen Arbeitsverfassung zurückgekommen werden.

Herr Agthe vermeint u. a. in der Tatsache, daß neben dem Geld- und Naturalienlohn beim landwirtschaftlichen Arbeiter in Livland auch Dienste häufig sind, die, als Entgelt für Landnutzung, dem Grundherrn in natura geleistet werden, die Konservierung der Frone zu erkennen. Das ist nicht nur unhistorisch, sondern auch nicht ohne ein völliges Verkennen der Wirklichkeit gedacht. Nicht das Arbeiterpachtverhältnis war das Charakteristikum der Frone, sondern deren Verquickung mit Erbuntertänigkeit, überhaupt persönlicher Unfreiheit. Wenn der rechtlich und tatsächlich freigewordene landw. Arbeiter ein Arbeiterpächterverhältnis auf Zeit eingeht, so fehlen alle wesentlichen Charakteristika der unfreien Frone, vor allem fehlt die Unmöglichkeit dieses Verhältnis durch einseitigen Willensakt des Arbeiters zu lösen, in dem er die Stelle aufgibt. Was den Fröner charakterisierte, war die nicht bloß tatsächliche, sondern rechtliche Unmöglichkeit, aus dem unfreien Verhältnisse auszuscheiden. Aber nicht nur rechtlich, sondern auch tatsächlich irrt Herr Agthe, wenn er die Dienstleistungen als Frone brandmarken will. Die Arbeiterpacht ist in vielen Teilen Deutschlands in Übung, sie ist keine spezifisch livländische beziehungsweise baltische Eigentümlichkeit. Ja, es gibt Arbeiterverfassungen in Deutschland, denen Arbeiterpacht als besonders glückliche Ausnahmen, als Verfassungen anerkannt werden, die mehr als gewöhnlich zufriedene und seßhafte landwirtschaftliche Arbeiter aufweisen, so die Heuerlinge Westfalens, die Landinsten Ostholsteins u. a. Bei der westfälischen Heuerlingsverfassung hat der Bauer dem Heuerling Spanndienste zu leisten. Ist er deshalb Fröner des unter ihm stehenden Heuerlings? Herr Agthe gelangte, wenn er seine irrtümliche Meinung behaupten wollte, zu derart ungeheuerlichen Folgerungen. Die Arbeiterpachtverhältnisse, die in Deutschland sich vorfinden, lassen sich leider nicht dorthin übertragen, wo ihre Voraussetzungen fehlen. Um zu ergründen, ob die Lage einer gegebenen Arbeiterschaft befriedigend, oder unbefriedigend sei, dazu bedarf es anderer Hilfsmittel, als sie Herrn Agthe zur Verfügung gestanden haben, dazu bedarf es vor allem dessen, daß der Forscher in das wirkliche Leben eindringe, nicht aber, daß er, wie Herr Agthe getan, sein angebliches Wissen aus Büchern ziehe. Dann seiht man Mücken — seine famose Dudelsackpfeife — und verschluckt Kamele — seine stupende Unfähigkeit zu historischem Denken. Wie leicht nimmt es der Stubengelehrte mit dem abfälligen Urteil. Solange ihm die Bescheidenheit des wirklichen Forschers nicht eignet, mag er sein Können minder verwickelten Problemen zuwenden, nicht aber wirkliches, historisch gewordenes werten wollen.

Erst verstehen — dann urteilen! —yk.

Jahrbuch Rußlands.*) Das Statistische Zentralkomitee beim Ministerium des Innern hat nunmehr den 5. Jahrgang veröffentlicht. Was in Nr. 36 d. Bl. vom vor. Jahre als wertvoll hervorgehoben worden, gilt auch für die neue Folge. Von den Abhandlungen dieses Bandes seien erwähnt: Vergleich der Ernteerwartung und des definitiven Ernteergebnisses für 1908, von dem Direktor des Zentralkomitee General A. Solotarew; über die Volksvermehrung Sibiriens durch Zuwanderung, von S. Patkanow; über die Verschuldung des Grundbesitzes, von P. Betschasnow; über die Bewegung des privaten Grundbesitzes, von demselben; über die Elementarbildung in Rußland nach den Daten für 1903, von W. Solnzew.

Druckfehlerberichtigung.

In dem Art. über die Auktionsergebnisse 1908 und 1909 des Ritterschaftlichen Gestüts Torgel ist in Nr. 23 auf S. 207 zu lesen im Kopf der Tabelle in der 8. Rubrik „Auktion" bezw. Auktionspreis und nicht Altern.

*) Центральный статистическій комитетъ М. В. Д. Ежегодникъ Россіи 1908 г. (годъ пятый), Спб. 1909.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Mai 1909. (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	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	3	2	.	.	.	.	.	5	5	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	27·9
Mtl. 28·4	41	Lysohn	.	3	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	9	.	0	.	.	0	5	5	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	28·8
A. 4.	33	Alswig	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30·7
	117	Adsel, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	8	.	0	.	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15·0
Mittel 25·4	27	Adsel-Schwarzhof	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	3	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26·4
	200	Neu-Kasseritz	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	0	16	.	0	0	0	2	3	6	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	29·6
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	2	0	16	.	.	.	2	1	4	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	25·8
	18	Rappin	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	13	.	.	.	.	1	0	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20·3
Mittel 30·2	315	Kerjell	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	9	.	.	.	.	2	2	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18·7
	67	Sagnitz, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	4·0
	132	Hellenorm																																
	21	Neu-Pigast	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	0	14	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20·6
	14	Kehrimois	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	39	.	.	.	.	4	.	8	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	61·9
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	3	.	.	.	.	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5·7
	150	Jurjew (Dorpat)	0	0	.	.	.	0	.	.	.	1	0	0	8	0	0	0	.	2	1	4	0	0	0	.	0	0	.	.	.	0	0	15·6
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 12·7	16	Tabbifer	0	0	.	.	.	.	.	.	.	1	0	1	8	.	0	.	.	2	2	2	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	18·0
	63	Jensel																																
	204	Kardis	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	3	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12·1
	64	Palla	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	.	.	.	.	3	1	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	11·9
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa-Leuchtturm	8	.	.	0	.	.	.	.	.	1	1	0	10	.	.	1	.	4	5	1	0	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	32·1
	139	Waiwara	3	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	10	.	.	.	.	3	1	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	24·1
	252	Toila	6	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	10	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	24·9
	291	Kuckers	3	1	.	.	.	.	.	.	.	3	1	1	10	.	.	.	.	1	2	.	0	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	24·0
Mittel 25·0	343	Sompah																																
	148	Haakhof	3	0	.	.	.	.	.	.	.	3	0	0	.	9	.	.	.	1	.	0	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	18·9
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda	5	1	.	.	.	.	.	.	.	3	5	0	4	.	.	0	.	1	2	0	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	22·7
	138	Kunda	4	4	0	.	1	.	.	.	.	.	2	4	2	4	0	1	.	.	2	0	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	27·3
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	5	0	0	.	.	.	.	.	.	2	5	2	5	0	.	1	.	2	2	1	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	25·9
B. 1.	339	Gulben	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	2	2	1	.	0	.	0	1	.	.	.	.	.	.	10·8
Mtl. 12·6	235	Nowik	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	4	.	0	.	2	0	3	1	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	14·5
B. 2.	296	Jakobstadt	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	0	.	3	2	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	13·1
	239	Wahrenbrock	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	0	0	5	.	.	5	.	0	5	1	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	19·5
	308	Gerin	10	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23·9
Mittel 19·8	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	8	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21·3
	334	Runze																																
	328	Lasdohn	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21·1
B. 3.	166	Raschau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	5	6	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	19·5
M. 19·5																																		

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	5	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	12	.	0	.	.	0	8	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30·5
	73	Skangal	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	12	.	1	.	.	0	3	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22·7
	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	10	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	16·0
	225	Ranzen	0	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	6	.	.	.	.	.	0	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15·4
	66	Turneshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	0	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10·0
Mittel 19·8	192	Borrishof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	.	.	.	.	.	0	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24·0
B. 5.	9	Hummelshof	0	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	9	.	.	.	.	1	2	2	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	16·1
	107	Rujen	1	0	.	.	.	.	.	.	7	.	.	0	8	.	0	.	.	0	1	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24·2
	31	Wagenküll	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	1	Morsel	0	0	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	8	.	0	.	.	1	1	2	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	15·8
	5	Euseküll	2	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	0	13	.	.	.	.	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24·4
Mittel 20·1	116	Massumoisa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
B. 6.	288	Fellin, Stadt	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	11	Neu-Woidoma	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	0	1	6	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14·0
	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	2	6	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16·5
	12	Addafer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mittel 16·7	329	Olluftfer	2	0	.	.	.	.	.	.	.	8	1	2	4	.	.	.	.	1	0	0	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	19·7
B. 7.	211	Weißenstein	3	.	.	.	.	.	.	.	.	26	14	15	6	.	.	1	.	3	12	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	79·8
	178	Orrisaar	2	0	.	.	.	.	.	.	.	7	.	4	5	.	.	2	.	3	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	27·6
	177	Jendel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	183	Heinrichshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mittel 46·8	186	Kattentack	4	1	0	.	.	.	.	.	.	6	5	3	4	0	.	0	.	2	3	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	33·1
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3. M.	323	Kallenhof																																
C. 4.	122	Sussikas	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	0	4	.	1	.	.	0	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15·8
	249	Metakshof																																
Mittel 15·8	55	Burtneck, Schloß																																
C. 5.	119	Haynasch	1	1	.	.	.	.	.	.	5	.	.	3	2	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13·6
	46	Salisburg																																
	342	Freyhof	1	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	2	.	.	.	.	.	.	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13·6
Mittel 18·0	129	Uhla	8	4	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	5	2	.	.	.	.	2	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26·9
C. 6.	213	Pernau																																
	345	Pernau II	3	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	5	3	.	.	.	.	2	1	2	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	17·0
M. 17·0	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval	3	0	1	.	.	.	.	.	.	.	0	2	5	.	1	0	.	1	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23·4
M. 21·8	330	Liebwerth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	3	3	.	.	.	2	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20·3

	№	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.	316	Groß-Berken																																
	276	Grünhof I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	1	.	2	.	3	.	.	3	.	2	1	2	.	.	.	.	.	18·0
	355	Grünhof II																																
	280	Ards	.	4	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	6	.	.	.	.	.	1	0	.	1	0	1	1	.	.	.	.	.	.	15·3
	246	Mesothen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	3·8
	321	Autzenburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	7	.	.	.	2	.	.	.	.	2	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	16·2
	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	3	.	.	.	1	0	.	.	.	1	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	10·4
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	.	0	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	2	.	.	.	0	.	0	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	12·3
	222	Riga	.	2	.	.	.	.	.	.	.	9	1	0	2	.	.	.	0	0	0	.	.	1	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	16·6
M.	353	Magnushof	.	0	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	2	.	.	.	0	.	1	.	.	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	10·8
18·9	219	Ust-Dwinsk	.	0	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	2	.	.	.	0	0	1	.	.	.	.	0	.	1	.	.	.	.	.	.	12·5
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	2	6	.	.	0	.	.	1	.	.	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	17·3
D. 6.	341	Werpel, Past.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	5	.	.	.	.	2	1	0	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	17·2
	331	Alt-Werpel	9	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	4	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24·4
	179	Pazal	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	6	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	0	.	3	.	.	.	.	.	19·3
	340	Peddast	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	4	3	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	23·6
	196	Kiwidepäh	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11·3
	197	Klosterhof																																
	335	Leal, Apotheke	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	7	6	.	.	.	.	1	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23·2
D. 7.	201	Parmel	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	4	.	.	.	.	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15·8
	158	Hapsal	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	7	4	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17·6
	333	Paschlep																																
	143	Nissi, Pastorat	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	5	4	.	.	.	.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30·7
	208	Packerort Leuchtt	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	19·4
	209	Odinsholm Leuchtt	8	2	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	3	.	0	.	.	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24·3
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	10·0
	260	Gr.-Bezern	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	8·6
M.	244	Virten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	0	1	1	2	2	.	4	0	1	.	.	.	.	.	15·3
10·8	272	Remten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	0	.	.	2	.	4	1	1	.	.	.	.	.	9·1
E. 3.	270	Kuckschen	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	.	.	.	0	.	0	0	1	3	.	3	1	1	.	.	.	.	.	12·0
	259	Scheden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7·5
M.	267	Plawen-Mühle	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	0	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7·9
9·1																																		
E. 4.	266	Wandsen	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	1	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8·9
	240	Lubbessern	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6·7
M.	228	Mescharaggezeem	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	5·1
8·2	232	Domesnes, L.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	2	.	.	.	.	0	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11·9
	217	Runo																																
E 5.	224	Arensburg	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	1	.	.	.	.	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18·6
M.	169	Arensburg	6	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	1	.	.	.	.	2	2	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17·6
18·1																																		
E. 6.	325	Emmast	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13·3
M.	332	Kassar	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.	2	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8·9
11·1																																		
E. 7.	165	Dago Kertel	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	2	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18·6
M.																																		
18·6																																		
F. 1.	236	Rutzau	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	3	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	8	3	.	.	.	.	.	.	16·0
M.																																		
16·0																																		
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.									0	.	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	6	0	.	.	.	.	.	.	11·1
	347	Schloß Kalleten	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	0	1	0	.	1	1	0	.	.	.	.	.	.	.	4·9
	346	Funkenhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	2	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	4	.	.	.	.	.	.	.	13·9
	265	Grösen	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	3	0	4	1	2	.	.	.	.	.	15·4
Mittel 11·9	247	Meldsern	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	1	.	.	.	.	.	.	.	2·8
	264	Backhusen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	.	1	.	.	.	.	0	.	2	0	4	0	.	.	.	.	.	.	14·6
	263	Gr.-Niekratzen	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	5	.	.	.	.	2	0	.	.	4	.	6	0	.	.	.	.	.	.	21·4
	262	Rudbahren																																
F. 3.	238	Goldingen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	2	.	.	.	.	0	.	0	1	3	.	3	.	0	.	.	.	.	.	14·3
M.	254	Pilten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	2	.	.	.	.	.	.	.	3	4	.	3	0	.	.	.	.	.	.	18·4
16·4																																		

	№	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
F. 4. M. M. F. 5. 18·9		Windau	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	5	3	.	.	.	.	0	0	0	4	3	.	3	.	.	.	.	.	.	.	20·5
	227																																	
	286	Michailowsky, Leucht .	4	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	2	.	.	.	.	0	.	0	2	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	17·3
	215	Zerel, L.	2	.	0	.	.	.	.	.	0	1	1	4	2	.	.	.	.	1	0	0	1	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	13·3
M. F. 13·6.–14·4.s 13 3.	168	Kielkond, Küst. . . .	4	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	5	2	.	.	.	.	1	.	0	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14·4
	212	Filsand																																
	210	Dagerort, L.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	0	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13·6

Bei normaler Verteilung trägt der Luftdruck im Mai die charakteristischen Züge eines Sommermonats, wenn auch noch nicht so ausgesprochen, wie im Juni. Die Spuren der dem Winter eigentümlichen Anticyklone im Osten sind verschwunden und in ganz Europa herrscht ein fast gleichmäßiger Luftdruck von 760–762 mm.

Im Berichtsmonat lag der Luftdruck überall über dem normalen, wobei die Anomalien im Gebiet südlich von der Nord- und Ostsee besonders groß waren (in Keitum-Sylt +5·1 mm., in Wilna +4·9 mm.). Nach den Grenzen des Kontinents hin nahmen dieselben ab, erreichten jedoch nur im Süden den Wert Null.

Diese Gleichmäßigkeit in den Monatsmitteln entsprach aber einer wechselnden Witterung an den einzelnen Tagen. Wenn auch stets Gebiete hohen Drucks vorhanden waren, so verblieben sie doch nicht längere Zeit hindurch in denselben Rayons, sondern vertauschten ihre Plätze mit den Zentren tiefen Barometerstandes. So wurden mehr oder weniger gleichmäßig alle Gebiete mit Ausnahme der südlichen Halbinseln von den zahlreichen Maxima des Berichtsmonats durchzogen, die dabei eine beträchtliche Intensität erreichten: an nicht weniger als 25 Tagen lag der Druck in ihrem Zentrum über 770 mm. und erreichte am 5. in Bodö seinen höchsten Stand mit 782·4 mm. Die Ostseeprovinzen standen unter ihrem Einfluß besonders in der ersten und dritten Dekade.

Die Cyklonen dagegen waren weder zahlreich, noch besonders tief, hatten aber meist lange Bahnen und brachten vielfach beträchtliche Niederschläge hervor. In der zweiten Dekade durchzogen sie mehrfach das Gebiet der Ostsee, so daß sich für diesen Zeitraum dort eine Depression bildete und fast täglich Niederschläge fielen. Der tiefste Barometerstand, 740·9 mm., wurde am 28. in Reykjavik auf Island beobachtet.

Die erwähnte Verteilung des Luftdrucks befördert das Auftreten von trockenen Ostwinden, die für eine reichliche Bewässerung ungünstig sind. Wenn nun in verschiedenen Gebieten im Berichtsmonat zu reichliche Niederschläge beobachtet wurden, so ist das im Nordosten dem Einfluß der nur dort zahlreichen Cyklonen, im Süden aber vereinzelten stärkeren Niederschlägen mehr lokaler Natur zuzuschreiben. Zu groß waren die Niederschläge in Großbritannien und Skandinavien, im Nordosten und teilweise im Zentrum Rußlands und in Oesterreich-Ungarn mit den benachbarten Grenzstrichen Rußlands; zu trocken war die Witterung in den übrigen Gebieten, besonders im Gebiete des Maximums. Auch der Südosten Rußlands erhielt sehr geringe Niederschläge, so sind u. a. in Astrachan überhaupt keine gefallen.

Die Temperatur war in der ersten Dekade im größten Teil Europas viel zu niedrig, in der zweiten in der Nordwesthälfte zu niedrig, im Südosten zu hoch, in der dritten schließlich im Südwesten zu hoch, sonst aber, besonders in Rußland, zu tief. Daraus resultierte in den Monatsmitteln für den größten Teil Europas mit Ausnahme der südlichen Halbinseln und des äußersten Südostens eine viel zu kalte Witterung, wobei die Anomalien namentlich in West-Rußland große Werte erreichten (bis —4·5 Grad in Wilna). Die kalte Witterung des Berichtsmonats kam auch darin zum Ausdruck, daß im Norden Rußlands die Schneegrenze erst Mitte Mai die Küsten erreichte und das Aufgehen der Gewässer daselbst sich bis zum Schluß des Monats hinzog. Auch auf der Newa schloß der Eisgang erst am 12.

Die Ostseeprovinzen mit einem um 3—4 mm. zu hohen Barometerstand hatten eine ausgesprochene anticyklonale, d. h zu kalte und trockene Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet erreichten die diesjährigen Mai-Niederschläge nur 40 Prozent der normalen und waren auf das ganze Gebiet sehr gleichmäßig verteilt. Unter 10 mm. betrug der Niederschlag in einem langgestreckten Gebiet im Westen Kurlands und einem kleineren am Unterlauf des Embach. Normale oder gar zu große Niederschläge wurden nur an zwei Stationen beobachtet, u. a. in Kehrimois, wo sich der Grund dieser Erscheinung leicht feststellen läßt: ein einziger starker lokaler Regenguß lieferte allein fast $^2/_3$ der gesamten Monatssumme.

Die Verteilung der Niederschlagsmenge 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	10·8	5
A_3	28·4	7	C_3	—		E_3	9·1	7
A_4	25·4	6	C_4	15·8	7	E_4	8·2	8
A_5	30·2	6	C_5	18·0	7	E_5	18·1	9
A_6	12·7	8	C_6	17·0	9	E_6	11·1	10
A_7	25·0	11	C_7	21·8	8	E_7	18·6	6
B_1	12·6	9	D_1	—	—	F_1	16·0	7
B_2	19·8	5	D_2	12·7	7	F_2	11·9	7
B_3	19·5	4	D_3	13·9	8	F_3	16·4	7
B_4	19·8	6	D_4	—	—	F_4	18·9	10
B_5	20·1	8	D_5	—	—	F_5	13·3	13
B_6	16·7	7	D_6	19·8	7	F_6	14·4	9
B_7	46·8	11	D_7	21·6	7	F_7	13·6	4

Auch die Zahl der Niederschlagstage war zu gering und betrug 8 statt der normalen 11. Der Zeit nach ist mehr als die Hälfte aller Niederschläge in der zweiten Dekade gefallen.

Die Temperatur im Berichtsmonat war um 2 bis $3^1/_2$ Grad zu niedrig, u. z. im Süden unseres Gebietes mehr als im Norden. In der ersten Dekade lagen die Minima der Temperatur meist unter dem Gefrierpunkt, doch kamen Frosttage auch noch in der dritten Dekade vor. Die kalte und gleichzeitig trockene Witterung hat die Entwickelung der ganzen Vegetation stark verzögert, so daß vielfach ein starker Futtermangel eingetreten ist. Die absoluten Minima lagen durchweg unter Null Grad und entfielen meist auf den Schluß der ersten Dekade. Sie betrugen u. a.

am 8.	in Waiwara (Estland)	— 6°5
„ 8.	„ Past. Werpel „	— 5°4
„ 8.	„ Parmel „	— 6°2
„ 8.	„ Neu-Kasseritz (Livl.)	— 2°5
„ 7.	„ Skangal „	— 6°5
„ 8.	„ Magnushof „	— 6°1
„ 9.	„ Mesothen (Kurland)	— 2°9.

Die Bewölkung entsprach meist der normalen, doch wurden nur 2 klare Tage mit weniger als $^2/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung beobachtet, denen 12 trübe Tage gegenüberstanden. Optische Erscheinungen kamen mehrfach zur Beobachtung, so am 14. nachts an mehreren Stationen ein Nordlicht und am 9. ein helleuchtendes Meteor.

Die Gewitter setzten in diesem Jahr früh ein und schon Anfang Mai gab es über größere Strecken fortziehende Gewitter. Die größte Verbreitung dürfte das vom 13. gehabt haben.

B. S. — C. K.

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.

Eine Senatsentscheidung über die Ritterschaftsabgaben abgeteilter Hofeslandstücke livländischer Rittergüter.

Über eine Entscheidung des Pernau-Fellinschen Friedensrichterplenum (v. 12. Dzbr. 1907) ist von dem Rechtsbeistand des Herrn Alfred von Sivers beim Senat Beschwerde geführt. Diese Beschwerde ist laut Ausfertigung v. 30. April 1909 (Nr. 3956) vom Senat berücksichtigt und die Sache ist dem Dorpat-Werroschen Plenum zu nochmaliger Durchsicht überwiesen.

Der Vater des Herrn von Sivers hatte der Gemeinde Karlsberg zwei Stücke vom schatzfreien Hofeslande mit den Bezeichnungen „Gemeindehaus" und „Schule Arrako" geschenkt. Gemäß § 3 der Schenkungsurkunde und in Grundlage des Gesetzes (Art. 4479, 1320 und 1322 des 3. Teiles und Pkt. 4 und 5. des Art. 32 des 2. Teiles vom Provinzialrecht) ist die Gemeinde verpflichtet alle auf diese Landstücke entfallenden Abgaben und Steuern, darunter auch die Ritterschaftsabgaben zu tragen. Gleichwohl ist die Gemeinde seit dem 1. Mai 1897 dieser Verpflichtung nicht nachgekommen. Kläger hatte sonach beantragt, daß von der Gemeinde zu seinen Gunsten für die Zeit bis zum 1. Mai 1906 die Summe von 23 Rbl. 96 Kop. nebst den gesetzlichen Zinsen beigetrieben werde, und die Belegstücke über die Höhe der Summe und deren Entrichtung durch ihn beigebracht. Das Plenum befand, daß gemäß dem Art. 50 der Bauernverordnung von 1860 auf bäuerliche Grundstücke, die aus dem Gutslande ausscheiden, Lasten nicht übertragen werden können, welche mit adeligen Rechten des Gutsbesitzers und Vorteilen der Ritterschaft verknüpft seien. Die ritterschaftlichen Umlagen oder Abgaben zugunsten der ritterschaftlichen Kasse seien verbindlich nur für Landtagsmitglieder als Rittergutsbesitzer und könnten deshalb nicht von bäuerlichen Pächtern und Eigentümern des Hofeslandes im Requisitionsverfahren, selbst wenn jene sich vertragsmäßig verpflichtet haben diese Abgaben zu entrichten, beigetrieben werden. Die vertragsmäßig übernommene Verpflichtung sei im Wege des Zivilprozesses zu erstreiten, und zwar im vorliegenden Falle nicht nach Art. 4479 des 3. Teils vom Prov.-R., sondern auf Grund eines Vertrages, als der notwendigen Bedingung für die Ausnahme von dem erwähnten Art. 50 der B.-V. Nach diesen Erwägungen erkannte das Plenum inbetreff des Landstücks „Gemeindehaus" die Klage als durch den Schenkungsakt begründet an, inbetreff des Landstücks „Schule Arrako" jedoch erachtete das Plenum als nicht erwiesen, daß die Gemeinde die Verpflichtung übernommen habe, die auf das Landstück entfallenden ritterschaftlichen Abgaben zu tragen.

In der Kassationsbeschwerde verweist der Rechtsanwalt darauf, daß nicht der Art. 50. die B.-V., der sich ausschließlich den Verkauf von Bauernland bezieht, heranzuziehen sei, sondern daß die Art. 1298, 1320 und 4479 des 3. Teils vom Prov.-R. verletzt seien. Denn die sogenannten Ritterschaftsabgaben, welche nicht bloß speziell-ritterschaftliche, sondern auch allgemein-ständische Bedürfnisse decken, gehören, wie auch durch Senatsentscheidung von 1893 Nr. 39 anerkannt sei, zu den öffenlichen Lasten oder Landesprästanden, deren Entrichtung, kraft Gesetzes, auf jeden Erwerber des belasteten Immobils übergeht.

Nachdem von der Staatsanwaltschaft ein Gutachten abgegeben worden, hat nun der Dirigierende Senat seine Entscheidung auf Grund folgender Erwägungen gefällt.

Der Senat hat befunden, daß wegen der Entscheidung, über welche Beschwerde geführt worden ist, Antwort auf folgende Frage zu geben sei: „Geht im Gouv. Livland bei entgeltlichem wie unentgeltlichem Übergang von Hofesland in den Besitz eines Nichtadeligen gemäß Art. 1298 des 3. T. v. Prov.-R. die Verpflichtung, die als Ritterschaftsabgaben bezeichneten Geldabgaben zu entrichten, auf den neuen Erwerber über?" Die Entscheidung dieser Frage wird bedingt durch die juristische Qualifikation der Ritterschaftsabgaben, Haken- oder Ladengelder bezeichneten Geldabgaben, welche in Livland nach den Beschlüssen des Landtags von dem Hofeslande der in diesem Gouvernement belegenen Privat-, Stadt- u. s. w. Stiftungs-Gütern getragen werden, und im besonderen dadurch, ob jene Abgaben als Reallasten oder dem Lande auferlegte Verpflichtungen anzusehen seien, von denen die Art. 1297—1321 des 3. Teils vom Prov.-R. handeln. Während das Gesetz den Begriff der Reallasten aufstellt, deren Charaktermerkmale und aus diesen abzuleitende Rechtsverhältnisse und Folgen bezeichnet, enthält das Gesetz doch keine irgendwie erschöpfende Aufzählung der von ihm als Reallasten anerkannten Verpflichtungen und beschränkt sich auf den Hinweis, daß diese Lasten in zwei Gruppen zerfallen: allgemeine und spezielle und daß zu ersteren die zunutzen der Krone, der Stände oder Gesamtheit abgeführten Lasten zählen, darunter auch die auf dem Lande ruhenden sogenannten Landesprästanden (Art. 1320 und 1321).

Hieraus folgt, daß dazu, um einer auf dem Lande ruhenden Last den Charakter und die Bedeutung einer Reallast im Sinne der Art. 1297, 1320 und 1321 des 3. T. v. Prov.-R. abzusprechen, der Hinweis nicht genügt, daß

jene in dem Gesetze direkt nicht bezeichnet wird. Die auf gesetzlicher Grundlage (Art. 1308 u. 1310) festgestellte und gemäß den besonderen in dieser Hinsicht im Gouv. Livland geltenden örtlichen Regeln (Art. 1321 d. 3. T. v. Prov.-R. und Art. 326 u. 327 des 4. T. des Swod Sakonow: Statut über die Landesprästanden, Ausgabe von 1899) umgelegte Last, die in Livland auf dem Grundbesitz ruht, muß, wenn sie der Art und den Eigenschaften nach den Merkmalen der Reallast entspricht, als solche anerkannt und den dafür geltenden Bestimmungen unterworfen werden. Die Bedeutung der Reallast wird vom Gesetze (Art. 1297) in dem Sinne bestimmt, daß sie ist die auf einem Grundstück ruhende dauernde Verpflichtung zur ewig wiederkehrenden Entrichtung bestimmter Leistungen in Geld, Naturalien oder Diensten. Das Charaktermerkmal der Reallast besteht darin, daß sie auf dem Immobil ruht, d. h., im Gegensatz zu persönlichen Abgaben und Steuern, das Immobil belastet, gleichwie auch dessen Teile (Art. 1304) und nur vom Immobil erhoben wird, unterschiedslos, in wessen Besitz dieses sich befindet (Art. 1305 u. 1306), weshalb ein Wechsel in der Person des Besitzers auf die Verpflichtung des Immobils zur Entrichtung der es belastenden Abgabe und auf dessen Verhaftung zur Leistung dieser Abgabe als allgemeine Regel keinen Einfluß hat (Art. 1298 u. 1306). Unter Ritterschaftsabgaben verstand und versteht man in Livland das Recht der Ritterschaft, gegenwärtig aller Besitzer der in diesem Gouvernement belegenen Rittergüter (Art. 597 P. 2 u. 3 u. 602 des 3. T. v. Prov.-R.), ohngeachtet des Standes, dem die Besitzer angehören (Ostseekomiteebeschluß vom 26. Februar 1871: Sammlung d. Gesetze Nr. 49 291), die Güter und gegenwärtig seit Unterscheidung des Bauern- und Hofeslandes, nur deren Hofsland zugunsten der sogenannten Ritterkasse (Art. 41 d. 2. T. v. Prov.-R.) mit Geldabgaben zu belegen, um sowohl die allgemeinständischen Landesprästanden als auch die Bedürfnisse der Ritterschaft selbst zu befriedigen (Entscheidung der Plenarversammlung des Dirigierenden Senats v. 1893 Nr. 39). Die vom Landtag bewilligten Auflagen werden auf das Hofesland aller Privat-, Stadt- u. s. w. Stiftungs-Güter proportional ihrer Hakenzahl (Vollst. Sammlung der Gesetze v. 1804 Nr. 21162 Art. 54—60) gemäß dem gesetzlich (Livl. Gouvernements-Regierung v. 1878 Nr. 107) bestätigten Güterverzeichnisse umgelegt. Diese Repartition wird alljährlich mittels Befehls der Gouvernementsobrigkeit publiziert, damit die Zahlungen, die auf die von den Rittergütern abgeteilten Landstücke entfallen, von deren Besitzern gleich den übrigen Landesabgaben bei den örtlichen Gutsverwaltungen bis zum 1. April jed. Jahres entrichtet werden, während diese Gutsverwaltungen, gemäß Art. 51 der livl. Bauernverordnung gegenüber der ritterschaftlichen Landeskasse für das richtige Eingehen der Landesabgaben und Hakensteuern haften und diese Abgaben bis zum 18. April jed. Jahres einzuzahlen haben, widrigenfalls sie im polizeilichen Requisitionsverfahren beigetrieben werden (Art. 632 und 633 d. 2. T. v. Prov.-R., Befehl der livl. Gouvernementsverw. von 1887 Nr. 10, Befehl des Dir. Senats vom 30. Mai 1894 in Sachen des Widriks). Somit sind die Ritterschaftsabgaben nichts anderes, denn eine Reallast, die auf bestimmten Immobilien in Gestalt einer ewigen Steuer oder Auflage ruht, und bildet eine Verpflichtung des Immobils selbst, aber nicht dessen Besitzers, welcher für die richtige Erledigung dieser Verpflichtung nur in der Eigenschaft eines Vertreters des belasteten Immobils haftet; hieraus folgt ohne weiteres, daß eine Änderung in der Person des Besitzers des belasteten Landes auf das Recht der Kasse, die Entrichtung der Abgabe zu fordern, keinen Einfluß haben kann, sonach die gesetzlich festgestellte Verpflichtung auf dem belasteten Lande verbleibt, wenngleich der Besitz dieses Landes auf eine andere Person überging. Aus dem Gesagten ist zu folgern, daß die Ritterschaftsabgaben, als eine Abgabe vom Lande, welche Abgabe von dem Immobil selbst zu tragen ist, ohngeachtet die Person ihres Besitzers, den Charaktermerkmalen der Reallast entspricht. Diese Schlußfolgerung wird durch den Text des Gesetzes unterstützt (Art. 134 der Bauernverordnung), wo die ritterschaftlichen Umlagen, die sog. Ladengelder, zu den publiken Lasten gerechnet und den Landesprästanden gleichgestellt werden, die laut Art. 1321 des 3. T. v. Prov.-R. zu den öffentlichen Reallasten zählen. Eine weitere Bestätigung findet diese Auffassung durch die Senatsentscheidung von 1893, Nr. 39, in welcher die gleiche ritterschaftliche Abgabe gemäß Art. 269 der Estl. Bauernverordnung zu den unabänderlichen materiellen Lasten, den Reallasten, gerechnet worden ist. Wenn nun also die Ritterschaftsabgabe als auf dem Lande ruhende Verpflichtung des Gutes, beziehungsweise seiner Teile, anerkannt werden muß, welche mit diesen an jeden neuen Erwerber übergeht, auch ohne dessen Zustimmung (Art. 1298 des 3. T. v. Prov.-R.), so kann das Faktum der Zugehörigkeit oder Nichtzugehörigkeit des Besitzers des belasteten Grundstücks zum Adelsstande überhaupt von keiner Bedeutung sein. Dieses Faktum könnte eine Bedeutung haben, wenn das Recht, die Abgabe zu repartieren, tatsächlich ein bloß ständisches der Adelskorporation eignendes Recht wäre, wie das ehemals der Fall war, als der Rittergutsbesitz ein Privilegium der Ritterschaft war. Aber dieses Privilegium ist durch die Allerhöchst bestätigten Ostseekomiteebeschlüsse vom 5. Nov. 1866 und 30. Mai 1869, Samml. der Gesetze Nr. 43817 und 47152, aufgehoben. Seitdem ist es in allen drei Ostseegouvernements Personen christlichen Bekenntnisses aller Stände, auch des bäuerlichen Standes, gestattet Rittergüter zu Eigentum zu erwerben, und sonach nehmen, kraft Allerhöchst bestätigtem Ostseekomiteebeschluß vom 26. Februar 1871 (Samml. d. Gesetze Nr. 49291) an den Beschlüssen des Landtages über Geldwilligungen nicht mehr allein Adelige als solche, sondern alle Personen teil, die in Livland Rittergüter zu Eigentum besitzen (Art. 599 des 3. T. v. Priv.-R.), welchem Stande sie auch angehören; die Eigentümer vom Rittergute abgeteilter Grundstücke, aber, auch wenn diese Eigentümer dem Adelsstande angehören, üben im Landtage kein Stimmrecht aus, es sei denn, daß diesen Grundstücken der Rittergutscharakter zuerkannt worden ist (Art. VI der Einführungsorduung d. B.-B. v. 1860, Art. 611 u. 612 d. 3. T. v. Prov.-R.). Das Recht, die Landgüter mit den Ritterschaftsabgaben zu belegen (P. 4 d. Art. 32 d. 2. T. v. Prov.-R.), hat somit die Bedeutung eines ständischen Rechts verloren und ist ein Recht des Landtags, d. i. der Versammlung aller Besitzer der im Gouvernement Livland belegenen Privat-, Stadt- u. s. w. Stiftungsgüter (P. 2 u. 3 d. Art. 597 u. f. d. 3. T. v. Prov.-R.) geworden.

Nun könnte noch gefragt werden: Sind die Landtagswilligungen für Eigentümer abgeteilter Grundstücke der Rittergüter (Landstellen d. Art. 610 u. f.), die, welchem Stande diese Personen auch angehören, weil ihre Grundstücke den Rittergutscharakter nicht haben, an den Verhandlungen und Beschlüssen des Landtags nicht teilnehmen können, verbindlich? Diese Frage hat durch die bereits zitierte Senatsentscheidung von 1893 Nr. 39 eine teilweise Erledigung im positiven Sinne erfahren. Denn, insoweit sie sich nicht speziell auf Bestimmungen der Estl. Bauernverordnung stützt, ist diese Entscheidung auch auf den vorliegenden Fall anwendbar. Das Recht, Steuern und Abgaben aufzuerlegen, fließt aus dem Hoheitsrechte des Staats, welches Recht entweder vom Staate

selbst oder von dessen dazu bestimmten Organen, denen dieses Recht durchs Gesetz übertragen ist, ausgeübt wird. Wenn also die Ritterschaftsabgaben, welche vom Landtag in den Grenzen seiner gesetzlichen Kompetenz auf ein bestimmtes Landgut aufgelegt sind, unzweifelhaft eine gesetzliche und dabei materielle Belastung der Hofesländereien dieses Gutes bilden, wenn ferner, wie dargetan wurde, diese das Gut belastende Auflage auf dessen einzelnen Teilen ruht (Art. 1304 d. 3. T. v. Prov.-R.), so folgt aus diesem allen, daß, im Falle der Abteilung und Entfremdung in anderweitige Hände eines einzelnen Teiles, dessen Erwerber, der Land erwirbt, auf dem eine gesetzlich-bestimmte Last ruht, von deren Leistung sich sonach offenbar nicht unter dem Vorwande lösen kann, daß er an der Festsetzung dieser Last nicht teilgenommen habe. Desgleichen kann der Umstand, daß die Ritterschaftsabgaben Auflagen seien, die zum Teil mit Standesrechten und Vorteilen der Ritterschaft verknüpft sind, nicht zum Anlaß der Befreiung des Erwerbers eines Hofeslandstücks, das mit dieser Auflage belastet ist, von der Leistung dienen. Denn im Gesetz (P. 4 d. Art. 32, P. 6 d. Art. 84 d. 2. T. v. Prov.-R., Art. 134 d. B.-V. u. Anm. 2 zu Art. 328 d. Landesprästandengesetzes) ist direkt darauf hingewiesen und durch die erwähnte Senatsentscheidung ist anerkannt, daß diese Abgaben (skladotschnyje sbori) nicht bloß zwecks Deckung ständisch-ritterschaftlicher Bedürfnisse, sondern auch zwecks Erfüllung allerart allgemeiner Verpflichtungen erhoben werden und deshalb zu dieser Kategorie gerechnet worden sind und daß der Umstand, daß sie zugunsten eines Standes erhoben werden, sie noch keineswegs des Charakters einer öffentlichen Reallast (obschtschestwennoje posemeljnoje powinnost) entkleide (Artikel 1320 des 3. Teiles von Prov.R.). Schließlich kann beim Fehlen eines Spezialgesetzes der Umstand, daß die Person das mit einer bestimmten Abgabe belastete Grundstück zu Eigentum erwarb, aus irgend welchen Gründen an den Vorteilen nicht unmittelbar teilnimmt, derentwegen diese Verpflichtung besteht, selbstredend nicht als gesetzliche Begründung zur Einstellung der Abgabe zu ungunsten derjenigen Person dienen, die deren Entrichtung zu fordern in Erfüllung einer ihr vom Gesetz auferlegten Verpflichtung das Recht hat. Das Gesagte wird noch durch folgende Erwägung unterstützt. Nach dem Gesetz (Art. 48, 49 und 134 d. livl. B.-V.) werden alle auf den Gütern ruhenden öffentlichen Lasten, darunter die Landesprästanden und Ritterschaftsabgaben (Ladengelder), solange das Gut in völligem Bestande im Besitze des Gutsbesitzers sich befindet, von diesem allein, in dessen Eigenschaft als einzigem Eigentümer und Vertreter des Gutes entrichtet. Aber nachdem aus dem Bestande des Gutes bäuerliche Teilstücke verkauft sind, ist obligatorisch und unverzüglich für diese Teile entsprechend deren Talerwert der Teil der oben bezeichneten Lasten, soweit diese gesetzlich auf das Bauernland entfallen, darunter auch die sogenannten Landesprästanden festzustellen. Nicht können übertragen werden auf verkaufte Bauernlandstücke die Ritterschaftsabgaben, welche sonach das Hofesland allein belasten. Aber wenn solcher Gestalt in Bezug auf die bäuerlichen Landstücke, wenn sie aus dem Bestande des Gutes verkauft werden, das Gesetz den Grundsatz aufstellt, daß zugleich mit dem Recht des Eigentums an einem Teile des belasteten Grundstücks auf den Erwerber auch ein entsprechender Teil der Last übergeht, so muß unter vollständig gleichen Voraussetzungen dieser Grundsatz auch bei der Entäußerung des Hofeslandes inbetreff der auf diesem ruhenden Lasten Anwendung finden.

Indem der Dirigierende Senat auf die eingangs aufgeworfene Frage bejahend antwortet, befindet er, daß durch die damit nicht übereinstimmende Entscheidung von dem Friedensrichterplenum die Verletzung der oben angeführten Gesetze zugelassen worden sei, weshalb die Entscheidung, über welche Beschwerde geführt worden ist, nicht in Kraft belassen werden kann, sondern bestimmt worden ist:

Die Entscheidung des Pernau-Fellinschen Friedensrichterplenum ist, wegen Verletzung der Art. 1298, 1321 d. 3. T. und der Pkt. 4 u. 5 d. Art. 32 d. 2. T. v. Prov.-R. und des Art. 50 der livländischen B.-V., aufzuheben und die Sache ist zur nochmaligen Verhandlung dem Dorpat-Werroschen Friedensrichter Plenum zu übergeben, worüber die Ausfertigungen erforderlichermaßen zu geschehen haben.

Aus dem Verein zur Förderung d. livl. Pferdezucht.

Das Vollblutgestüt Waetz in Estland und Vollblutpferde in Livland hauptsächlich um Fellin.

In der Nr. 9 der Baltischen Wochenschrift d. J. schildert Herr F. von Sivers-Heimtal den Eindruck, den die Besucher am 6. und 7. Februar d. J. im Gestüt und Rennstall Waetz gehabt haben. Es ist, nachdem Techelfer und Rathshof aufgehört haben zu existieren, das 3. große Vollblutgestüt, das in unseren Provinzen eingerichtet ist. Da das Gestüt aus praktischen Gründen nicht über 10 Mutterstuten haben soll und der Rennstall und das Gestüt sein nicht erstklassiges Material aussortieren will, so wird der kleine Züchter dort gute Zuchthengste finden und gutes Zuchtmaterial in Zukunft kaufen können. Der kleine Sportmann und Herrnreiter die älteren Rennpferde billig erwerben können.

Es wird die Voll- und Halbblutzüchter der augenblickliche Bestand des Gestüts wohl interessieren:

Carl von Seidlitz gehörig.

Zuchthengste:

Masodik 1898, a. Östr. br. H., Motschbox (St. Simon) a. d. Veronica (Buccaneer a. d. Verbena).

Grudusk 1904, F. H., Sac-a-Papier (Salisburg) a. d. Impetient (King-Monmouth a. d. Patient).

Bruder von Östr. Derbysieger 1908 Intrigant Fürst Lübomirsky.

Zuchtstuten:

Bess 1900, br. St., Koik (×) Stambul a. d. Armida v. Liberal.

Creol 1893, dbr. St., Rathshof Triton a. d. Gypsy v. Wallingforde.

Masarra 1901, br. St., Gestüt Blioch Magus a. d. Alexandrie v. Reluisant.

Eri 1903, schwbr. St., Gestüt Wrotnowsky Coq a. d. Airgun v. Ayrshire.

Ruf-on-Retz 1904, br. St., Gestüt Graf Gizicki Espoir a. d. Rebecca v. Master Kildare.

Distanzritt 1895, F. St., Östr. Petrus a. d. Sofie v. Strabantzer.

Dazu wurden im Mai d. J. aus dem Wrotnowskischen Gestüt in Polen folgende Mutterstuten gekauft:

Heartburn 1901, br. St., Engl. Matschmaker a. d. Firsaway.

Alkantara 1892, schw. St., Frankr. Melton (Master Kildare) a. d. Vallonia v. Glen Lyon.

Airgun 1895, schw. St, Engl. Ayrshire (Hampton) a. d. Lucky-Shot v. Pellegrino.

Pasifei 1893, br. St., Frankr. Grandmaster (Kingkraft) a. d. Paskal v. Wenlock.

Rittmeister E. von Grimm.

Parses 1903, br. St., Gestüt Graf Gizicki L. Astro a. d. Langlade v. Eschange geb. v. Masodik.
Grenada 1901, schw. St., Guerrier (Galopin) a. d. Pearless v. Insulaire a. d. Peares v. Doncaster geb. von Coq.

An Jährlingen hat der Stall Seidlitz.

Bastart, br. H., Masodik a. d. Bess ×.
Fastnacht, dbr. St., Masodik a. d. Fanny ×.
Cairo, F. H., Masodik a. d. Creol.
Moulin Rouge, dbr. St., Masodik a. d. Masarra.
Hans Tuttelberg, F. H., Magus a. d. Distanzritt.

Ein Ankauf von Jährlingen ist noch in Aussicht genommen.

Diesjährige Fohlen:

Bess, Masarra, Eri, Distanzritt haben nach Masodik abgefohlt. Creol und Ruf-on-Retz sich als nicht tragend erwiesen. Zu diesen 4 selbstgezogenen Fohlen kommen noch folgende Stutfohlen: 1) Coq a. d. Aldegrove, 2) Coq a. d. Airgun, Schwester von Eri, 3) Coq a. d. Heartburn, 4) Coq a. d. Alkantara, 5) Afer a. d. Pasifei, 6) Coq a. d. Grenada.

Die Rennpferde verlassen am 16. Mai Waetz und gehen nach Petersburg, wo die Rennen am 25. Mai beginnen. Alle Pferde sehen gut aus und werden täglich auf der anderthalbwerstlangen Sandbahn, die trotz des späten Frühjahrs in gutem Zustande war, gearbeitet.

Da die große Sandbahn noch neu ist und die Witterung bei uns sehr ungünstig, mußte im Winter noch eine kleine 1/5 Werst lange Sandbahn angelegt werden. So kamen die Pferde von der Schneebahn auf die kleine Sandbahn und brauchte die Galopparbeit garnicht unterbrochen zu werden.

Rennpferde: Carl von Seidlitz.

Avanturniza 4-jähr. br. St. Magus a. d. Alexandra, eingesprungen.
Aurelian, 3-jähr. br. H. Orelio a. d. Sobida.
Seldon, 3-jähr. schw. H. Sirdar a. d. Pary Bany.
Furistka, 2-jähr. br. St. Palmiste a. d. Turquoise.
Belladonna, 2-jähr. br. St. Masodik a. d. Bess ×.
Heliogabal, 2-jähr. F. H. Batory a. d. Hampstead.
Faisanderie, 2-jähr. br. St. Pickwick a. d. Fiera Morena.
Grzela, 2-jähr. dbr. H. Gromoboi a. d. Herodiada auch Herrn E. von Grimm gehörig.

Rennpferde des Rittmeister E. von Grimm.

Baikal, 4-jähr. F. H., Utolso Cherelem a. d. Tarabumdihai, eingesprungen.
Merkur, 4-jähr. schwbr. H. Wodden a. d. Miss Louise.
La Feria, 3-jähr. br. St. Duck-of-Parma a. d. Madame-de-Ferronaye.
Bisphan, 2-jähr. br. H. Pickwick a. d. Basoche.
Mitella, 2-jähr. br. St. Duck-of-Parma a. d. Virginia.

Vollblutpferde im Besitze von Privatzüchtern u. Besitzern.

Da man in der Pferdezucht nur Erfolge erzielen kann und wird, wenn man das vorhandene Material kennt und wenn hier viele Züchter gleichwertiges Material dem Käufer bieten, so ist eine Aufzeichnung der Vollblutpferde in Livland und Estland notwendig. Je mehr Auswahl in derselben Sorte, desto eher Käufer, und die Zahl der Käufer macht den höheren Preis:

1. Das ritterschaftliche Gestüt Torgel hat die Vollbluthengste:

   Miecznik 1894, br. H. Kisber öesese (Buccaneer) a. d. Mira v. Kaiser.

   Flamboyant 1897, F. H. Triton (Typhoeus) a. d. Eblouissante v. Alboin.

2. In Schloß Fellin stehen die Krons-Vollbluthengste:

   Le Gradatis 1905, schw. br. H. Ruler (Isonomy) a. d. Lu-Grandgrin v. Highland.

   Mont-Oriol 1904, F. H. Galtee-More (Kendal) a. d. Chance v. Czimer.

3. Pollenhof, F. v. Stryk:

   Amanda, br. St. Lotus Knight a. d. Free Maid, geb. v. Flut.

   Nixe 1898, br. St. Cordian (Kremlin) a. d. Regenwetter v. Roehampton, geb. v. Flut.

   Bastelia 1906, F. St. No Rul (Rulev) a. d. Birbona v. Fripon, geb. v. Flut.

   Flut 1901, F. H. Granit (Roehampton) a. d. Freedom v. Craig Müller.

4. Tarwast, E. v. Mensenkampff:

   Sarabande 1892, br. St. Radieux (Skylark) a. d. Serna v. Dupel.

   Armee Schapones 1904, F. St. Trick-Track (Triton) a. d. Babette v. Lansquenet.

   Sonnenschein 1905, F. St. Durchläuchting (Cotillon) a. d. Regenwetter v. Roehampton.

   Elsa 1906, br. St. Brissae (St. Simon) a. d. Gudrun v. Ruler.

   Wetterleuchten 1907, St. Miecznik (Kisber oesese) a. d. Regenwetter v. Roehampton.

5. Groß-Köppo, A. v. Stryk:

   Kipsek, F. H. Galtee-More (Kendal) a. d. Cypride v. Roehampton.

   Lachtunja 1901, F. St. Graf Janowski (Braconnier) a. d. Rhea-Silvia v. Timothy, geb. v. Kipsek.

   Esmeralda 1906, br. St. Castriot (Doncaster-Thetis) a. d. Elsa v. Effect.

6. Pajus, N. v. Wahl:

   Gloire de Dyon 1899, F. St. Espoir (Barcaldine) a. d. Rozi Nini v. Remeny, geb. v. Masodik.

   Orange St. 1909, Urbino (Trik-Trak) a. d. Gloire de Dyon.

   Erestfer 1899, br. H. Triton (Typhoens) a. d. Lisa v. Dadschal.

7. Sosaar, N. v. Sivers:

   Cintra 1905, schw. br. St. Ruler (Isonomy) a. d. Oporto v. Fitz Simon geb. v. Masodik.

   Selinonte 1895, br. St. Frank v. Cambyse (Androles) a. d. Severn v. Wenlock mit Hengstfohlen v. Coq, geb. v. Coq.

8. Lustifer, L. v. Wahl:

   Messalinet 1905, br. St. Miecznik (Kisber oescze) a. d. Najade v. Triton.

   Koda 1905, F. St. Chorrey (Clover) a. d. Contra v. Carambole.

   Püssi 1903, St. Simonburn (St. Simon) a. d. Pika v. Krakus.

   Povidel 1890, F. St. Frank v. Doncaster (Stockwell) a. d. Mirabel v. Macoroni 1 Vollblutfohlen v. Masodik.

9. Neu-Woidoma, Landrat v. Helmersen:
Mürat 1895, br. H. Concordat (Cordian) a. d. Tefida v. Typheus.

10. Woiseck, L. v. zur Mühlen:
Urbino 1898, schw. H. Triton (Typheus) a. d. Porcellaine v. Beauclerc.
Janneton 1897, F. St. Lansquenet (Salvator) a. d. Jeanette.

11. Eigstfer, B. v. zur Mühlen:
Aida 1892, br. St. Nordstern (Savernake) a. d. Kalandor tragend v. Urbino.
vr. H. 1908, Miecznik a. d. Aida.

12. Heimthal, F. v. Sivers:
La Bella 1906, br. St. Bibikum (Ruler) a. d. Mimosa ×.

13. Lehowa, H. v. Sivers:
Gutschen-Gorvun 1905, br. St. Griden (Gaga) a. d. Schumanik v. Chevalier.

14. Laisholm, E. Graf Manteuffel:
Lucy 1896, br. St. Letzter Astarotte (Astarotte) a. d. Freedom v. Craig Müller, ged. v. Masodik.
Trelussa 1904, br. St. Trik-Trak (Triton) a. d. Lucy.
Messalinet 1905, bbr. St. Miecznik (Kisber öescse) a. d. Lucy.

15. Kerstenshof, K., v. Anrep:
Regenwetter 1890 F. St. Roehampton (Lord Clifden) a. d. Wetterfahne v. Chamant.

16. Homeln, M. v. Anrep:
Vivandiere 1904, F. St. Eol (Astaroth) a. d. Viora v. Kisber öescse.

17. Lauenhof, R. v. Anrep:
Babette 1897, F. St. Lansquenet (Salvator) a. d. Jeanette v. Border Minstrel, ged. von einem Halbbluthengst.

18. Pujat, v. Krüdner:
Stambul 1905, br. H. Erewant (Energique) a. d. Silvia v. Radieux.

19. Groß-St. Johannis, Dr. med. Georg Kelterborn:
Alpha 1897, br. St. Runaway (Radieux) a. d. Verbena v. Valerius.
Jokoto 1903, F. St. Jour Fixe (Alkit) a. d. Cruziata v. Cordian.

20. Fellin, Alex. v. Sivers:
Adonis br. H. 1906, Flamboyant (Triton) a. d. Amanda v. Lotus Knight.

21. Fölks, Herr v. Jürgens:
Miss Shoking 1904, F. St. Locarno (Bend'or) a. d. Pennsylvania v. Cordian.

22. Palloper, Mathias Fuchs:
Schreck 1897, br. H. Lansquenet (Salvator) a. d. Fayence v. Galliard.
Dutsch Cotillon, F. H. Cotillon (Hagioscope) a. d. Gipsy v. Wallingforde.
Eine aus Deutschland importierte Vollblutstute.
Unverhofft 1901, br. St. Wetterhahn (Rachompton) a. d. Mascotte v. Lansquenet ×.

23. Merhof, Herr Ignatius:
Aldegrove 1892, br. St. Engl. Tykon (Tynedale) a. d. Larker v. Rotterhill, ged. v. Coq.

24. Kaisma, B. v. Oldekop:
Seatraut 1893, gr. St. Eng. Eliacin (Parnasse) a. d. Seagage v. Neu-Holland ged. v. Afer.

25. Kerrefer, Herr A. Kuldkepp:
Stoikaja 1902, br. St. Energique (Energy.) a. d. Sara Bernart v. Le Nord.

Aus diesen Daten ist ersichtlich, daß die Züchter bei Fellin und Weißenstein der Frage der Warmblutzucht, d. h. Vollblut- und Halbblutzucht tatsächlich praktisch näher getreten sind, da hier, außer dem Gestüt und Rennstall Waetz, eine größere Anzahl von Vollblutstuten vorhanden sind, die auch zur Zucht benutzt werden. Nur ist es zu bedauern, daß noch immer viele die Mühe und Ausgabe scheuen, die erreichbaren wirklich besten Vollbluthengste zur Vollblutzucht zu verwenden; das Futter für den gut und schlecht gezogenen Vollblutjährling kostet dasselbe.

Will der Besitzer denselben nicht selbst verwenden, so ist jedenfalls der gut und höher gezogene Jährling leichter preiswert zu verkaufen. Den Unterschied, wie gute Vollbluthengste die Zucht verbessern können, haben uns Ruler von Isonomy a. d. Reate in Galtee-More von Kendal a. d. Morgannette gezeigt; die selbst noch mit mittelmäßigen Stuten Fohlen gaben die Rennen gewinnen konnten.

Nach dem Verkauf von Galtee-More sind nach Rußland keine erstklassigen Hengste mehr importiert, wir haben daher keine Aussicht in Östreich und Deutschland Klassenrennen zu gewinnen; wenn sich nicht bald die Gestütverwaltung und Rennvereine entschließen einen erstklassigen Vollbluthengst anzukaufen.

Ein zweites größeres Zentrum für die Vollblutzucht liegt um Riga herum. Für die Züchter steht in Riga der bejahrte Vollbluthengst Montanvert 1890 Galopin (Vedette) a. d. Chamunix v. Parmeson. Doch sind auch für die dortigen Züchter die guten Vollbluthengste in Polen nicht unerreichbar, wie uns die Liste der Rennpferde in Solitüde zeigt.

Solange nicht hier in der Fellinschen und Weißensteinschen Gegend Vollblutfohlen jährlich in größerer Anzahl von den ca. 40 Stuten die hier zur Zeit sind, gezogen werden, bleibt das Halten von Vollblutpferden Luxus, der nicht von Bestand ist. Man kann Käufern von Vollblutjährlingen unmöglich zumuten wegen 2—3—4—5 Jährlingen die Reise (mit der Klingelbahn) zu machen, wo es in Polen und Rußland viele große und kleine Züchter gibt, die nur Jährlinge für den Verkauf züchten.

Es hat sich für die hiesige Gegend gezeigt, daß es sich bezahlt macht, wenn man 3-jährige Halbblutpferde für die Remonte züchtet. Da muß der Züchter auch bei gut gezogenen Vollblutjährlingen auf die Kosten kommen. Das Anlagekapital ist allerdings größer, doch man setzt eben schon den Jährling statt des 3-jährigen ab. Wenn viele Züchter einzelne gute Vollblutstuten haben, ist das Risiko nicht groß.

Nach einigen Jahren der Depression haben sich die Rennen und Rennpreise wieder gebessert, und die Preise für die Jährlinge sind infolge der gesteigerten Nachfrage sehr in die Höhe gegangen.

Dazu kommt, daß der Wunsch ausgesprochen ist, daß die Offiziere bei Neuankäufen nur noch Vollblutpferde kaufen sollen.

Mit der fortschreitenden Vollblutzucht wird auch mancher Züchter in Livland und Estland mehr Interesse fürs russ. Stud-book und den Rennkalender zeigen, die zur Zeit hier recht unbekannte Bücher sind.

Schon im „Pferde von Rußland" wurde darauf hingewiesen, welchen Wert die Gestütsverwaltung auf rechtzeitige Anmeldung legt. Nicht im Geburtsjahr gemeldete Vollblutfohlen verlieren das Recht auf öffentlichen Bahnen in Rußland sich an den Rennen zu beteiligen.

Zum Schluß möchte ich noch drauf aufmerksam machen, daß der kleine Züchter mehr oder weniger von den guten Zuchthengsten des größeren Züchters abhängig ist. Je mehr nun die kleinen Züchter die guten Zuchthengste benützen, um so eher ist der große Züchter in der Lage den Ankauf eines wirklich guten, ja Klassenpferde gebenden, teuren Vollbluthengstes zu riskieren. Es fallen damit für den kleinen Züchter, der ein oder paar gute Mutterstuten hat, die teuren Reisen zu guten Heugsten fort.

Ohne Vollblutzucht gedeiht die Halbblut- und Remontepferdezucht bei Groß und Klein nicht, denn wo soll das gute Zuchtmaterial herkommen, wenn die wenigen besseren jungen Pferde die hier gezogen werden, immer wieder an die Remonte gehen. Ja, schon jetzt ist die Nachfrage nach guten größeren Halbblutpferden größer als das Angebot.

Die Aufzählung der Vollblutpferde ist keine vollständige, da es schwer hält die nötigen Daten zu erlangen.

Dr. med. Georg Kelterborn,
Sekretär d. L. V. z. F. d. P.

Groß-St. Johannis, im Juni 1909.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

III. Termin, 18. Juni (1. Juli neuen Stils) 1909.

Auf Grund der K. L. G. u. Ökonomischen Sozietät eingesandter 65 ausführlicher und 75 kurzer Berichte.

Die Berichte ergeben, daß ganz Livland und Estland unter Trockenheit zu leiden hatte, einzelnen Gegenden sind Strich- und Gewitterregen zugute gekommen, die, wenn auch ungenügend, immerhin erfrischend gewirkt haben und den Neid der Nachbarn erregten, die buchstäblich den ganzen Monat hindurch ihre Felder und Wiesen der ausdorrenden Sonne ausgesetzt sahen, ohne einen Regentropfen. Am übelsten scheint Mittellivland und Ostestland dran gewesen zu sein. Fürs ganze Land läßt sich heute wohl schon mit Sicherheit eine schwache, ja Mißernte an Klee und Heu feststellen. Die Kleepflanzen sind bei der Frühjahrskälte und der Dürre zugrunde gegangen, oder sind dort, wo sie sich gehalten haben, sehr kurz. Das Gras auf den unkultivierten Wiesen hat kaum angefangen zu wachsen, es gibt Wiesen, die noch ganz grau aussehen. Nur an Flußrändern, auf Rieselwiesen und Stauwiesen ist Gras normal gewachsen und auf Moorwiesen, die nicht nur von der Kultur beleckt worden, sondern mit Fleiß und Verständnis in wirkliche Kultur genommen sind. Ein Futtermangel für den Winter 1909/10 erscheint vielen schon so sicher, daß sie einen Teil ihres Viehs zu verkaufen beginnen. Der Milchertrag ist bei den sehr schlechten Weideverhältnissen gering, trotz Zugabe von Kraftfutter. Es fragt sich auch, ob die Runkelrüben passabele Erträge geben werden. An vielen Stellen waren sie zum Berichtstermin noch nicht ausgepflanzt, da die Erde zu trocken, oder sie sind nicht aufgekommen, wo sie ausgesät. Besser steht es mit Turnips, die allerdings auch teilweise von Erdflöhen abgefressen sind.

Die Sommersaaten Hafer, Gerste, Erbsen, Wicken, Peluschken sind im ganzen gut aufgekommen, — die späteren Saaten auf schwerem Boden recht lückenhaft — und halten sich merkwürdig gesund. Nur einige Berichte sprechen davon, daß die Pflanzen gelb geworden. Die Leguminosen werden von Erdflöhen gefressen. Da es seit dem Berichtstermin wohl im ganzen Lande mehrere Mal geregnet hat, so werden wohl auch die Berichterstatter heute meine Meinung teilen, daß eine Mißernte an Sommerkorn noch nicht zu befürchten ist. Die Bearbeitung mit dem Kultivator statt mit dem Pfluge scheint sich sehr bewährt und die Frühjahrsfeuchtigkeit besser erhalten zu haben. Durchweg gut sind die Kartoffeln aufgekommen, sind unkrautfrei und entwickeln sich normal. Der Roggen verspricht eine Mittelernte. Meist ist der Halm länger geworden, als zu erwarten stand, die Ähren sind gut und die Blütezeit ist sehr günstig gewesen. Von den spät 1908 bestellten Feldern sind allerdings viele schwach bestanden, und in einigen Gegenden, die gar keinen warmen Frühjahrsregen gehabt haben, ist sowohl Halm als Ähre schwächlich. Der Weizen wird meist als schlechter geraten bezeichnet. An Ungeziefer sind Drahtwurm und Erdfloh vielfach erwähnt. Zahlreiche und große Waldbrände.

K. Sponholz.

Schloß Sunzel. Alles steht gut bis auf Klee, der mittelmäßig ist und die Wiesen, die schlecht stehen.

Siggund. 14. Juni erfrischender Gewitterregen mit etwas Hagel, der nicht schadete. Alles gut aufgekommen, doch im Wachstum zurück. Blütezeit des Roggens sehr gut, erste Turnipssaat von Erdflöhen gefressen.

Moritzberg. Alle Saaten haben sich seit dem Regen am 13. und 14. Juni sehr erholt, und sind stark in die Höhe gegangen. Die Roggenblüte wurde am 16. durch starken Regen gestört. Von Kleepflanzen ist nichts zu sehen, der Grasbestand lückenhaft. Das Gras auf den Wiesen sehr schwach; der letzte Regen scheint auch hier zu wirken. Arbeitermangel.

Inzeem. Hafer früh gesät keimte gut. Die Wirkung des Kunstdüngers (Thomasmehl und Kalisalz) auffallend. Gerste nach dem letzten Regen entwickelt sich gut, steht nach der Federegge besser als nach Kordpflug, leidet unter Drahtwurm und Blattschädlingen. Wicken ungleich aber üppig. Gute Blütezeit der guten Roggenfelder. Klee kurz, Gräser gut. Natürliche Wiesen kümmerlich. Rüben und Turnips abgefressen. Burkanen ungleich.

Schloß Kremon. Heiß und trocken, dazwischen einzelne Regengüsse, die den Boden auf 1 Fuß anfeuchteten. Alles gut aufgegangen, gute Roggenblüte. Kleefelder kurz und undicht. Die Kunstwiesen haben einen kurzen aber dichteren Stand als die anderen. Am 8. Juni Runkeln verpflanzt. Burkanen unkrautrein.

Meselau. Alles gut. Leguminosen sehr gut. Roggen blüht bei schönem Wetter. Nach dem Regen am 11. Juni fing der Klee an zu wachsen, ist kurz aber dicht. Auf der Weide hatte das Vieh nichts zu fressen.

Pastorat Arrasch. Gerste zum Teil noch ungekeimt, da die geringen Regenschauer von den Winden schnell wirkungslos gemacht wurden. Der Schnitt des 2-jährigen Klees gibt 1/3 des vorigjährigen Ertrages. Die Wiesen meist sehr schlecht. Gute Gräser scheinen Blattpflanzen Platz gemacht zu haben.

Drobbusch. Hafer und Gerste an sonnigen Abhängen teilweise ausgegangen, sonst passabel. Roggen blüht gut. Klee sehr kurz. Mit Kunstdünger blüht der Klee auf den Wiesen, ist aber nur 3" lang. Das Vieh hat statt 25 Lofstellen bis jetzt 40 Lofstellen abgefressen, soll reduziert

werden. Der erste Regen, der länger als 1 Stunde dauerte, am 17. Juni, bis dahin 4 kleine Spritzer.

Schloß Ronneburg. Entsetzliche Dürre, erst am 17. Juni starker Gewitterregen, der aber doch zu wenig gebracht hat. Hafer hat durch Dürre so gelitten, daß auch günstiges Wetter den Schaden nicht mehr gut machen kann. Viel Unkraut. Gerste nach Klee gut aufgegangen, nach Roggen vollkommen ungenügend. Süße Wicke im Hafer scheint der Trockenheit zu widerstehen. Kleepflanzen sehr kurz, die Gräser blühen schon. Auf den Wiesen halbe Ernte zu erwarten.

Lindenhof. Die frühen Sommersaaten sind besser als die späten, die ungleich aufgekommen. Blütezeit des Roggens anfangs still und heiß, dann windig und kühler. Kartoffeln gut. Klee kurz aber dicht. Natürliche Wiesen schwach, kultivierte zur Zufriedenheit.

Schloß Mojahn. Regen am 11, 14., 17. Juni nach einem regenlosen Monat. Gerste etwas undicht, doch bessert sie sich. Günstige Roggenblüte. Klee im Wachstum zurück. Gras auf Wiesen kurz

Sepkull. Am 27. und 28. Mai mäßige Niederschläge. 11.—15. Juni kurze Regenschauer. Am 16. starke Güsse, die die Sorge ums Sommerkorn gehoben haben. Günstige Roggenblüte. Kleefelder und Wiesen kurz bestanden.

Bauenhof. Sommersaaten undicht aufgegangen, da die oberflächlich liegenden Saaten verdorrten. Roggen gut, Weizen lückig. Klee kurz und undicht. Auf natürlichen Wiesen hat das Gras erst seit zwei Wochen zu wachsen begonnen.

Neu- und Alt-Ottenhof. Gerste gedeiht gut. Im Hafer und in den Leguminosen Unkraut. Gute Roggenblüte. Natürliche Wiesen schwach, Klee kurz.

Würken und Idwen. Günstigste Roggenblüte. Kleefelder und kultivierte Wiesen dicht aber kurz bestanden. Natürliche Wiesen sehr schwach.

Lettin. Schwerthafer und Gerste (mit Thomasmehl und Kalisalz) gut aufgekommen, leiden aber unter Dürre. Klee verdorrt. Wiesen schwach. Am 11. Juni etwas Regen.

Kortenhof. Erbsen, Hafer und Gerste recht gut aufgekommen, von der Dürre angegriffen. Weizen undicht. Roggenblüte gut. Klee und Gras steht nicht gut, da die Dürre die Entwickelung hindert.

Schloß Tirsen. Früh gesäter Schwerthafer steht gut, hat aber auch an Trockenheit gelitten. Auf lehmigen Bergspitzen ist nichts aufgekommen. Spät gesäter Hafer schlechter. Gerste ist gelb geworden, ist ebenfalls auf den Bergspitzen nicht aufgekommen. Frühe Erbsen und Peluschken stehen gut. Gute Blütezeit des Roggens. Einjähriger Klee wird eine Mittelernte ergeben, 2-jähriger zeigt größtenteils nur Gräser. Gräser auf den Wiesen kurz. Futtermangel zu erwarten. Weiden schlecht, daher Milchausfall.

Lysohn. Schwerthafer und auch Ligowo ist sehr zurück und undicht. Gerste undicht, auf Lehmkuppen schwach oder garnicht aufgekommen. Gute Roggenblüte, guter Halm. Weizen konnte Dürre nnd Kälte nicht aushalten, 23 Lofstellen umgepflügt. In den Niederungen hält sich das Kleegras noch einigermaßen, sonst überall schwaches Wachstum. Auf den Wiesen hat der Graswuchs sehr spät begonnen, auch auf den Rieselwiesen ist die Entwickelung zurück. Erdfloh auf den Kohlrüben Am 11. Juni der erste größere Regen seit dem Frühjahr.

Friedrichshof (Kirchspiel Palzmar). Früher Hafer steht noch ganz gut, spät gesäter ist überhaupt zum Teil nicht aufgekommen. Gerste ist auf schwerem Boden nicht aufgekommen, auf leichtem Boden gelb geworden. Günstige Roggenblühte. Auf leichtem Boden totale Mißernte an Klee, auf schwerem steht Klee besser aber auch sehr kurz. Bis auf einige Niederungen, stehen die Wiesen miserabel. Es hat seit dem 7. Mai nur ab und zu soviel geregnet, daß der Staub auf einige Stunden niedergeschlagen wurde.

Mehrhof. Alles früh Gesäte steht besser als spät Gesätes. Roggenblüte gut. 41 Tage hat es nicht geregnet. Klee und Gras wird schwache Ernte geben. Seit dem 11. Juni beginnt nach Regen das Gras auf den Wiesen etwas zu wachsen. Flußwiesen hoch aber undicht bestanden.

Adsel-Koikül. Hafer auf Sandboden gut gekeimt, auf schwerem Boden Fehlstellen. Gerste ungleich, wird durch Dürre gelb. Durch Gewitterregen ist der anfangs kurze Roggen normal geworden. Klee sehr kurz. Gras auf Waldheuschlägen normal, sonst kurz und undicht.

Alt-Wohlfahrt. Früh gesäter Hafer gut, später durch Dürre zurückgehalten. Gerste hat stark durch Trockenheit gelitten. Roggenähren kräftig, denkbar beste Blütezeit. Klee ist kurz. Auf den Wiesen fast gar kein Graswuchs zu konstatieren. Runkeln entwickeln sich gut, Turnips teilweise durch Erdflöhe abgefressen.

Kosse. In pulvertrocknem Acker der Hafer untergebracht, nur 1/4 ist an höheren Stellen aufgekommen. Gerste verträgt die Dürre besser. Der Klee verschwindet durch die Dürre allmählich gänzlich. Natürliche Wiesen schlecht. Das Gras auf den kultivierten Wiesen zum Teil ausgefroren, versprechen eine mittlere Ernte. Gegen den Erdfloh Chilisalpeter und Teersack angewandt.

Schloß Neuhausen. Sommersaaten gut aufgekommen. Kleefelder und Wiesen haben durch die anhaltende Dürre stark gelitten.

Bentenhof. Hafer und Gerste sind gut aufgekommen. Roggenblüte unter den günstigsten Bedingungen. Klee hat sich durch Regen am 31. Mai, 8. und 9. Juni erheblich gebessert, ist aber kurz, wenn auch dicht. Der Graswuchs ist ein schwacher.

Karolen. Hafer auf Lehmboden schlecht aufgekommen, auf leichterem besser. Dasselbe gilt von Gerste, die vom Drahtwurm leidet; die Spitzen werden gelb. Die Leguminosen von Erdflöhen angefressen. Roggen, der 10 Tage später gesät worden als der übrige, ist in der Entwickelung zurück. Chilisalpeter im Frühjahr hat sich bewährt. Die Kleegrasfelder sind schlecht entwickelt. Die Wiesen nur gleich unterhalb der Felder gut. Viele Stellen noch grau. Die gedüngten Wiesen zeigen einen großen Unterschied gegen die ungedüngten. Rüben nur an niedrigen Stellen aufgekommen. Am 7. und 13. Juni hat es hier etwas geregnet. Das Roggenstroh muß als Futter genutzt werden, daher viel Streutorf gestochen.

Kawershof mit Grotenhof. Hafer und Gerste nur auf Sandboden aufgekommen, kümmert bei der Dürre, ebenso die Leguminosen. Roggen blüht günstig. Alle Kleefelder schwach bestanden. Düngung auf 2-jährigem Klee wirkungslos. (Ist der Kunstdünger im Frühjahr oder Herbst gestreut worden? Sp.) Wiesen unbefriedigend. Turnips abgefressen, aufgepflügt, soll mit Stoppelrübe bestellt werden, wenn Regen kommt.

Alt-Anzen. Hafer leidet unter anhaltender Dürre. Gerste nicht aufgekommen. Leguminosen von Ungeziefer angefressen. Roggen blüht gut. Klee zum Teil miserabel, natürliche Wiese lohnt kaum zu mähen, kultivierte Wiese zum Teil gut. Das Pflanzen der Rüben der Dürre wegen unmöglich.

Schloß Sagnitz. Auf mildem Boden die Sommersaat gut aufgekommen, auf schwerem hat das Korn stellweise noch gar nicht gekeimt. Roggenstroh kurz. Kleebestand gut aber kurz. 2-jähriger Klee mit Kunstdünger gut. Dreijähriger mit Festuca und Dact. glomerata gut. Wiesen schwach. Rüben von einer schwarzen Raupe befallen, Turnips von Erdflöhen mitgenommen. Anhaltende Dürre.

Lugden. Alles Sommerkorn durch Kälte und Dürre langsam und spärlich aufgekommen. Die Blütezeit des Roggens günstig, nur am 15. und 17. Juni Regen. Klee dicht aber kurz. Gras auf Moorwiesen schlecht, auch auf kultivierten undicht und kurz.

Tammist. Alles unter dem Zeichen der Dürre; das Sommerkorn kann durch baldigen Regen noch gut beeinflußt werden. Roggen hat günstig geblüht. Der spätblühende Klee kann auch durch Regen noch besser werden. Die Gräser sind kurz und undicht. Auf schwachen Naturwiesen fast nichts gewachsen. Am 31. Mai ca. 1/2 Stunde Regen. Es ist eigentlich merkwürdig, daß alles Sommerkorn trotz Trockenheit noch so gut steht.

Palla. Hafer weist trotz Dürre noch keine gelbe Pflanze auf. Gut bestanden außer auf Lehmrücken. Dasselbe gilt für die Gerste. Erbsen und Peluschken sind kräftig, aber sehr zurück. An der Oberfläche liegende Erbsenkörner haben nicht gekeimt. Roggen steht gut in normaler Höhe; ausgenommen 20 Lofstellen Petkuser frischer Saat in später Bestellung, die lückenhaft sind. Klee sehr mitgenommen; welk. Wo bei Tüderung 1908 auf 3- und 4-jährigem Kleefelde für 120 Stück Vieh täglich 1 Lofstelle erforderlich war, kommen jetzt 3 Lofstellen an die Reihe. Nur dort, wo Feldwasser die Wiese im Frühjahr überschwemmt, ist gutes Gras. Man kann auf höchstens 1/3 einer normalen Ernte rechnen. Rüben durch Würzelbrand fast vollständig vernichtet, sind durch Turnips ersetzt. Im vorigen Monat nur 2 Regengüsse zu 20 Millimetern. In der Umgegend etwas mehr Regen. Merkwürdig, daß alles doch noch passabel steht.

Kardis. Frühgesäter Hafer steht besser als spätgesäter, doch beide erbärmlich. Noch kein durchschlagener Regen gewesen. Dasselbe gilt für Gerste; die Spitzen beginnen gelb zu werden. Recht früh gesäte Leguminosen stehen besser als späte. Unheimlich viel Disteln. Roggen hat noch nicht geblüht. Kurz und dünn. Klee 6—8" lang und blüht. 2-jähriger Klee etwas besser. Auf der Wiese lohnt das Mähen nicht, wenn nicht bald Regen hilft. Die Erdflöhe fressen die jungen Turnips-Pflanzen ab. Ein so trauriges Jahr habe ich bis jetzt nicht erlebt. Grasbestand für das Vieh ungenügend. An vielen Stellen empfiehlt es sich 2 jährigen Klee zu mähen und einjährigen zu weiden.

Hummelshof. Sommersaaten stehen alle, bis auf den frühen Hafer, schwach und ungleich. Gerste zum Teil noch nicht aufgekommen, erst am letzten Tage fiel ein kleiner Regen, Roggen hat gut geblüht. Klee jammervoll, auf hohen Stellen vollkommen vertrocknet. Die Wiesen schlecht bestanden, werden 1/2 Ernte geben. Kultivierte Wiesen stehen besser. Im Frühjahr zum ersten Mal angesäte Wiesen stehen schlecht. Der Hafer als Deckfrucht ganz geschwunden. Futtermöhren sind fast garnicht aufgekommen, etwas besser stehen Turnips.

Wagenküll. Ein paar lokale Strichregen haben die Sommersaaten gerettet. Noch etwas Regen und man braucht um die Saat nicht zu sorgen. Peluschken stehen gut aber kurz. Günstige Roggenblüte. Klee und Gräser schlecht; was vorhanden kurz. Bessere Wiesen schwach bestanden, auf Moorwiesen nichts gewachsen. Rüben zurück, von Turnips ist etwas zu erwarten.

Lauenhof. Nur 2/3 der Sommersaaten ist aufgekommen. Klee sehr schlecht. Auf den Wiesen fast garnichts vorhanden; etwas besser, aber auch sehr schlecht, stehen die Kulturwiesen. Eine Mißernte an Futter tst unvermeidlich. Kaum 1/4 der normalen Klee- und Grasernte ist zu erwarten. Am 4. Mai und 7. Juni hat es ca. 1 Stunde geregnet. Auf etwas schwerem Boden liegen die Saaten noch ungekeimt im Boden. Nur Rüben und Turnips sind noch gesund; der Dürre wegen wurde das doppelte Quantum gesät; auf 4 Lofstellen, wo das nicht der Fall war, sind die Runkeln, wie sonst überall hier, mißraten.

Morsel. Hafer und Gerste, die die Frühjahrsfeuchtigkeit ausnutzen konnten, stehen passabel. Gedrillte Gerste ist gleichmäßig aufgekommen. Bei breitwürfiger Aussaat ist auf geringen Erhebungen noch nichts zu sehen. Roggen kurz im Stroh. Nach schwarzer Brache besser als nach grüner. Chilisalpeter hat nicht geholfen. (Das Grünfutter hat den Boden an Kali und Phosphorsäure geschädigt und nicht nur an Stickstoff, daher hat Chili allein nichts geholfen. Sp.) Klee 6—7" lang. Im 2-jährigen Klee dominieren Gräser, die auch kurz sind. Rüben sind umgepflügt, da ihr Aufgehen fraglich war, doch auch nachgesäter Turnips geht nicht auf. Die Heuernte wird kaum 1/6 normaler Jahre betragen.

Neu-Suislep. Früh gesäter Hafer erholt sich, spät gesäter in entsetzlichem Zustande. Gerste mangelhaft aufgekommen. Leguminosen trocknen ab. Roggenblüte gut. Klee in traurigem Zustande, 4—5" hoch. Auf Naturwiesen nichts vorhanden, auf kultivierten ganz kurzes Gras.

Schloß Tarwast. Alles trocken. Roggen gut. Klee schwach. Wiesen befriedigend.

Eusekül. Viele Hafer- und Gerstenkörner haben noch nicht gekeimt. Leguminosen ertragen die Dürre besser, besonders Mengkorn, früh gesät und gleich schwer gewalzt. Petkuser Roggen steht gut, wenn auch kurz. 25 Lofstellen des sonst gut stehenden Weizens sind umgepflügt, leider zu spät für die Mengkorneinsaat, die in die Dürre hinein kam. Klee ungewöhnlich kurz. Wiese jammervoll. Über Resultate des Behackens mit der Pferdehacke läßt sich noch nichts sagen. Regenschauer leider nur bei den „Nachbarn".

Schwarzhof-Kersel. Schwert- und Berwikhafer in der Farbe noch gut, ebenso Gerste. Wicken und Erbsen sehen schwächlich aus. Einigen kurzen Regenschauern danke ich, daß noch nicht alles verdorrt ist. Klee ist 1' lang und blüht. Einige Lofstellen am Wiesenrande sind 2 1/2' hoch und blühen noch nicht. Die Wiesen undicht und niedrig bestanden. Bei den Bauern, die auf Regen warteten und spät säten, steht das Sommerkorn ganz elend. Den passabeln Stand meiner Sommerfelder verdanke ich neben regulärer Aussaat sicher dem Kultivator, der den Boden nicht zum Austrocknen brachte.

Ninigall. Düngerpflug nur auf geschälter Brache möglich. Hafer kam gut auf, jetzt Stillstand bei 6" Länge. Gerste nur 60 % aufgegangen. Für Leguminosen gilt dasselbe wie für Hafer. Klee so lang wie sonst Mitte Mai, beginnt zu vertrocknen. Die kultivierten Wiesen stehen trotz Dürre leidlich. Auf natürlichen Wiesen nichts vorhanden. Die Sommerkornsaaten haben sich, trotzdem wir seit dem 27. Mai keinen Niederschlag haben, gehalten, ebenso bewundernswert Kulturwiesen und -weiden.

Neu-Woidoma. Hafer, Gerste, Leguminosen gingen gut auf, leiden jetzt unter der entsetzlichen Dürre. Die in Furchen gesäten Erbsen, die schon zweimal gehäufelt sind, halten sich gut. Gute Roggenblüte. Einjähriger Klee dicht aber kurz. Auf den unkultivierten Wiesen fast garnichts vorhanden, auf kultivierten auffallend viel. Schreibe der schweren Graswalze, die sowohl im Herbst als Frühling in Anwendung kam, viel Verdienst um den Graswuchs zu.

Pajus. Hafer vom Drahtwurm stark gefressen, da er nicht über das 2. Blatt hinauskommt. 40 Lofstellen mit Gerste überdrillt. Gerste und Leguminosen leiden unter der Dürre. Roggenblüte gut. Hacken des Roggens augenscheinlich von großer Wirkung. Klee schwach, Wiesen sehr schwach, kultivierte Wiesen etwas besser. Rüben und Turnips stehen erschreckend. Runkelpflanzen zu 50 Lofstellen vorhanden,

(Fortsetzung auf Seite 231.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Juni (1. Juli) 1909 (cf. Landw. Bericht).

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittel-Ernte, 3 Mittel-Ernte, 2·5 schwache Mittel-Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.										
									Leguminosen											Leguminosen			
	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
I. Rigascher Kreis.																							
Schloß Sunzel	2·5	3	3	4	3	3	3	—	3	—	—	—	2·5	—	3	3	—	3	3	—	3	—	—	—
Siggund	2	3	3	4·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moritzberg	1·5	3	1	3	—	2·5	3	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Inzeem	2	3	3	3·5	—	3	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Mize	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	2·5	3·5	—	2·5	2·5	2·5	2·5	3	3	—
„ , Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	4	—	4	4	4	4	—	4	—
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3·5	2·5	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—
Schloß Kremon	2	2·5	2	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	2	—	2	2·5	—	3	2	—	—	—	—	—
II. Wendenscher Kreis.																								
Meselau	2·5	—	3	4	4	4	4	4	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arrasch, Pastorat	2·5	—	2	3	2	2·5	2	2·5	3	2·5	—	—	2·5	—	1	3	1·5	2·5	2·5	2·5	2·5	—	—	—
Drobbusch	2	—	2	3	2	2	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Ronneburg	2	—	2	3·5	2	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Martzenhof, Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	3	3	1	1	1	2	2	—	—
Lindenhof	2	3	3	3·5	2	3	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Jaunsum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2·5	2·5	3	3	2·5	2	2·5	3	—	—	—
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3	4	4	3	3	3	3	—	—	—
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	—
III. Wolmarscher Kreis.																								
Klein-Roop, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3	3	3	3	3	3	3	—	—
Stolben, Wetz-Staraft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	3·5	3	3	3	3	—	—	—
Daiben, Wassarin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3	2	2	2	2	2	—	—	—
Taubenhof	1·5	—	2	3	—	2·5	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekr. d. Landw. Vereins	3	3·5	4	3·5	3·5	4	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poikern	3	3·5	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	2·5	—	2·5	3·5	—	3	3	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muremois, Seetin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	3·5	2·5	3	3	2	3	3	3	—
Kaugershof, Mitschken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2·5	2	3	—	2·5	2·5	2·5	3	3	3	—
Enkmann, Wolmar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	4	—	3	3	3	4	3	—	—
Schloß Mojahn	2·5	2·5	2	3·5	—	3·5	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Seltin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	3	2·5	—	2·5	3	2	3	—	—	—
„ , Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	3·5	—	4	4	4	3·5	3·5	—	—
Kokenhof, Gerin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3[1])
Sepkul	2	2·5	2	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bauenhof	2	—	2	3·5	2	2·5	2·5	2·5	2	—	1·5	—	2	—	1·5	2·5	—	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—
Seckenhof	2	3	2	3·5	2·5	2·5	2·5	2·5	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu- und Alt-Ottenhof	2·5	2·5	2·5	3	1·5	2·5	3	2·5	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken und Idwen	1	2	2·5	3·5	1·5	3	3·5	2·5	—	—	—	—	1	—	2	3	1·5	3	3	2·5	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																								
Neu-Gulben, Eserneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	4	3	3·5	3·5	3	3	—	—	—
„ , Upeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	3·5	3	3	3	2·5	3	—	—	—
„ , minist. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	3	2	2	2	2	2	—	—	—
Staki, Eserneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2·5	3·5	2·5	3·5	3·5	3	3·5	—	—	—
Neu Gulben, Strunki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	4	3	4	4	3	4	—	—	—
„ , J. Seglis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	3·5	3	2·5	2·5	3	3	3	—	—
„ , Gemeindeschreiber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	—
Lettin	2	—	2	3	—	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen, Sekret. d. L. Vereins	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	1·5	4	3·5	3·5	3	2·5	3	3	—	—
Lysohn	2·5	3·5	2	3·5	1	3	2·5	2·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adsel-Koikül	2·5	—	2·5	3	—	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trikaten, Pastorat-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	3	2	3·5	—	3	3	1·5	—	—	—	—
Planhof, Maskat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	1·5	2	3	3	3	3	3	3	3	—	—
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	3·5	2·5	2·5	3	2	3	3	3	—
„ , Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3·5	3	3	3	3	3	3	3	—
Alt-Wohlfahrt	2	—	3	3·5	—	3	3	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wohlfahrtslinde, Kanep	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	3·5	3	3	3	3	3	—	3·5	—
V. Werroscher Kreis.																								
Kosse	2·5	3	1	2·5	2·5	2·5	2·5	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schl. Neuhausen	2·5	—	1	3·5	—	3·5	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen, a. d. landw. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	2	3	—	3·5	3·5	2	3	2·5	3	—
„ , Zilstre Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3	—	3	3	3	2	3	3	—
Bentenhof	2	—	3	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karolen	2	3	2·5	4	3·5	3	2·5	—	3·5	—	—	—	1·5	—	2	2·5	2	2·5	2·5	—	3·5	—	—	—
Kawershof	2	2	1·5	3	—	2	2	—	2	2	·2	1[2])	2	—	1·5	2·5	—	2	2	2	2	2	2	—

1) Burkanen und Runkeln. 2) Turnips und Burkanen.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.											
									Leguminosen												Leguminosen			
	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
VI. Dorpater Kreis.																								
Schloß Sagnitz	2·5	3	3	3·5	3	3	3·5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	2	3	2·5	3	2·5	2	3	3	3	—
„ , Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3·5	3·5	3	3	2	2	2·5	—	—	—
Seehof	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3	3	2	1	1	2	—	2	—
Walguta, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	—	2	2·5	3	3	2	2·5	3	—	—	—
Lugden	1·5	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	3	—	2·5	2	2	2	2	—	—
Tammist	1·5	2	1·5	3·5	4	2·5	2·5	—	?	?	?	0[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Palla	1	—	1·5	3·5	—	3	2·5	3	3·5	3·5	3·5	—	1	—	1	2	—	2	2	3	3	3	3	—
„ , Werbo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2	3	—	2	1	2·5	2	2·5	—	—
„ , Madise-Tooma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3·5	2	2	2	1·5	2	1	—	—
„ , Soo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	1·5	2	1·5	1·5	1·5	2	—	—	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3·5	3	2·5	2	3·5	3·5	—	—
Hohensee	2	—	2	3	—	2	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koddafer, Pastorat-Gesinde Käär	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1·5	4	4	3	3	2	2	2	2	—
Kardis	2	2	2	2·5	—	2·5	2	—	2·5	—	—	2[2]	2	2	2·5	2	—	2	2	2·5	2	—	—	—
VII. Fellinscher Kreis.																								
Hummelshof	2	2·5	1·5	3·5	3	2	2	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wagenküll	2[3]	1·5	1	4	—	3·5	3	—	—	2	2·5	—	2[3]	—	1	4	—	2·5	2	2·5	—	—	—	—
Lauenhof	1	1·5	1	3·5	—	2·5	2·5	—	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Morsel	1	1·5	1	3·5	—	2·5	1·5	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Suislep	1	2	1	3	—	1	1	—	1	—	1	1[4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tarwast	3	3	2·5	3·5	—	3	2·5	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast. Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3·5	3	3	3	3	3	3	3	3	—
Eusekül	1·5	2	2	3·5	3·5	2	1·5	1	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzhof	1	—	1·5	3	3	2·5	2·5	2·5	2	2	—	—	1	—	1·5	3	—	2	2	2·5	—	—	—	—
Ninigal	2	3	2	3·5	2·5	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Woidoma	2	3	2·5	3·5	3	2·5	2·5	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	2	3	2	3	3·5	?	?	—	?	?	?	?[5]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woisek, Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	3	2·5	2·5	1	3	—	3	—
Köppo, Pastorat, Lehrer Rubel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	3	2·5	2·5	2·5	2	2	2	—	—
Groß-Köppo	2·5	—	2	4	3	2·5	3	2·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Köppo, Gesinde Pärtle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2·5	3	3	2·5	2·5	2·5	2	2	—	—
Schloß Oberpalen	2	2	1·5	2·5	3	2	1·5	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernascher Kreis.																								
Karkus-Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3·5	4·5	4	3	3	3	3	3·5	3·5	—
Felix	1·5	—	1·5	2	1·5	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	2·5	3·5	—	3	3	—	3	—	—	—
Alt-Bornhusen, Kamara	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1·5	3	2	2	2	2	2	2	2	—
„ Sooniste	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	2	3	2·5	2·5	2·5	2	2·5	2	2	—
Saarahof	2	2·5	2	3·5	3	2·5	2·5	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer, Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1·5	3	3	3	3	2	2·5	—	—	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1·5	3·5	4	3	3	3	3	—	—	—
„ , Naisso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	—	1·5	4	3·5	2	2	2	2	2	—	—
Enge, Kenela	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	—	2	3	3	2	2	2	1·5	—	1·5	—
„ , Körtsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3·5	2	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—
„ , Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2·5	3	3	2·5	2·5	2	2	2	2	—
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	3·5	4	4	3·5	3·5	3	—	—	—
„ , Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	—	1	3	3·5	2	2	2	3	—	—	—
IX. Oesel, Dago Mohn.																								
Pajomois	3	—	3	3·5	3·5	2·5	2·5	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kölln	2·5	—	2·5	3	—	3	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirchsp. Karris	3	—	3	3	2·5	3	3	—	2·5	2·5	2·5	—	3	—	—	3	2·5	3	3	—	2·5	—	—	—
Masik	2	3	1·5	2·5	3	3	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kassar auf Dago	2	—	1·5	3	1·5	3	3	—	—	2·5	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel für Livland im Juni	2·0	2·6	2·1	3·33	2·64	2·7	2·6	2·7	2·7	2·7	2·5	—	2·2	2·5	2·2	3·2	2·9	2·74	2·6	2·4	2·8	2·74	2·8	—
„ „ „ „ Mai	2·3	2·8	3·3	3·0	2·7	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·8	3	2·8	—	—	—	—	—	—	—
X. Estland.																								
Matzal	5	—	5	4	3·5	3	3	—	—	3·5	—	—	2	—	3·5	3	3	3	3	3	3·5	3·5	—	—
Keblas, Wels, Arrohof	1·5	2	1·5	3·5	3	3	3	—	2	2	2	—	1·5	—	1·5	3	—	3	3	3	—	—	—	—
Klosterhof und Kestküll	3	3·5	2·5	3	3·5	2·5	2·5	—	3	3	3	—	3	—	—	3	3	2	2·5	—	—	—	—	—
Kiwidepäh	3	—	3	4	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annia	1·5	2	1	4	—	3	3	—	—	—	3	—	1·5	2	1	3	—	3	3	—	—	—	3	—
Pickfer	2	2·5	3	3	3·5	2	2·5	—	2·5	3	3	—	2	—	2	2·5	—	2	2	2	2·5	—	—	—
Joerdensches Kirchsp.	1·5	2	1	3·5	3	2·5	3	2	3	3	3	—	1·5	—	1	3·5	—	2·5	3	2	—	—	—	—
Lechts	2	—	2·5	3	3	2·5	2	—	2·5	2	—	—	2	—	—	3	—	2	2	2·5	—	—	—	—
Kappo	1·5	2	2	3	3	2	1·5	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Rüben. 2) Rüben. 3) Moorwiesen 1. 4) Rüben und Turnips. 5) Rüben.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.										
									Leguminosen											Leguminosen			
	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	2·5	3	3	2	—	3	3	—
Awandus	3	3·5	4	4	—	3·5	3·5	—	3	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	1·5	1·5	3	3	2	1·5	1·5	1	1·5	1·5	—
Poidifer	1·5	3	1·5	3	2	1·5	1·5	—	1·5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris	2	—	2·5	3	—	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pastfer, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	2·5	3	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	—
Mohrenhof, Salutagu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	3	3	2·5	2·5	—	3	3	3	—
Laus, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2	3	3	3	3	2	2	3	—	—
Hirla	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2·5	3	3	3	3	2·5	3	3	—	—
Schloß Waiwara	2·5	2·5	3	—	?	?	—	?	?	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wennefer	2	2	1·5	4	4·5	3	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pickwa	—	3·5	2	5	5	3·5	4	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

an Ausstecken aber nicht zu denken. Die Hackkultur zu Sommerkorn hilft entschieden kolossal bei der Dürre.

Schloß Oberpahlen. Hafer gut aufgekommen, kurz. Gerste frühzeitige 2-zeilige befriedigend, in der 2. Hälfte Mai gesäte 6-zeilige ist undicht. Leguminosen schwächlich und kurz. Klee recht schlecht; Wiesen haben schwachen Graswuchs.

Saarahof. Hafer undicht aufgegangen, erholt sich seit dem 15. Juni nach dem Regen. Gerste gleichfalls undicht. Leguminosen sehr zurück. Roggenblüte gut. Weizen hat sich gebessert. Schwache Kleernte zu erwarten. Der Graswuchs auf den Wiesen sehr zurück und dürfte eine recht klägliche Heuernte ergeben.

Uhla-Surry. Sommerkorn leidet unter Dürre. Roggen und Weizen stehen gut. Kleefelder und Wiesen stehen recht schlecht. Erdfloh und Rübenkäfer sind aufgetreten.

Pajomois. Sommersaaten gut aufgekommen, wachsen nicht, da Dürre herrscht. Roggen vorzüglich. Kleefelder und Wiesen üppig, aber kurz. Schwache Milcherträge.

Kölln. Sommersaaten trotz der Trockenheit gut. Klee sehr kurz, Wiesen im ganzen schwach.

Karris auf Ösel. Die unteren Blätter der Sommersaaten werden gelb. Erbsen und Peluschken leiden unter Erdflöhen. Klee in der Entwickelug zurück. Die Wiesen schwach.

Masik. Die Entwicklung der Sommersaaten ist stehen geblieben; viel Senf sogar in Gerste nach 4-jährigem Klee. Gräser stehen im Felde gut, Klee kurz und welk. Auf bewachsenen Heuschlägen mittlerer Graswuchs, auf trockenen Strandheuschlägen sogut wie nichts vorhanden. Auf Rieselwiesen, mit Kali und Phosphorsäure gedüngt, guter Bestand, aber stark zurück. Auf den Weiden kein Nachwuchs.

Kassar auf Dago. Hafer und Gerste fängt an zu verdorren. Günstige Roggenblüte, Winterkorn hat von der Schnecke gelitten. Klee dicht, aber welk und niedrig. Schwaches Wiesengras.

Matzal. Hafer ist auf tiefgründigem und leichtem Boden gut und kräftig aufgegangen. Auf Tonboden ist der Bestand undicht und ungleich. Die Pflanzen von Rost befallen. Das gleiche gilt für Gerste, die auch gelbe Blätter zeigt. Leguminosen sind gut und gleichmäßig. Gute Roggenblüte. Der 1-jährige Klee dicht aber kurz, 2-jähriger unvergleichlich besser als 1908, doch unentwickelt. Gras überall dicht und kräftig, aber noch unentwickelt. Es ist eine tadellose Ernte zu erwarten. Seit den 19. Mai hat es hier sechsmal geregnet, dennoch leiden die Sommerfelder. In der Nachbarschaft, wo es weniger geregnet hat, sind die Ernteaussichten traurig.

Keblas, Wels und Arrohof. Alles Korn infolge der Kälte und Dürre sehr zurück. Nach Pfingsten gesäte Landgerste beginnt gelb zu werden. Roggen und Weizen kurz im Stroh. Auf 5 Vierlofsstellen ca. 50 % des Roggens durch Hagel vernichtet. Ebenso verhagelte ein Feld Landgerste, das sich jetzt erholt hat. Klee 6″ lang. Auf Moorwiesen totale Mißernte, Waldwiesen etwas besser. Auf den Weiden kein Graswuchs. Die Heuernte wird so schwach sein, daß, falls nicht genügend Sommerkornstroh geerntet wird, ein Teil der Herde verkauft werden muß.

Klosterhof und Keskül. Sämtliche Sommersaaten waren gut aufgegangen, leiden aber unter anhaltender Dürre. Dichter aber kurzer Kleebestand. Flußuferheuschläge sind dicht und sehr gut bestanden. Auf hohen Wiesen schwaches Gras. Auf kultivierten Wiesen dichter kurzer Bestand. Die Weiden sind vertrocknet und geht der Milchertrag zurück.

Kiwidepäh. Alles gut aufgekommen. Roggen gut. Klee ziemlich gut, leidet unter Dürre. Das Gras auf den Wiesen ist ziemlich gut entwickelt, doch fehlt Regen.

Annia und Lillemois. Alles Sommerkorn leidet an Dürre. Gerste kam gut auf, ein kleiner Teil gedrillt und mit dem Planet behackt. Die Kartoffeln sind flach nach dem Dreischarfurchenzieher (Fabrik Regenwalde) gesteckt und mit dem amerikanischen Häufelpflug zugedeckt. Geeggt wird mit einer Schleifegge, die die Kartoffeln nicht herauszieht. Mißernte an Klee. Wiesen schlecht bestanden. Bei den Bauern viele Fälle von Rotseuche. Seit dem 28. April kein Regen.

Pickfer. Hafer ist schlecht aufgekommen und der Drahtwurm haust in ihm. Grobe früh gesäete Gerste kam gut auf und hält sich noch. Landgerste dagegen wird gelb und ist, später gesät, undicht aufgekommen. Leguminosen vom Erdfloh befallen. Viel Unkraut. Roggen auf Höhen schlecht. Weizen wurde scharf mit der eisernen Egge geeggt, er sollte eigentlich aufgepflügt werden, daher wurde ihm so zugesetzt, jetzt hat er sich erholt und kann noch eine gute Ernte geben. Kleefelder schlecht. Die Wiesen haben ein ganz graues Aussehen. Kultivierte Wiesen stehen besser. Viel Drahtwürmer und Erdflöhe.

Pikwa. Das Sommerkorn droht kurz zu bleiben, da seit dem 27. Mai kein Regen. Winterroggen steht prachtvoll, ist 7 Fuß lang. Klee ist kurz.

Kappo. Alles verdorrt.

Kay. Hafer und Gerste kamen gut auf, werden jetzt aber gelb. Leguminosen stehen ganz gut, entwickeln sich jetzt aber nicht. Den traurigsten Anblick gewähren die Kleefelder. Wiesen schwach bestanden. Erdfloh und Würmer machen sich bemerkbar.

Lechts. Hafer entwickelte sich zuerst gut, jetzt nicht mehr. Gerste ist nur teilweise aufgekommen, die Blätter sind noch nicht vergilbt. Erbsen werden von Ungeziefer gefressen. Roggenhalm kurz. Klee dicht aber nur einige Zoll hoch. Wiesen unter aller Kritik. Heuwiesen schön bestanden. Außer Zackenschote kein Unkraut.

Wennefer. Sommerfelder haben ganz wunderbar der Hitze und Dürre getrotzt, der letzte Regen kam am 30. Mai. Es kann noch alles gut werden. Roggenblüte gut.

Waiwara. Sommergetreide schwach. Gerste teilweise ungekeimt. Roggen in Stroh und Ähre schwach. Klee dicht aber niedrig. Wiesengras sehr kurz. Alles um einen Monat zurück.

Einiges aus der Arbeit der Versuchsfarm Nömmiko.

Aufforderung zu deren Besuch.

Als das Grundstück im verflossenen Winter gekauft wurde, lag tiefer Schnee und Güte und Eignung des Bodens für seine neue Bestimmung konnten nur nach Hörensagen und dem Vergleich mit den nächsten Gütern — Rathshof und Marrama — annähernd geschätzt werden. Wie es sich späterhin bei der Ackerung zeigte, hat Nömmiko zum größten Teil milden sandigen Lehmboden mit durchlässigem Untergrund, doch sind auch die extremen Böden vom schweren Ton bis zum leichten Sand und Moor vertreten, so daß die Möglichkeit einer vielseitigen Versuchsarbeit dargeboten ist. Die Wiesen sind Niederungsmoor am Embach, sehr vermoost und daher augenblicklich fast unproduktiv. Diese und ein großer Teil des Ackers sind sehr entwässerungsbedürftig; die Felder außerdem durch eine Reihe bäuerlicher Arrendatore furchtbar vernachlässigt, unsauber gepflügt und total verqueckt. Der Herbstpflug war vollkommen unterlassen. Das kalte Frühjahr zögerte den Beginn der Feldarbeit hin. Kurz, es waren nicht wenig Schwierigkeiten zu überwinden. Gleich nach dem Schmelzen des Schnees wurde von Seiten des Landeskulturbureau das Nivellement ausgeführt und ein Meliorationsprojekt gemacht. Die Drainage der nassesten Felder, die ich für spätsäbares Sommergetreide bestimmte, wurde zuerst in Angriff genommen und auch mit Hilfe eines tüchtigen Grabenschneiders so schnell geleistet, daß Rispenhafer und etwas Gerste bereits auf drainiertes Land ausgesät werden konnten.

Trotzdem im Herbst garnicht vorgearbeitet war und Meliorationen und Bauten nicht wenig Extraarbeit verursachten, gelang es doch die Bestellarbeit so zu leisten, daß alle Früchte ungefähr zur rechten Zeit in den Boden kamen. Jedoch konnten die Felder nur einjährig bearbeitet werden und es wurde somit der Quecke kein Abbruch getan. Sie wuchert daher leiden stellenweise sehr stark. Dafür wurde die Brache nach Erledigung der Frühjahrsarbeit ordnungsgemäß geschält, geeggt, mit Dünger befahren und dann erst gepflügt. Trotz der Dürre war der Boden frisch und locker geblieben und bewies glänzend die Wichtigkeit der Oberflächenlockerung für die Erhaltung der Feuchtigkeit und günstigen physikalischen Beschaffenheit des Bodens.

Alle Felder sind auf 5—6 Zoll gedrillt. Der Pflanzenbestand ist wegen der Dürre, die bis zum 17. Juni geherrscht hat, lückig, füllt sich jedoch nach diesem Regen zusehends. Die nach Kartoffeln mit Handdrillmaschine oder Marqueur gesäten Gründüngungsbeete und Pedigreeparzellen verhalten sich ganz ebenso, und nicht wenige Pflänzchen sah ich erst am 22. Juni aufkommen. Zweiwüchsiges Korn wird wohl die Folge hiervon sein.

Obgleich ich die Absicht hatte, möglichst viel Sommerkorn zu behacken, so gelang dies aus verschiedenen Gründen nicht, und nur einige kleine Vermehrungsparzellen wurden mit dem Planet bearbeitet und zeigen einen dementsprechend üppigen Stand.

Den Gründüngungsparzellen und Pedigrees von Rotklee, Schwerthafer und 6-zeiliger Gerste und ebenso dem Luzerneversuch wurde von Anfang an die größte Aufmerksamkeit gewidmet. Diese Stücke stehen daher, dank Planet und reichlicher Jätearbeit, recht gut. An den Luzerneversuchen ist einstweilen noch nichts zu sehen: Geimpfte und ungeimpfte Parzellen aller Provenienzen sind ziemlich gleich aufgelaufen und wachsen jetzt nach dem Regen recht freudig. Die Gersten- und Haferparzellen bieten aber manches interessante, indem einzelne Formengruppen sich sehr vorteilhaft vor den anderen auszeichnen. Um Grundlagen für die anzuwendende Düngung zu gewinnen, habe ich auch einige Düngungsversuche gemacht, deren Resultate allerdings erst nach der Wägung bei der Ernte sich zeigen werden.

Indem ich auf die ausgeführten Arbeiten aufmerksam mache, fordere ich alle Interessenten auf sie in Augenschein zu nehmen. Ich hoffe durch Demonstration meiner Arbeit und Besprechung mit erfahrenen Praktikern in erster Linie deren Wünsche und Bedürfnisse kennen zu lernen, um meine Zuchtziele danach zu orientieren. Ich bitte daher um recht regen Besuch.

Nömmiko liegt 5 Werst von Dorpat an der Revaler Landstraße und ist per Droschke für 60—80 Kop. bequem zu erreichen. Die Postadresse ist: Dorpat, Postfach Nr. 34.

H. v. R.

Allerlei Nachrichten.

Futterbau und Saatenhandel. Angesichts der unverkennbaren Kargheit, mit welcher russische Erde ihre Körnerernten herzugeben beginnt, ist es erfreulich, daß sich ein großer Aufschwung des Futterbaus feststellen läßt. Nach den Berichten, über die die „Torgowo-Promyschlennaja Gaseta" verfügt (s. Ausgabe vom 21. Juni = 4. Juli), nimmt der Futterbau in Rußland nicht nur auf Gütern, sondern auch unter den Bauern einen bedeutenden Aufschwung und fängt an sich in die regelrechte Rotation einzufügen. Unter den Bauern sind es insbesondere diejenigen, die zu neuen Wirtschaftssystemen überhaupt, namentlich die Gemeinheitsteilung, überzugehen die Kraft haben, währtend die in der Feldgemeinschaft verharrenden Bauernschaften auch in dieser Hinsicht rückständig bleiben. Als ein sehr ernstes Hindernis hat sich im letztvergangenen Frühjahr die Schwierigkeit gezeigt, zu brauchbaren Futter-Saaten zu gelangen. Wenn, wie man wohl annehmen darf, die Bewegung nach intensiverem Futterbau in Rußland anhält, dürfte das die Konjunktur für den Samenbau und Saatenhandel günstig beeinflussen. Der angezogene Artikel der russischen Handels- und Industrie-Zeitung macht darauf aufmerksam, daß auf die Zeit der starken Abnahme natürlicher Heuschläge in Rußland der Futterbau wohl zur Notwendigkeit geworden ist. Man muß annehmen, daß der Bestand an landwirtschaftlich nutzbaren Haustieren, namentlich Pferden und Rindern, in Rußland sehr niedrig sei. Wenn der Bodenanbau Nachhaltskraft gewinnen soll, wird der landwirtschaftlichen Tierzucht die Arbeit des russischen Landwirts sich zuwenden, aber vorher wird er das Futter beschaffen müssen.

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

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	143	Nissi, Past.	236	Rutzau	328	Lasdohn		**Kalbstationen:**
4	Schl. Fellin	146	Wesenberg	238	Goldingen	329	Ollustfer		
5	Eusekül	148	Haakhof	239	Wahrenbrock	330	Liedwerth		
9	Hummelshof	150	Jurjew (Dorpat)	240	Labbefern	331	Alt-Werpel	b	Pallo
11	Neu-Woiboma	158	Hapsal	244	Birten	332	Kassar	c	Poebdrang
12	Addafer	164	Reval	245	Stricken	333	Paschlep		
14	Kehrimois	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	334	Runze		
16	Tabbifer	166	Raschau	247	Meldsern	335	Leal Apoth.		
17	Kurrista	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	336	Pretuln		
18	Rappin	169	Arensburg	251	Woiseck	337	Baldohn Bad		
21	Neu-Pigast	177	Pendel	252	Toila	338	Schönberg		
24	Ludenhof	178	Orrisaar	254	Tilten	339	Gulden		
27	Adsel-Schwarzhof	179	Pasal	258	Scheden	340	Peddast.		
31	Wagenkill	180	Wrangelstein	260	Gr.-Jezern	341	Werpel Past.		
33	Alswig	182	Lannemez	262	Ruddahren	342	Freyhof		
37	Tschorna	183	Heinrichshof	263	Gr.-Nietrazen	343	Sompäh.		
41	Lysohn	186	Kattentack	264	Bachhusen	345	Bernau II.		
55	Burtneck	195	Alt-Anzen	265	Gröben	346	Funkenhof.		
63	Jensel	196	Kiwidepaeh	267	Plawen-Mühle				
64	Palla	197	Klosterhof	269	Stenden Past.				
66	Turneshof	200	Neu-Kasseritz.	270	Kuckschen				
70	Neu-Wrangelshof	201	Parmel	272	Remten				
73	Skangal	204	Kardis	275	Herzogshof				
75	Ronneburg-Neuhof	208	Packerort L.	276	Grünhof				
76	Drobbusch	209	Odinsholm L.	277	Grenzhof, Past.				
95	Alt-Bewershof	210	Tagerort L.	279	Wierten				
101	Stockmannshof	211	Weißenstein	280	Ardis				
107	Ruyen	212	Filsand L.	286	Mihailowsky Leuchtt.				
114	Uelzen	213	Pernau	288	Fellin-Stadt				
116	Massumoisa	215	Zerel Leuchtt.	291	Kuckers				
117	Schl. Adsel	216	Uttin	296	Jacobstadt				
119	Hapnasch	217	Runo	297	Port-Kunda				
120	Schl. Oberpahlen	219	Ust-Dwinsk L.	300	Pallifer				
121	Peterhof	222	Riga	306	Kurge				
124	Schl. Luhde	223	Narwa Leuchtt	308	Gerin				
125	Schl. Tirsen	224	Arensburg	309	Groß-Autz				
128	Ahonapallo (Kaster)	225	Ranzen	315	Kerjell				
129	Ubla	227	Windau	318	Groß-Berten				
132	Hellenorm	228	Mescharaggezeem	317	Alt-Tennasilm				
133	Lappier	230	Libau Leuchtt.	321	Autzenburg				
138	Kunda	231	Libau	322	Laitsaar				
139	Waiwara	232	Domesnes Leuchtt.	323	Kallenhof				
140	Schl. Borkholm	235	Nowik (Weesen)	325	Emmast				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Addafer	12	Grünhof	276	Liedwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Adsel, Schl.	117	Gulden	339	Labbefern	240	Rappin	18	Wesenberg	146
Adsel-Schwarzhof	27			Ludenhof	24	Raschau	166	Wierten	279
Ahonapallo (Kaster)	128			Luhde Schl.	124	Remten	272	Windau	227
Alswig	33	Haakhof	148	Lysohn	41	Reval	164	Woiboma, Neu-	11
Alt-Anzen	195	Hapsal	158			Riga	222	Woiseck	251
Arbs	280	Hapnasch	119			Ronneburg-Neuhof	75	Wrangelshof, Neu-	70
Arensburg	169	Heinrichshof	183			Ruddahren	262	Wrangelstein	180
Arensburg	224	Hellenorm	132	Massumoisa	116	Ruyen	107		
Autz, Groß-	309	Herzogshof	275	Meldsern	247	Runo	217		
Autzenburg	321	Hummelshof	9	Mescharaggezeem	228	Runze	334	Zerel Leuchtt.	215
				Mesothen	246	Rutzau	236	Jezern, Gr.-	260
				Metackshof	249				
Bachhusen	264	Jacobstadt	296	Mihailowsky Leuchtt.	286				
Baldohn Bad	337	Jendel	177	Morsel	1	Salisburg	46	**Kalbstationen:**	
Berten, Groß-	316	Jensel	63			Scheden	259		
Bewershof, Alt-	95	Jurjew (Dorpat)	150			Schönberg	338		
Birten	244					Stangal	73		b
Borkholm, Schl.	140			Narwa Leuchtt.	223	Sompäh.	343	Pallo	c
Borrishof	192	Kallenhof	323	Nietrazen, Gr.-	263	Stenden Past.	269	Poebdrang	
Burtneck, Schl.	55	Kardis	204	Nissi, Past.	143	Stockmannshof	101		
		Kassar	332	Nowik (Weesen)	235	Stricken	245		
		Kasseritz Neu	200						
Tagerort L.	210	Kattentack	186	Oberpahlen, Schl.	120				
Dago-Kertel	165	Kehrimois	14	Odinsholm L.	209	Tabbifer	16		
Domesnes Leuchtt.	232	Kerjell	315	Ollustfer	329	Tennasilm, Alt-	317		
Drobbusch	76	Kielkond, Küst.	168	Orrisaar	178	Tirsen, Schl.	125		
		Kiwidepaeh	196			Toila	252		
		Klosterhof	197			Tschorna	37		
Emmast	325	Kuckers	291			Turneshof	66		
Eusekül	5	Kuckschen	270	Packerort L.	208				
		Kunda	138	Palla	64				
		Port-Kunda	297	Pallifer	300	Uelzen	114		
Fellin Schl.	2	Kurge	306	Parmel	201	Ubla	129		
Fellin-Stadt	288	Kurrista	17	Paschlep	333	Uttin	216		
Filsand L.	212			Pasal	179	Ust-Dwinsk L.	219		
Freyhof	342			Pebdast	340				
Funkenhof.	346			Pernau	213				
		Laitsaar	322	Pernau II.	345	Wagenkill	31		
		Lannemez	182	Peterhof	121	Wahrenbrock	239		
		Lappier	133	Pigast Neu-	21	Waiwara	139		
Zerin	308	Lasdohn	328	Pilten	254	Wandsen	286		
Zolbingen	238	Leal Apoth.	335	Plawen-Mühle	267	Weißenstein	211		
Grenzhof, Past.	277	Libau	231	Prekuln	336	Werpel, Alt-	331		
Erbsen	265	Libau Leuchtt.	230						

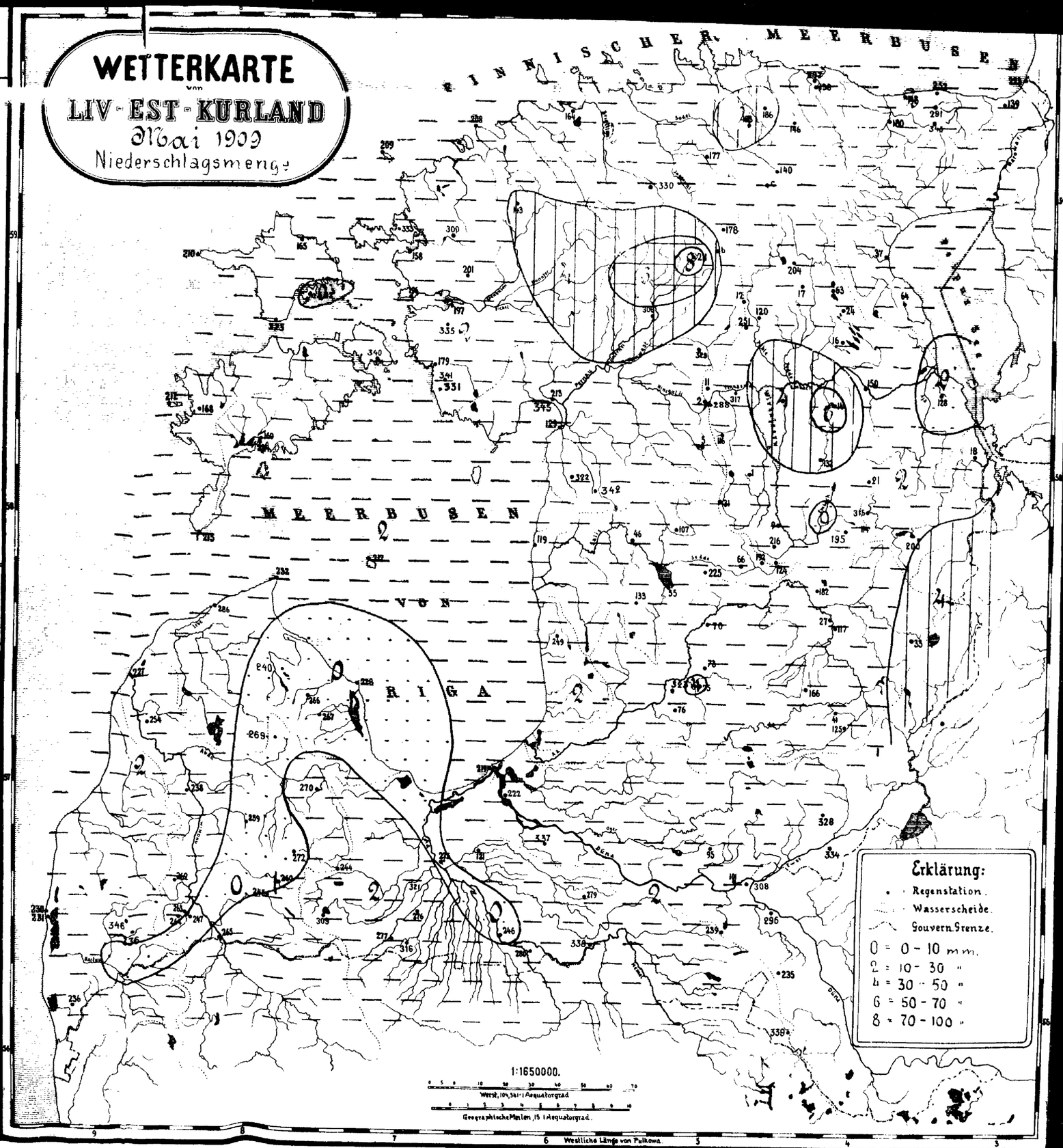


Photo-Lithographie E. B. Ahelson Jurjew.

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.

Großgrundbesitz und Arbeitsteilung.

Ein bekannter deutscher Politiker hat kürzlich gesagt: „Die soziale Bedeutung der Landwirtschaft läßt sich nicht in Wertzahlen wiedergeben, sie bedarf aber wohlwollendster Beachtung und aufopfernderer Pflege vonseiten des Staates als alle anderen Gewerbe, zumal des Gewinnes halber sich ihr schwerlich jemand zuwendet." Dieser Ausspruch hat fraglos weit über die schwarzweißroten Grenzpfähle hinaus Gültigkeit, und ich kann nicht umhin meine Reflexionen, die sich daran für unsere heimischen Verhältnisse knüpfen, wiederzugeben. Seit einigen Wochen befinde ich mich in einer Umgebung, in einem Treiben, in dem man meint, in die Schwungräder einer riesigen Maschine geraten zu sein, die unaufhörlich keucht und arbeitet, um Gewinn auf Gewinn zu stapeln. In Leipzig, dem Zentrum deutschen Gewerbes und deutscher Industrie, ist die 23. Wanderausstellung der D. L.-G. abgehalten worden, unter einer noch nicht erreichten Beteiligung des großen Publikums. Über 300 000 Besucher haben an 6 Tagen die großen Leistungen der Gesellschaft bewundert. Solche Leistungen sind gewiß nur möglich, wenn Staat, Land und Stadt die Bedeutung der Landwirtschaft erfaßt haben, und um deren Gedeihen wetteifern. Die Parallele zu unserer Heimat fällt äußerst ungünstig aus. Daß der Staat die Mobilisierung des Grundbesitzes unterstützt, daß er die Basis für friedliche Kulturarbeit der Spekulation preisgibt und den konservativen bodenständigen Elementen papierene Servietten zuwirft, um sich den Mund damit zu wischen, kann der normalen Entwickelung der Landwirtschaft unmöglich nützen! Der Hunger nach Land wird gesteigert, Land besitzen will Jedermann, Landwirtschaft treiben Niemand — wozu auch?! Da kann man ja nicht spekulieren, aber beim Landverkauf, da geht es ganz flott. Zum Betriebe einer rentablen Landwirtschaft gehören sich bekanntlich noch immer 3 Faktoren außer dem Lande selbst: Arbeit, Kapital und Intelligenz — und mit allen dreien steht es schlimm in Rußland. Wir brauchen allerdings diese Tatsachen in einem Fachblatt kaum mehr als zu berühren, das hieße Eulen nach Athen tragen und könnte höchstens dazu führen, noch Jemandem die Landwirtschaft zu verleiden. Wir wollen uns hier vielmehr bemühen, zur Klärung der Situation, zur Beseitigung der immer neu sich türmenden Schwierigkeiten beizutragen. Da möchte ich von einer Frage ausgehen, auf die wir die Antwort gefunden haben sollten, zum Wohle des Einzelnen nicht nur, sondern der Gesamtheit. Was bleibt uns übrig, wenn der Staat die Gemeinsamkeit seiner und unserer Interessen nicht erkennen will? Selbsthilfe! und sei es in den beengenden Schranken von Verordnungen, Normalstatuten e tutti quanti! Wir haben den Weg beschritten! Unsere landwirtschaftlichen Vereine arbeiten mit eigenen Mitteln und eigener Initiative, so viel sie vermögen. Wir stehen im Begriff alle Landwirte der baltischen Provinzen zu einem großen gemeinsamen Unternehmen, den „Baltischen Wanderausstellungen", zu einigen, und gleichzeitig ist in unserer Fachpresse mit größter Freimütigkeit die Frage über Sein oder Nichtsein des Hauptfaktors der Selbsthilfe des Großgrundbesitzes von diametralen Gesichtspunkten beleuchtet worden. Nachträglich mich in dieses Konzert zu mischen liegt nicht in meiner Absicht. Nur eine Seite der Frage will ich herausgreifen und von meinen hier gewonnenen Eindrücken befruchten lassen.

Eine ziemlich unangefochtene Auffassung über das Ideal des baltischen Gutsbesitzers von heutzutage dürfte lauten: Der Gutsbesitzer der Ostseeprovinzen muß, um voll seinen Platz auszufüllen, möglichst vielseitig sein! Wie viele können heute selbstbewußt von sich sagen, sie seien Jäger, Naturforscher, Verwaltungsbeamte, Reiter, Redner, Schriftsteller, Kaufmann, Techniker, Jurist, aber auch Landwirt, alles in einer Person. Diese fabelhafte Vielseitigkeit muß auf den ersten Blick bestechen. Fraglos gibt dem Einzelnen ein Leben mit so reicher Betätigung mehr Horizont, sein Dasein gewinnt an Inhalt und, kann er ein so reiches Leben führen, ohne vom Erfolge auf den Einzelgebieten abhängig zu sein, so befindet er sich bewußt oder unbewußt in einer beneidenswerten Lage. Ganz anders muß das Urteil lauten, wenn wir die Medaille wenden und ihren Zahlwert prüfen. Man müßte blind sein, wollte man nicht erkennen, in wie vielen Fällen solch' eine vielseitige Betätigung Zersplitterung bedeutet, die zu wirtschaftlichem Niedergang führt, und diese Erkenntnis mahnt zum Konzentrieren der Kräfte, zu deren zielbewußterem Ausnutzen.

Alles — Entwickelungsfrage! Es hat Zeiten gegeben, wo der baltische Gutsbesitzer gar nicht fachtechnisch gebildet zu sein brauchte und doch ein guter Landwirt mit gesicherter Existenz und „gemütlichem" Leben sein konnte. Es folgten Zeiten gesteigerter und höchster Anspannung mit Versuchen auf allen Gebieten, Erfolg und Mißerfolg hielten sich die Wage. Der Wille zur Erhaltung der Scholle ist uns ein treuer Begleiter gewesen und hat auch jetzt wieder zu Rat und Polemik in der Fachpresse geführt. Man sieht, es ist kein Stillstand, wohl aber eine gewisse Reaktion auf die Überbürdung zu bemerken. Liegt das nicht in unserer zu großen Vielseitigkeit begründet!

Wir sind immer den Spuren der Kulturentwickelung Europas gefolgt; zuweilen langsam, zuweilen überstürzt, aber wir *sind* ihr gefolgt, als dem Vorbilde, mit der Naturmäßigkeit jeder Entwickelung und da glaube ich, daß wir heute auch unbedingt einem Prinzip, das sich überall in der alten und neuen Kulturwelt durchgerungen hat, mehr Raum geben müssen als bisher; ich meine die *Arbeitsteilung*.

Es ist hier naturgemäß nicht der Platz, der Frage auf den Grund gehend, soziale Probleme, Erziehungsfragen oder historische Begründung zu prüfen. Noch weniger soll das einzige Heil Aller in der Durchführung dieses Prinzips gesucht werden, bewahre! Das müßte zur geistigen Versimpelung, zur Monomanie führen. — Nur *mehr* beachtet muß die Arbeitsteilung in der Betätigung unserer Großgrundbesitzer werden, das scheint mir ein Gebot der Selbsterhaltung und der Entwickelung zu sein.

Sehen wir uns in den Kreisen reichsdeutscher und schwedischer Fachgenossen um, gleich muß es uns auffallen: Hier Herr von X. der bekannte Saatzüchter, Herr N. N. der hervorragende Viehzüchter, Rübenbauer, landw. Genossenschaftler ꝛc. Hervorragender „Landwirt" als Sammelbegriff oder Gesammtleistung wird gewiß ebenso genannt werden, wie auch ab und zu mit „hervorragendem Politiker" zusammenfallen! Durch diese Ausnahmen wird aber nur die Regel bestätigt, daß hier die natürliche und fast ausnahmslos lukrativere Betätigungsform des Landwirtes die Spezialisierung auf einen Zweig des großen Gebietes ist. In einem Zweige das höchste leisten heißt hier den Großbetrieb konkurrenzfähig erhalten, heißt gleichzeitig diesen Zweig auf die höchste Stufe der Entwickelungsfähigkeit bringen, und von dieser Arbeitsteilung redet ich!

Bei uns ist die Schablone und die Persönlichkeit des Vorbildes fraglos noch zu maßgebend. Daß Tierzüchter nur selten geboren werden, sollte ebenso bekannt sein, wie es einleuchtend ist, daß nicht *jedes* Gut Schweine oder Drainröhren, oder was gerade an der Tagesordnung ist, mit Vorteil produzieren kann.

Ein Land wie Dänemark mit seinen ausgeglichenen klimatischen und merkantilen Qualitäten konnte sich mit Vorteil auf die Massenproduktion von Schweinen und Butter legen — und *welche* Disziplin wird dort in der Arbeitsteilung eingehalten! In Deutschland und Schweden sind es die Abweichungen von Boden, Klima und Marktverhältnissen, welche die Besitzer zur Spezialisierung ihrer Betriebe in den verschiedenen Gebieten gebracht haben. Der baltische Gutsbesitzer braucht nicht Rübenbau, Tierzucht oder Pflanzenbau *allein* zu studieren, um für seine Tätigkeit richtig vorbereitet zu sein. Um den großen Überblick zu behalten, um Heimat und Staat zu nützen und seine Verhältnisse richtig zu bewerten, wird er vielmehr nach umfassendster intellektueller und fachlicher Ausbildung streben müssen — in seiner Betätigung aber sollte er sich mehr spezialisieren, mehr konzentrieren. Dann steht zu hoffen, daß unser Ostseegebiet seinen Absatz steigern und daß der Großgrundbesitz wieder lukrativer arbeiten wird. Unsere zukünftigen Baltischen Wanderausstellungen aber sind dazu berufen, dieser Entwickelung einen bedeutsamen Aufschwung zu geben.

H. von *Pistohlkors*-Forbushof.

Etwas über die Zusammensetzung und den Düngewert der Torfasche.

Von Hjalmar von Feilitzen, Jönköping, Schweden.

In dieser Zeitschrift Nr. 22 für den 16. Juni 1909 wurde eine Frage betreffs der Verwendung von Torfasche an die Redaktion gestellt.

Im Laboratorium des Schwedischen Moorkulturvereins in Jönköping sind in den verflossenen Jahren einige Analysen von Torfaschen ausgeführt worden und in den letzten Jahren sowohl der Totalgehalt und die in stärkeren Säuren löslichen, als auch die leichter löslichen Mengen an Pflanzennährstoffen bestimmt.

Vor zwei Jahren haben wir auch im Vegetationsgarten der Station in mit Moorboden gefüllten, eingegrabenen Holzkästen vergleichende Versuche eingeleitet, um den Wert der in der Torfasche befindlichen Kali- resp. Phosphorsäuremenge festzustellen. Dieselben sind noch nicht abgeschlossen, weshalb ich kein bestimmtes Urteil abgeben kann, aber aus den bis jetzt erhaltenen Ergebnissen scheint hervorzugehen, daß sowohl das Kali als die lösliche Phosphorsäure in der Torfasche nicht denselben Wert haben, wie in Superphosphat und in den Staßfurtersalzen.

Die Zusammensetzung der Torfasche wechselt natürlich sehr viel, je nach der Beschaffenheit des Torfes. Im allgemeinen wird wenigstens in Schweden zur Herstellung von Brenntorf hauptsächlich Hochmoortorf benutzt, da der Niederungsmoortorf zu aschenreich ist.

Hier folgen die ausgeführten Analysen:

Asche aus	Totalgehalt an: Eisenoxyd und Thonerde %	Kalk %	Kali %	Phosphorsäure %
1891.				
1) Hochmoortorf	11·67	7·54	1·34	2·47
2) Niederungsmoortorf	20·44	19·19	0·52	1·73
1904.				
3) Kiefernwaldtorf in Gemenge mit Sphagnum-Eriophorumtorf	23·44	21.04	1·25	2·13
4) Torf von der gleichen Beschaffenheit wie 3	36·03	16·03	0·76	2·45
5) Sphagnum-Eriophorumtorf	30·18	15·41	1·05	2·70
	In kochender 24% Salzsäure löslich.			
6) Eriophorum-Hypnum-Phragmitestorf	—	5·79	2·18	1·55

	Eisenoxyd und Tonerde in kochender Salzsäure löslich %	Kalk %	Kali: Totalgehalt %	Kali: In Salzsäure löslich %	Kali: Wasserlöslich %	Phosphorsäure: In Salzsäure löslich %	Phosphorsäure: In Zitronensäure löslich %	Phosphorsäure: Wasserlöslich %
1906.								
7) Sphagnum-Eriophorumtorf	23·35	12·40	1·01	0·54	0·40	1·95	1·53	0
1907.								
8) Sphagnum-Eriophorumtorf	11·76	8·68	2·21	0·37	0·10	0·95	0·82	0
1909.								
9) Sphagnum-Eriophorumtorf	—	—	—	0·16	—	—	0·53	—

Wie aus den Tabellen hervorgeht, ist die Zusammensetzung der Asche sehr wechselnd. Der Kalkgehalt schwankte in den Proben zwischen 5·79—21·04 % und betrug im

Mittel von 8 Analysen 13·26 %. Die Gesamtmenge an Kali betrug 0·52—2·21 %, im Mittel von 7 Analysen 1·16 % und die totale Phosphorsäuremenge in den ersten 5 Proben war 1·73—2·70 %, Mittel 2·30 %.

Diese Zahlen für Kali und Phosphorsäure stimmen also sehr gut mit den von Herrn Cand. chem. Sponholz angegebenen Durchschnittswerten überein. Der Kalkgehalt ist aber in allen Proben merkbar niedriger.*)

Wertvoller als diese Gesamtzahlen sind aber die letzten 3 Analysen, wo auch die Löslichkeit des Kalis und der Phosphorsäure bestimmt wurde, da die dabei erhaltenen Zahlen besser zur Beurteilung des Düngewertes dienen können.

Daraus geht hervor, daß vom gesamten Kali in den untersuchten Aschen nur ein Teil säurelöslich ist, und die wasserlösliche Menge ist darin sehr klein. Von der in kochender Salzsäure löslichen Phosphorsäuremenge waren rund $^4/_5$ zitronensäurelöslich, also in derselben Form wie die lösliche Phosphorsäure im Thomasmehl. Wasserlösliche Phosphorsäure war nicht darin vorhanden.

Wenn wir nach den hier mitgeteilten Analysen ohne Rücksicht auf unsere noch nicht abgeschlossenen Düngungsversuche den Düngewert der Torfasche berechnen wollten, so würden wir ungefähr folgende Zahlen erhalten.

Wir nehmen dabei an, daß der Kalkgehalt ungefähr denselben Wert hat wie in gelöschtem Kalk, das wasserlösliche Kali wie dasselbe in den Staßfurtersalzen und die zitronenlösliche Phosphorsäure wie in Thomasmehl.

Als Durchschnittszahlen nehmen wir dann für die Torfasche 13·26 % Kalk, 0·25 % wasserlösliches Kali und 0 96 % zitronenlösliche Phosphorsäure an.

1 kg. Kalk (CaO) kostet in Schweden z. Z. ungefähr 1 Kop., 1 kg Phosphorsäure 15 Kop. und 1 kg. Kali ebenfalls 15 Kop. Demnach wäre der Wert von 100 kg. Torfasche

13·26 kg. Kalk à 1 Kop.	13·3	Kop.
0·25 kg Kali à 15 Kop. . . .	3·8	„
0·96 kg. Phosphorsäure à 15 Kop.	14·4	„
Zusammen . .	31·5	Kop.

entsprechend 5 Kop. für ein Pud.

Ein Übelstand mit der Torfasche ist das niedrige Volumengewicht, wodurch erstens der Transport erschwert wird und außerdem der Stoff beim Hantieren ungemein viel stäubt.

In einer Probe stellten wir das Volumengewicht der Asche fest (Nr. 6), und dasselbe war nur 0·16. Ein Kubikmeter wiegt demnach nur 160 kg., was ja beim Verfrachten lästig wird.

Es würde sich wohl auch deshalb vielleicht empfehlen, die Asche bei der Verwendung mit einem schwereren, feuchten Stoff zu vermischen oder gar zu kompostieren, um das Ausstreuen zu erleichtern.

Meiner Ansicht nach kann die Torfasche nur in unmittelbarer Nähe des Produktionsortes mit Vorteil benutzt werden, und sie wird wahrscheinlich zur besseren Wirkung kommen, wenn sie in den Boden einverleibt, als wenn sie nur auf die Wiese als Kopfdünger gestreut wird.

Darüber können aber nur direkte Düngungsversuche Aufschluß geben. Bei der Verwendung muß, wie auch Herr Sponholz hervorhebt, gleichzeitig eine Kalidüngung erfolgen, da der Kaligehalt im Verhältnis zur Phosphorsäuremenge so niedrig ist.

*) In den Ostseeprovinzen kommen meist Brenntorfe, gestochen im Niederungsmoor, zur Verwendung. D. Red.

Verein Baltischer Forstwirte.

Forstabend in Dorpat am 23. Januar 1909.

Von Oberf. A. Orlowsky, Sekretär des Vereins.

(Fortsetzung zur Seite 218.)

IV. Präses erteilt darauf Herrn Obf. Lichinger das Wort zu einem Vortrage über

Waldbrandversicherung.*)

Vergegenwärtigen wir uns die Summe der Arbeit, der Aufregung und des Schadens, die Waldbesitzer und Forstbeamte durch die regelmäßig jährlich wiederkehrenden Waldbrände zu erleiden haben, so scheinen die Bestrebungen, die zur Minderung dieses Schadens bisher gemacht worden sind, im Vergleich zu denen auf anderen Wirtschaftsgebieten, außerordentlich gering.

Nur weniges brauche ich aus der Statistik herauszugreifen, um den enormen direkten Verlust — ganz abgesehen von dem indirekten der unproduktiven Arbeit (der Wache, des Löschens ꝛc.), der Bodenverschlechterung —, den Waldbesitzer und Nationalvermögen jährlich durch die Waldbrände erleiden, zu illustrieren.

Wenn auch die Brände in Europa glücklicherweise nicht mit denen von Nord-Amerika (vom Innern Rußlands liegen mir allerdings keine Daten vor) verglichen werden können, von denen der damalige Chef der Forstabteilung im Ackerbau-Ministerium der Vereinigten Staaten Fernow in der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1895 schreibt: sie sind eine so gewöhnliche, alljährlich wiederkehrende Erscheinung, daß man sie wie die Jahreszeiten als Naturphänomen anzusehen pflegt, die Hunderte oder Tausende nicht von Hektaren, sondern von Quadratmeilen verbrennen — und die dort bis in allerneuste Zeit nicht nur Millionen Dollars, in ungünstigen Jahren und Verhältnissen das Vielfache davon vernichten, sondern auch Dörfern und Städten Verderben und Tod bringen, so steht doch auch Europa in steigendem Maße unter dieser Geißel.

So wurden z. B. in Belgien 1893—1903 die Brandschäden auf 6—8 % der jährlichen Hiebsfläche mit einem durchschnittlichen Schaden von R. 33 000 geschätzt.

Oesterreich verlor 1881—1895 durchschnittlich jährlich 14 □-Werst, mit einem Schaden von annähernd R. 53 000, der sich inzwischen bedeutend gesteigert hat und 1906 ca 25 □-Werst mit R. 127 000 betrug.

Preußen hatte Anfang der Achtziger Jahre v. Jh. einen durchschnittlichen Verlust von annähernd R. 90 000 jährlich, der sich 1881—1891 auf 13 □-Werst mit R. 115 000, 1892—1903 auf 29 □-Werst mit R. 335 000 jährlich steigerte, worunter sich einzelne größere Brandflächen von 4 □-Werst (1899 Lüneburg), 8 □-Werst (1889 Hundshagen) bis 42 oder sogar 60 □-Werst mit ein bis anderthalb Millionen Rubel Schaden (Primkenau) befinden.

Wie sehr dabei die jährliche Verlustziffer schwankt, geht aus den Zahlen für Preußen: 1900, 103 □-Werst mit R. 1 400 000 — 1901, 46 □-Werst mit R. 600 000 — und 1902, 10 □-Werst mit R. 90 000 Schaden hervor.

Lage und Boden in den hiesigen Provinzen bedingen, daß wir bei einem Vergleich hierin außerordentlich ungünstig stehen und die Erfahrungen der meisten von uns werden das wohl zu bestätigen vermeinen.

*) Die Daten über den Livl. gegen. Feuerassekuranz-Verein wurden vor Drucklegung bis zum Mai 1909 ergänzt.

1 Rubel = 2·15 Mark, 1 □-Werst = 1·14 □-Kilometer, 1 Saßhen = 2·13 Meter, 1 Lofstelle = 0·37 Hektar.

Dem entsprechen die Tatsachen. In der Forstenquête von 1902 vom Baltischen Forstverein heißt es: „Der größte Feind des Kiefernanbaues ist aber das Feuer. Verursacht durch die in der ländlichen Bevölkerung noch vielfach vorhandene Mißachtung fremden Eigentums und die das Land durchschneidenden, nicht mit den gehörigen Vorsichtsmaßregeln versehenen Eisenbahnen, bildet der Waldbrand eine Kalamität, welche den Waldbesitzern große Lasten durch Feuerbahnen, Feuerwachen, Feuertürme, Telephonnetze 2c. auferlegt und trotzdem große, sich immer wiederholende Verluste bewirkt, so daß es Waldbesitzer gibt, welche nachweisen können, daß bei ihnen Kiefernkulturen unwirtschaftlich erscheinen, da diese durchschnittlich in weniger als 50 Jahren einmal zu brennen pflegen." Die Enquête ergibt, daß in den Jahren 1895—1900 durch Waldbrände vernichtet wurden:

in Estland rund 5	□-Werst	resp.	1·3	pro	Mille	der Gesamtwaldfläche durchschnittlich jährlich.
„ Livland „ 6·5	„	„	1·3	„	„	
„ Kurland „ 7·25	„	„	1·0	„	„	

Und schließlich lehrt uns eine Zusammenstellung von Forstmeister Ostwald für die Rigaschen Stadtforsten, daß das Waldkapital dieser sich buchmäßig durch Waldbrand verminderte:

in den Jahren 1879—1888 durchschnittlich um Rbl. 1560
„ „ „ 1889—1898 „ „ „ 2000

das sind rund 5 Prozent der Waldrente, wobei als große Verschiedenheiten die Jahre 1882 mit R. 8300, 1884 mit R. 20, 1890 mit R. 160 und 1893 mit R. 10700 Schaden herausspringen.

Schon aus diesen wenigen Zahlen ist zu ersehen, daß die Statistik eine Zunahme der Waldbrände nachweist, deren Ursachen so klar auf der Hand liegen, daß sie in diesem Kreise auszuführen überflüssig erscheint, brauche ich doch nur auf die ausgedehnteren Eisenbahnen, vermehrten Nadelholzkulturen, vergrößerte Arbeiterzahl und -frequenz im Walde hinzuweisen. Weiter zeigt die Statistik die sehr ungleich große Brandziffer der einzelnen Jahre, die erkennen läßt, daß das zufällige Zusammenfallen verschiedener ungünstiger Verhältnisse selbst Revieren, die jahrelang von Bränden verschont geblieben waren, durch große Schäden in den darauf folgenden diese scheinbare Immunität illusorisch macht. Meist sind es gerade die am intensivsten, mit größtem Kostenaufwand bewirtschafteten Forste, die am stärksten, häufig wohl infolge der strengeren Handhabung der Forstordnung, darunter leiden.

Wenn nun auch zugegeben werden kann, daß die Maßnahmen zur Unterdrückung und Verminderung der Waldbrände mit steigender Erkenntnis ihrer Bedeutung seit längerem zugenommen haben, sind die Wege, den Schaden, soweit er sich pekuniär ausdrücken läßt, durch Versicherung zu decken, doch erst verhältnismäßig spät gesucht worden.

An Versicherungen gegen Schäden durch Feuer, Unfall, Tod, Transport, Einbruch und vieles andere sind wir im modernen Leben so gewöhnt, daß ein Unbefangener meinen sollte, in annähernd gleichem Umfange und Vollendung liegt die so außerordentlich wichtige Waldbrandversicherung auch vor. Leider ist das durchaus nicht der Fall. Verhältnismäßig sehr spät ist der Gedanke einer Waldbrandversicherung an die Öffentlichkeit getreten. Wenn es wohl auch schon früher hier und dort gegen Feuer versicherte Wälder gegeben haben wird, kam erst 1877 durch Forstdirektor Burckhardt der erste Entwurf des Statuts eines „Waldbrandversicherungsvereins für die Provinz Hannover" in seinem 8. Hefte „Aus dem Walde" in die weitere Literatur. 1884 hatte diese Anregung den Erfolg, daß die dortige Provinzialverwaltung eine gegenseitige Versicherung gründete, die den Ersatz der Kulturkosten des beschädigten Bestandes bezweckte, sich auf bis 40 jährige Bestände erstrecken und annähernd 10 % des Versicherungswertes (nämlich für Nadelhölzer zwischen 35—60 Pf. pro ha) an Prämie erheben sollte. Da die Regierung einen Reservefonds von M. 300.000 dafür verlangte, der nicht aufgebracht werden konnte, wurde das Projekt 1891 endgültig wieder aufgegeben.

Die Bahnen waren indessen gewiesen und der Gedanke lebte fort. Er erzeugte in verschiedenen Forstvereinen Referate und Debatten, so u. a. 1891 in dem von Westfalen und Niederrhein, 1893 im Sächsischen, 1896 im Schlesischen, 1903 ist im Baltischen Forstverein ein Gutachten in der Spezialfrage der Feststellung der wirtschaftlichen Werte für die Waldbrandversicherung gegeben worden, 1904 beschäftigte sich der Deutsche Forstverein mit dieser Frage, die auch die vorjährige Versammlung in Düsseldorf wieder behandelte. Durch das Interesse verschiedener Landschaften in Deutschland, Dänemark u. a. ist auch von diesen die Tätigkeit in dieser Angelegenheit vielfach aufgenommen, und da andererseits auch die Versicherungsgesellschaften auf diesem Gebiete arbeiteten, läßt sich bemerken, wie die anfängliche Scheu und Zurückhaltung sowohl von Versicherungsnehmer als auch -geber mehr und mehr schwindet und ohne Ausnahme eine rationelle Waldbrandversicherung im Interesse des Forstbesitzes als eine notwendige dringende Angelegenheit betrachtet wird.

Abgesehen von der wenig verbreiteten Kenntnis der Existenz der Waldbrandversicherung überhaupt, bedingten hauptsächlich die zu hoch erachteten Prämien, Befürchtung von Weitläufigkeiten und Schwierigkeiten bei Annahme und Abwicklung, Voraussetzung einer durch die Versicherung für die Forstverwaltung entstehenden Mehrarbeit von seiten der Waldbesitzer eine ablehnende Haltung, wenn auch schon längst nicht verkannt werden konnte, daß lediglich durch die Versicherung ein Waldbesitzer vor Schäden, die für ihn allein zu tragen vielleicht verhängnisvoll wären, bewahrt bleiben kann und, abgesehen vom pekuniären Ersatz, vielfach sorgfältig hergestellte und liebevoll gepflegte Kulturen lediglich durch die moralische Wirkung der Tatsache der Waldversicherung dem Waldbesitzer und -freunde erhalten bleiben.

Als oberstes Prinzip zur Lösung der entschieden schwierigen Technik der Waldbrandversicherung ist, daß sie, frei von Schematismus, die größte Einfachheit erstreben und unter weitgehendster Anpassung an die Wünsche der Versicherungsnehmer gehandhabt werden muß, von allen Gesellschaften anerkannt worden.

Durch Befolgung dieses Grundsatzes scheinen besonders zwei ausländische Gesellschaften ihre Tätigkeit in der Waldbrandversicherung ausdehnen zu können. Es sind dieses:

1) die München-Gladbacher Feuerversicherungs-Aktien-Gesellschaft, die seit 1895 und

2) die Rheinische Provinzialfeuerversicherungsgesellschaft, die seit einigen Jahren darin arbeiten.

Durch eingehende Referate des Geheimen Regierungsrat Borster, Direktor der Rheinischen Provinzialversicherungsgesellschaft, auf die ich mich zum Teil auch in Vorstehendem gestützt habe, bin ich in der Lage, weitere Daten über die beiden erwähnten Gesellschaften geben zu können.

Die München-Gladbacher Feuerversicherungsgesellschaft hatte Ende 1906 nach 11-jähriger Praxis in Summa 1750 □-Werst versicherter Waldfläche, eine immer-

hin noch geringe Zahl, wenn man daneben stellt, daß Preußen allein 56 500 □-Werst Privat- und Gemeindewald-Besitz hat und sich das Geschäft nicht nur auf Preußen, sondern auf ganz Deutschland und außerhalb Deutschlands bis vor kurzem nahezu ohne Konkurrenz ausdehnte.

Die Rheinische Provinzialversicherungsgesellschaft hat seit ungefähr Jahresfrist rund 225 □-Werst Waldfläche mit rund 11 Millionen Rubel Versicherungskapital in Deckung genommen.

Methode und Prämien genannter Versicherungsanstalten sind annähernd die gleichen: der Kostenwert der Bestände wird versichert, solange er größer als der Vorratswert ist, der dann eintritt. (Bei der Rheinischen Versicherungsgesellschaft steht die Methode im Belieben des Versicherungsnehmers.) Die Normal-Netto-Prämien sind für die verschiedenen Hölzer abgestuft und betragen ungefähr: für reines Nadelholz

im Alter bis zu 8 Jahren	. . .	3 —5‰
„ „ von 9—15 „	. . .	2½—4‰
„ „ „ 15—40 „	. . .	1½—2‰;

für reines Laubholz, gemischte Bestände und über 40-jähriges Nadelholz beträgt die Prämie 0·4—0·3‰ der Versicherungssumme. Beide Gesellschaften verlangen eine 10-jährige Versicherungsdauer, sowie die Versicherung sämtlicher Bestände bis zum 60. Jahre, worüber indessen auch andere Vereinbarungen möglich sind. Die Kulturkosten nach dem Brande sind von der Versicherung ausgeschlossen, eingeschlossen dagegen ist der Schaden, der anläßlich eines Brandes durch Löscharbeiten verursacht worden ist. Endlich kann die Versicherung auch auf das geschlagene Holz übergehen.

Beide Gesellschaften betonen die Schwierigkeiten der Versicherung durch die ungenügende Statistik und große Verschiedenheit der Brandjahre und halten die geringen Prämien nur bei weitester Beteiligung für das Risiko ausgleichend. Sie sind jedoch durch die bisherige Arbeit nicht entmutigt, sondern durch das allenthalben hervortretende Interesse und die Betätigung an der Sache froher Aussicht, so daß Geheimrat Vorster am Schluß seiner Mitteilung darüber im Dezemberheft 1908 der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen sagen kann: „daß alle Anzeichen darauf schließen lassen, daß das Interesse der Waldbesitzer an dem weiteren Ausbau und einer rationellen Fortbildung dieser gewiß äußerst schwierigen aber auch volkswirtschaftlich recht segensreichen Einrichtung im Steigen begriffen ist."

Die vorerwähnte hohe Waldbrandziffer unseres Landes hatte denn auch schon seit längerem die Aufmerksamkeit beteiligter Kreise auf diese Angelegenheit gelenkt, doch war es dem verstorbenen hochverdienten Direktor des Livländischen gegenseitigen Feuerassekuranz-Vereins, Herrn Oskar von Samson-Rauge, vorbehalten, die Waldbrandversicherung seit 1903 durch Einschluß in das Programm des genannten Vereins auch bei uns zu verwirklichen.

Ihre Tätigkeit läßt sich durch folgende Zahlen illustrieren:

Versicherungsjahr	Anzahl der versicherten Güter	Fläche der versicherten Bestände in Lofstellen	Versicherungswert in Rubel	Brände	Lofstellen	Entschädigung in Rubel
1903	4	1 400	32 000	—	—	—
1904	15	9 100	187 000	—	—	—
1905	24	15 400	328 000	3	27	545
1906	27	17 600	323 000	10	110	1170
1907	28	16 000	360 000	2	2	35
1908	25	14 100	310 000	2	15	370
1909 (bis Mai)	36	ca. 30 000	ca. 540 000	5	30	720

Entschädigt wurden sämtliche angemeldete Brände. Seit Sommer 1908 ist dem Livländischen Landesforstbureau die technische Bearbeitung der Waldbrandversicherung von dem Verein übertragen worden.

Die Bestrebungen größter Einfachheit in den Versicherungs-Bedingungen und möglichsten Entgegenkommens dem Waldbesitzer gegenüber haben auch hier zu einer Neubearbeitung der ursprünglichen Regeln geführt, welche in ihrer neuesten Fassung wie folgt lauten:

§ 1.

Der Livländische gegenseitige Feuerassekuranzverein erstreckt die Versicherung unbeweglichen Besitztums auch auf den stehenden Holzaufwuchs in Waldungen. Die Versicherung soll nur Jungholzbestände bis zu einer Mittelhöhe von 24 Fuß und unter diesen nur Nadelholzbestände, oder gemischte Bestände mit vorwiegendem Nadelholzwuchs umfassen.

§ 2.

Den Gegenstand der Versicherung bildet der Ersatz des mittleren wirtschaftlichen Bestandeswertes der brandbeschädigten Fläche samt den Kosten der Wiederaufforstung derselben. Hat der Waldbestand einer brandbeschädigten Fläche vom Feuer so wenig gelitten, daß der Waldbesitzer auf den Abtrieb des Bestandes und die Wiederaufforstung der Brandfläche verzichtet, ist die zu zahlende Entschädigung um den Betrag der Wiederaufforstungskosten zu kürzen.

Anmerkung. Die Methode der Ermittelung des wirtschaftlichen Bestandeswertes wird durch eine von der Direktion des Feuerassekuranzvereins zu erlassende Instruktion festgestellt. Der Ermittelung ist ein Wirtschafts-Zinsfuß von 4½ Prozent und ein Teuerungszuwachs von 1 Prozent zu Grunde zu legen.

Die Kosten der Wiederaufforstung der brandbeschädigten Fläche, zu welcher der Versicherungsnehmer verpflichtet ist, sind mit einem Satz von 10 Rbl. pro Lofstelle zu veranschlagen.

§ 3.

Zur Versicherung der Jungholzbestände werden nur solche Personen zugelassen, die bereits durch Versicherung anderweitigen unbeweglichen Besitztums stimmberechtigte Mitglieder des Livländischen gegenseitigen Feuerassekuranzvereins geworden sind (vgl. § 28 des Statuts des Livl. gegens. Feuerassekuranzvereins).

§ 4.

Die Versicherung der Jungholzbestände hat zur Voraussetzung, daß der Wald des Gutes revisorisch vermessen und forstmännisch eingeteilt ist. Die Fläche der einzelnen Versicherungseinheiten kann festgestellt werden auf dem Wege der Schätzung, wenn das Resultat sowohl vom Versicherungsnehmer als vom Bevollmächtigten der Versicherungsgesellschaft akzeptiert wird.

§ 5.

Im Interesse des Risikoausgleichs ist der Versicherungsnehmer gehalten, die sämtlichen in den Waldungen eines und desselben Gutes belegenen Jungholzbestände der im Pkt. 1 angegebenen Höhenklassen und Bestandsarten in die Versicherung hineinzuziehen. Hierbei können jedoch isolierte Einzelflächen von weniger als 0·5 Lofstellen Größe unberücksichtigt bleiben.

Als Maximal-Flächenrisiko gilt eine zusammenhängende Bestandesfläche von 100 Lofstellen. Versicherungspflichtige Jungholzbestände, deren zusammenhängende Fläche die angegebene Grenze überschreitet, müssen durch vorschriftsmäßig angelegte und unterhaltene Feuerbahnen u. s. w. (Pkt. 9.) bis zur Maximalgrenze geteilt werden. Die gleiche Vorschrift gilt auch für unmittelbar aneinanderstoßende Bestände verschiedener Höhenklassen, deren Flächeninhalt zusammengenommen das angegebene Maximum übersteigt.

§ 6.

Die Aufnahme und Taxation der zu versichernden Bestände, sowie auch die Schätzung vorgefallener Brandschäden, erfolgt durch das Landesforstbureau auf Grund einer von der Direktion erteilten Instruktion.

Zur sofortigen Feststellung der Brandursache ist der Versicherungsnehmer verpflichtet.

Für die Aufnahme und Taxation hat der Versicherungsnehmer eine Gebühr im Betrage von 5 Kop. für jede in die Versicherung hineinzubeziehende Lofstelle zu entrichten, soweit eine revisorische Aufnahme der zu versichernden Bestände vorliegt. Falls eine

Vermessung der letzteren nicht stattgefunden hat und die Bestandesflächen eingeschätzt werden müssen, beträgt diese Gebühr 10 Kopeken pro Lofstelle.

Diese Gebühr ist lediglich für die erstmalige Aufnahme und Taxation der Bestände vom Waldbesitzer zu zahlen; bei laufender Versicherung erfolgende Umschätzungen und Revisionen sind gebührenfrei.

Die für die Ausführung der Taxation erforderlichen Arbeiter hat der Versicherungsnehmer unentgeltlich zu stellen.

§ 7.

Die aus der Aufnahme und Taxation sich ergebenden Bestandeswerte, die bis auf 5 Rbl. abgerundet werden dürfen, bilden samt den Wiederaufforstungskosten den Schätzungswert der einzelnen Jungholzbestände für die Dauer der ersten Versicherungsperiode. (§ 8.)

Durch Hinzufügung der neu hinzukommenden Kulturen samt deren Werten, werden Versicherungsbestand und Werte der zu versichernden Jungholzbestände für die Dauer der laufenden Versicherungsperiode evident gehalten. Vor Ablauf einer Versicherungsperiode hat eine Neueinschätzung sämtlicher versicherungspflichtigen Jungholzbestände stattzufinden.

Die Anmeldung neuhinzukommender Kulturen behufs deren Aufnahme und Schätzung und Hineinbeziehung in die Versicherung hat spätestens 2 Monate vor Ablauf des Versicherungsjahres zu erfolgen. Für nicht rechtzeitig angemeldete versicherungspflichtige neue Jungholzflächen ist die doppelte Prämie als Pön nachzuzahlen.

§ 8.

Die Versicherung ist auf eine Periode von 5 Jahren abzuschließen, wobei die Jahresprämie nach dem durchschnittlichen Wert berechnet wird.

Bei einem in der Zwischenzeit stattfindenden Eintritt in die Versicherung ist, falls derselbe in die erste Hälfte des Versicherungsjahres fällt, die volle Jahresprämie, — falls er in der zweiten Hälfte des Versicherungsjahres erfolgt, die Dreivierteljahresprämie zu entrichten.

Hat mangels rechtzeitiger Erneuerung der Versicherung zum Beginn des neuen Versicherungsjahres eine Unterbrechung der Versicherung stattgefunden, so kann die Erneuerung der Versicherung für das laufende Versicherungsjahr nur gegen Zahlung der vollen Jahresprämie nachgeholt werden.

§ 9.

Die Prämie wird vom Tausend der Versicherungssumme der einzelnen Jungholzbestände berechnet.

Als Normal-Nettoprämiensätze haben zu gelten:

Für Bestände auf nichtverheidetem Boden, dessen Decke in der Hauptsache aus Grünmoos, kurzem Gras, einjährigen Kräutern, Laubstreu oder Nadelstreu besteht und — wenn überhaupt — Heide sowie Beerkraut nur in kleinen vereinzelten Büscheln aufweist 2 pro mille.

Für Bestände auf Boden, dessen Decke aus Heide, Beerkraut, hohem Gras oder Vorst gebildet wird, wobei jedoch die Heide nicht mehr als die Hälfte der Fläche bedeckt . . . . . 4 pro mille.

Für Bestände auf Boden, dessen Decke in der Hauptsache aus Heide oder Renntierflechte besteht . 6 pro mille.

Für Bestände, an denen eine Eisenbahn vorüberführt, sind, sofern jene von dem Bahnterrain durch wundgehaltene Feuerbahnen getrennt sind . . . . 2 pro mille.

sofern solche Schutzstreifen fehlen . . . . . 4 pro mille.

zur Normalprämie hinzuzuschlagen.

Eine Teilung der Bestandesflächen kann durch Feuerbahnen, Schneissen, Wege u. s. w. bewirkt werden. Dabei gilt als Bedingung, daß die trennende Schutzfläche fortlaufend mindestens 18 Fuß breit ist: dieselbe muß bei trockenem, bezw. verheidetem Boden einen mindestens 8 Fuß breiten, von brennbaren Materialien stets freigehaltenen Streifen in sich schließen und bei graswüchsigem Boden mindestens einmal jährlich und zwar spätestens im Juli gemäht werden.

Wenn bei einem Brandschaden, welcher sich über mehrere, durch Feuerbahnen von einander getrennte Versicherungseinheiten ausgebreitet hat, nachgewiesen werden kann, daß die betreffenden Feuerbahnen nicht ordnungsmäßig erhalten waren, so findet für den außerhalb dieser Bahnen belegenen Teil der Brandfläche ein Abzug von der Brandentschädigung im Betrage von Rbl. 5 pro Lofstelle statt.

Hat ein einzelner Waldbrand mehr als 100 Lofstellen versicherten Bestand beschädigt, so kann für den diese Fläche überschreitenden Teil desselben eine Brandentschädigung nicht gefordert werden.

Die Höhe der zu vergütenden Brandentschädigung wird nach dem Durchschnittswert pro Lofstelle der brandbeschädigten Fläche berechnet.

Zu jeder Prämie werden behufs Deckung der Verwaltungskosten der Waldversicherung 50 Kop. pro 1000 Rbl. Versicherungssumme hinzugeschlagen.

Obwohl die vorstehenden Regeln ohne weiteres verständlich, seien sie in einzelnem noch kurz erläutert:

ad. § 1. Wenn wir die Erfahrungen der Gladbacher Gesellschaft von 1896—1903 betrachten, ergibt sich, daß während dieser Zeit entschädigt wurden, von Nadelholz- und Mischbeständen

1—30 jährige 1150 ha
ältere 220 ha,

die Versicherung daher auf letztere auszudehnen in anbetracht der dann durch die höheren Versicherungswerte außerordentlich gesteigerten Prämie, des verhältnismäßig geringen Schadens, den ein Feuer dort verursacht, wo ein Holzwert schon vorhanden ist und des selteneren Vorkommens eines Brandes in diesen Beständen nicht unbedingt erforderlich scheint, andererseits das Risiko für den Verein dann immerhin ein so großes werden würde, daß er nur bei ganz allgemeiner Beteiligung dazu übergehen könnte.

ad. § 2. Über die Methode der Festsetzung des wirtschaftlichen Bestandeswertes ist 1903 an dieser Stelle eingehend referiert worden. Zu erwähnen ist nur die für die einzelnen Preisrayons (nach der Grundsteuer-Einschätzung) zusammengestellte Tabelle, die in einfacher Weise den Bestandeswert mit den Kulturkosten für die betreffende Höhengruppe je nach der Qualität des Bestandes ablesen läßt.

Durchschnittliche Höhe des Bestandes Saschen	Versicherungswert von Nadelholzbeständen einschließlich Wiederverjüngungskosten in den Preisrayons (der Grundsteuer-Schätzung)				
	1	2	3	4	5
Kiefer	in Rubel pro Lofstelle				
0·5	11—20	11—17	11—15	11—13	11—12
1·5	12—30	12—26	11—23	11—19	11—15
2·5	13—41	13—36	12—30	11—24	11—19
3·5	14—57	14—48	13—40	12—31	11—23
Fichte					
0·5	12—35	11—30	11—25	11—20	11—15
1·5	14—53	13—45	12—37	11—28	11—20
2·5	17—73	16—61	14—49	12—37	11—25
3·5	20—100	18—83	16—66	13—49	11—32

Die Kosten für Löschungsarbeiten ꝛc. werden nicht extra vergütet, doch werden sie in den meisten Fällen wohl durch die reichlich bemessenen Kulturkosten ersetzt sein.

ad § 4. Durch die Schätzung der Flächen wird die Versicherung selbst auf Grund alter oder unvollständiger Karten ermöglicht und dem Forstpersonal in keiner Weise eine Mehrarbeit auferlegt.

Schließlich ist noch zu erwähnen, daß eine Versicherung, zu der die näheren Unterlagen noch nicht vorhanden, bis zur Beschaffung dieser, auf Grund einer einfachen Anmeldung und Angabe der ungefähren Flächengröße provisorisch geschlossen werden kann.

Vergleichen wir nun vorstehende Regeln und Bedingungen mit dem allgemein aufgestellten Grundsatz, daß sie frei von Schematismus sein, größte Einfachheit und weitgehendste Anpassung an die Wünsche der Versicherungsnehmer bei minimaler Prämie ermöglichen sollen, so scheinen sie tatsächlich dieser Forderung nahe zu kommen.

Der Livländische gegenseitige Feuerassekuranz-Verein wird nicht stehen bleiben dürfen, sondern weiterarbeiten in

der Erkenntnis, daß seine Tätigkeit um so segensreicher wirken muß, je mehr Teilnahme ihr entgegengebracht wird, und der Hoffnung, daß diese Teilnahme, der bei uns ausgeprägten Liebe zum Walde entspringend, den Umfang erreicht, den eine rationelle Waldbrandversicherung verdient.

Präses erklärt, der Passus über die Maximalgröße von 100 Loosstellen sei so zu verstehen, daß nicht mehr als 100 Lossstellen in zusammenhängender Fläche entschädigt werden. Wenn es sich um mehrere Brandflächen handelt, könne die Flächensumme auch größer sein.

Auf eine Bemerkung des Grafen Berg, die Prämie für verheidete Böden sei sehr hoch, erwidert Oberförster Lichinger, auch die ausländischen Gesellschaften erheben jetzt 5‰ für verheidete Böden, obwohl sie die Prämie gegen früher reduziert hätten.

Forstm. E. v. Stryk führt aus, welche Rolle die Organisation der Wache, Feuertürme und Telephone spielen, und meint, es wäre richtiger, wenn die Gesellschaft durch Herabsetzung der Prämie solche Organisationen fördern wollte.

Oberförster Lichinger erklärt, es sei nachgewiesen, daß gerade dort Waldbrände am häufigsten auftreten, wo die Wache gut organisiert sei, wenn auch die Fläche der einzelnen Brände nur gering sei.

Präses meint, die Gesellschaft müßte doch für Vorsorge gegen die Brandgefahr eine gewisse Prämie gewähren, sonst müßten viele Waldbesitzer auf die Versicherung verzichten, wenn sie selbst schon durch eine Feuerwache die Brandgefahr verringerten.

W. v. Roth, Direktor des Livl. gegenseitigen Feuerassekuranzvereins, stellt für die Zukunft Prämiierung der Organisation in Aussicht, wenn erst die Beteiligung größer geworden sei.

(Der Bericht wird fortgesetzt.)

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

III. Termin, 19. Juni (1. Juli) 1909.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 21 Fragebogen und 31 Postkarten.

Der Berichtsmonat hat die auf ihn gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt, denn der so sehr nötige Regen ist erst in den letzten Tagen, und auch da noch recht spärlich eingetroffen. Die Blüte des Roggens ist meist sehr günstig verlaufen, auch scheint dieser die Dürre doch noch ganz gut überstanden zu haben. Die Durchschnittsziffer hat wieder dieselbe Höhe, wie zum I. Termin erreicht. Auch der Weizen, der allerdings eben erst in Ähren schießt, hat sich sehr gebessert. Auch für die Brachebearbeitung war die Trockenheit sehr günstig, wenn man vom Lehmboden absieht. Die Düngerfuhr konnte glatt vor sich gehen und ebenso das Unterpflügen des Düngers. Den Sommerfeldern hat der Regen jedoch sehr gefehlt. Aufgekommen ist alles sehr gut, wenn auch etwas spät. Durch die Dürre wird das Wachstum aber sehr stark behindert. Kartoffeln sind erst vor kurzem herausgekommen. Bei genügendem Regen kann immerhin noch eine befriedigende Getreideernte erzielt werden. Anders steht es leider mit den Kleefeldern und Wiesen. Gras und Klee ist zumeist kurz und undicht. Vielerorts ist der Klee schon in der Blüte und ist somit von eventuell eintretendem Regen auch wenig für ihn zu hoffen. Durch die kalte Witterung am Anfang des Frühjahrs haben die Kleepflanzen sehr gelitten. Auf zweijährigen Feldern ist der Klee zumeist verschwunden. Wenn nicht eine gute Sommerstrohernte eintritt, so muß man sich auf ein sehr knappes Futterjahr einrichten. Der junge Klee steht der Trockenheit wegen sehr schlecht; oft ist er gar nicht aufgekommen.

Über Rost wird bloß aus Prawingen berichtet, dagegen scheinen Erdflöhe und Drahtwürmer vielerorts großen Schaden angerichtet zu haben. An einigen Orten ist durch starken Hagelschlag Schaden erfolgt.

G. Neumann.

Stackeldangen-Corallen. Langdauernde Dürre, nur zwei Mal Regen. Sommerfelder sehen jedoch frisch aus. Roggen ist kürzer als sonst, aber gut und blüht eben bei günstigem Wetter. Sommergetreide ist sehr kurz, ebenso Leguminosen. Weizen schießt eben in Ähren. Der junge Klee hat gut gekeimt, ist 2 Zoll hoch. Zweijähriger steht besser als einjähriger, der durch Frost gelitten hat. Wiesen haben erst kurzes Gras. Die Futterernte ist voraussichtlich gering. Auf den Rübensaatbeeten sind die Kohlrüben durch Erdflöhe vernichtet. Rüben am 13. Juni ausgepflanzt, jetzt werden Turnips gesät.

Schloß Kalleten und Klein-Kruthen. Seit dem 5. Juni Wärme und genügender Regen, daher auf eine gute Ernte zu hoffen. Für Düngerfuhr und Unterpflügen günstige Witterung. Frühgesäter dänischer Rispenhafer, mit ¾ Sack 20% Superphosphat pro Lossstelle steht ausgezeichnet. Dasselbe gilt von Gerste und Leguminosen; letztere sind jedoch noch niedrig. Kartoffeln sind gut, und am 15. Juni gehäufelt. Roggenblüte am 11. Juni begonnen, wurde etwas durch Regen gestört. Voraussichtlich jedoch gute Roggenernte, ebenso Sandomir-Weizen. Petkuser Roggen hat nach Chilisalpetergabe sich gut entwickelt, trotz Schaden durch Kälte und Trockenheit. Junger Klee gut gekeimt und aufgegangen. Kurischer Spätklee blüht noch nicht, und ist von ihm daher eine gute Ernte zu erhoffen; andere Sorten sind sehr kurz, aber blühen schon. Von Wiesen ist nur eine Mittelernte zu erwarten, da das Gras sehr kurz ist. Eine Ausnahme bilden Stauwiesen. Turnips am 7. Juni gesät, Rüben am 11. Juni gepflanzt. Die Witterung war der Düngerfuhr und den Feldarbeiten sehr günstig.

Stricken. Die Witterung, da nur seltene Gewitterregen niedergingen, den landwirtschaftlichen Arbeiten sehr günstig. Hafer, Gerste, Leguminosen gut aufgekommen, haben aber Regen nötig. Vicia villosa in Johannisroggen blüht. Kartoffeln lagen lange in kaltem Boden und sind auch jetzt noch nicht alle aufgekommen. Roggen begann erst am 13. Juni zu blühen, also zwei Wochen später als sonst. Die Blütezeit ist sehr günstig, da, nachdem es am 12. gut geregnet hatte, sehr warmes Wetter eintrat. Der junge Klee noch wenig aufgekommen. Einjähriger nur auf stark gedüngtem Boden gut, zweijähriger blüht schon, ist aber kurz. Waldwiesen und alle niedrigeren Wiesen haben fast gar keinen Graswuchs. Kultivierte Wiesen werden erst in den letzten Tagen besser. Die Obstblüte war reich und gut. Am 3. Juni wurden die Arbeiten beim Streutorfstechen noch durch gefrorenen Torf behindert.

Dondangen nebst Beihöfen. Die Bearbeitung der Brache war schwer, da zu wenig Regen. Gerste und Leguminosen gut aufgekommen, Hafer etwas undicht, Kartoffeln kommen eben auf. Wintergetreide beginnt zu blühen. Klee ist sehr kurz, einjähriger auf niedrigen Stellen viel ausgewintert. Der Graswuchs auf den natürlichen Wiesen ist sehr schwach.

Zehren. Das Pflügen der Brache war trotz der Dürre leicht. Erst nachdem es am 11. und 12. Juni geregnet hat, entwickeln sich die Sommersaaten. Roggen hat

dem schlechten Frühjahr gut widerstanden und begann am 14. zu blühen bei günstiger Witterung. Der Weizen ist stellenweise sogar ganz verschwunden. Auch eine Kopfdüngung mit Chili half ihm nichts. Er schießt eben in Ähren. Der junge Klee hat gut gekeimt. Alter Klee blüht noch nicht, wird aber wohl nicht mehr viel wachsen. Das Wiesengras ist sehr kurz; auf kultivierten Wiesen wenigstens jedoch dichter, so daß in der nächsten Woche geschnitten werden wird. Der Weidegang begann am 25. Mai, doch war nur spärlich Futter auf der Weide. Durch Mehlgabe (4 ℔ pro Kopf und Tag) wurde der Milchertrag auf der Höhe gehalten. Obstbäume blühen reich und gut.

Wandsen nebst Beihöfen. Die Bodenbearbeitung war leicht. Gerste und Kartoffeln stehen gut. Hafer, besonders auf Lehmboden, sehr zurück, ebenso Leguminosen. Der Roggen blüht eben, der Weizen geht in Ähren. Der Regen am 11. und 12. hat viel Roggen gelagert; doch hebt er sich wieder. Der junge Klee scheint trotz Trockenheit überall aufgekommen zu sein. Alter Klee ist sehr dicht, aber auch sehr kurz. Das Vieh ist noch im Stall und gibt gute Erträge infolge reichlicher Fütterung im Winter und gegenwärtiger Grünfütterung.

Strasden. Hafer ist noch sehr niedrig, aber gut geschlossen; Gerste nach dem letzten Regen auch gut, bloß auf lehmigen Stellen noch mangelhaft. Kartoffeln sind gut aufgekommen. Roggen blüht eben. Weizen nur teilweise in Ähren. Junger Klee ist noch sehr wenig zu sehen. Einjähriger Klee ist schwach und ungleich bestanden. Zweijähriger, meist Timothee, wird wohl nahezu das doppelte geben, wie der einjährige. Feuchte und schattige Wiesen sind besser, trockene und morastige sind sehr schwach bestanden.

Lub-Essern nebst Beigütern Lieben und Rudden. Die Witterung war den landwirtschaftlichen Arbeiten und der Saatbestellung günstig. Die Blüte des Roggens verlief gut. Durch große Dürre leiden die Felder jedoch bedeutend. Klee ist anfangs durch große Kälte, jetzt durch Dürre im Wachstum zurückgehalten. Der Graswuchs auf den Wiesen ist schwach.

Kuckschen mit Beihöfen und Samiten. Hafer hat auf schwerem Boden an manchen Stellen ca. 3 Wochen ungekeimt gelegen. Erst der Regen, Ende Mai, 13. und 17. Juni, hat das Wachstum begünstigt, auch tun die zwei Sack Thomasmehl ihre Schuldigkeit. Gerste steht ebenso. Erbsen sind auf schwerem Boden im abtragenden Felde verkümmert und abgefroren. Auf leichtem Boden bei 1 Sack Thomasmehl ist eine gute Mittelernte zu erwarten. In Samiten sind die Erbsen durchweg gut. Kartoffeln kamen erst nach dem letzten Gewitterregen auf; lagen 2 Wochen im Boden. Der Roggen blühte 9 Tage lang; der zweimalige schwere Regen wird wohl nicht sehr günstig gewirkt haben. Am 17. Juni ist in einem Beihof der Roggen zur Hälfte verhagelt, was seit 30 Jahren nicht vorgekommen. Weizen schießt eben erst in Ähren. Junger Klee ist noch nicht aufgekommen. Einjähriger sehr schwach, zweijähriger besser. Wiesengras ist sehr kurz und schwach. Kompostwiesen und solche unter Kainit und Thomasmehl erholen sich langsam. In den Beihöfen mangelt es schon an Weide und werden daher die Linien im Walde gemäht. Das erstmalige Pflügen der Brache konnte flach ausgeführt werden, da der Boden unter dem Pfluge zu Staub verging. Seit 3 Tagen wieder permanenter Nordwind. Auf einer 3-jährigen Kiefernkultur im Walde sind fast alle diesjährigen Triebe durch Hagel abgeschlagen.

Prawingen. Die Witterung war den landwirtschaftlichen Arbeiten günstig. Düngerfuhr und Unterbringung waren leicht und schnell zu bewerkstelligen. Durch leichte Strichregen und einen tüchtigen Regen am 12. Juni haben sich die Haferfelder, besonders die spät gesäten, sehr erholt. Gerste wurde unter Benutzung der Feuchtigkeit eines Strichregens Ende Mai mit dem Haken untergebracht, lief gut auf und zeigt jetzt, nach einem ergiebigen Regen, ein zu guten Hoffnungen berechtigendes Wachstum. Leguminosen wurden von Käfern sehr stark beschädigt. Danach ist eine Menge Ackersenf und Ackerrettig aufgekommen; die Leguminosen fangen jetzt nach dem Regen an gut zu wachsen; ob sie aber das Unkraut überflügeln werden, ist die Frage. Kartoffeln sehr gut aufgekommen und zweimal gehäufelt; das Kraut ist tiefgrün. Der Roggen hat unter günstigen Witterungsverhältnissen geblüht, wenn man nicht die fast völlige Windstille als ungünstiges Moment gelten lassen will. Die erste Roggenähre wurde am 22. Mai, ca. 2 Wochen später als sonst, bemerkt. Weizen schießt eben. Der junge Klee scheint völlig verschwunden zu sein. Einjähriger Klee durch den Regen am 12. vor dem Verdorren gerettet, doch war es zu wenig Feuchtigkeit, da er am 15. bereits wieder welkte. Eben kommen die ersten Knospen. Zweijährige Felder haben wenig Klee und sehr kurzes Timotheegras, dreijährige nur sehr schwachen Timothee. Die Wiesen zeigen ebenso sehr kurzes und undichtes Gras. Vom Hafer etwa eine Lofstelle durch Rost völlig vernichtet. Drahtwürmer haben den frühgesäten Hafer und Käfer die Leguminosen stark geschädigt.

Bixten. Durch die große Dürre alles sehr zurück, die Heuernte noch nicht begonnen. Hafer und Gerste gut aufgekommen, doch durch die Dürre sehr zurück. Ebenso Leguminosen, die noch durch Insektenfraß stark gelitten haben. Kartoffeln sehr gut aufgekommen. Die Blüte des Roggens begann ca. am 13. und vollzog sich gut bei ruhigem Wetter und Trockenheit. Roggen im Stroh kurz, sonst gut, bis auf die Stellen, die im Herbst unter Insektenfraß gelitten. Der Klee hat nur unter Sommerung gekeimt, nicht unter Winterung. Einjähriger Klee auch dort, wo er unter Sommerung gesät war, besser; mehr Gräser als Klee. Zweijähriger Klee sehr niedrig, relativ besser als einjähriger. Natürliche Wiesen stehen sehr schwach, kultivierte nicht besonders gut. In der ganzen Gegend bisher nur Strichregen.

Groß-Würzau Neuhof. Die Arbeiten sind bis auf die Rübenpflanzung zur Zeit vollführt worden. Sommerkorn ging sehr gut auf, hat sich trotz der Dürre bisher gut gehalten; hat aber sehr Regen nötig. Erbsen im Gemenge mit Hafer wurden vom Erdfloh gefressen. Wicken stehen gut. Kartoffeln vor kurzem aufgekommen, 2 Mal behäufelt, stehen gut. Der Roggen hatte gute Blütezeit; blüht teilweise noch. Weizen noch nicht in Ähren. Junger Klee sehr wenig aufgekommen. Einjähriger Klee, der schon im Vorjahre schwach aufkam, ist sehr schwach bestanden, ebenso zweijähriger. Weizengras ist dicht aber kurz. Im Obstgarten ist wieder die Raupe erschienen.

Siuxt und Beigut Mückenhof. Günstige Witterung für die landwirtschaftlichen Arbeiten. Sommerkorn, Leguminosen und Kartoffeln leiden durch die Dürre. Roggen blühte sehr gut. Junger Klee sehr schwach, ebenso ein- und zweijähriger und Wiesen. Auf Erbsen und Wicken sind Insekten beobachtet worden, die beim Eintritt von Regen verschwanden.

Autzenburg. Regen rechtzeitig. Witterung günstig. Felder trocken. Leguminosenfelder stehen schlecht. Roggenblüte ausgezeichnet; begann 13. Juni. Der junge Klee sehr gut aufgekommen. Die Kleefelder stehen alle gut, ebenso die Wiesen.

Bersebeck. Düngerfuhr und Brachebearbeitung infolge der Trockenheit gut von statten gegangen. Hafer und

(Fortsetzung auf Seite 242.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Juni (1. Juli) 1909. (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. Bauerwirtschaft.									
									Leguminosen											Leguminosen		
	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Natürliche Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken
I. Grobinscher Kreis.																						
Kapsehden	1·5	2	2	3·5	3·5	3	3 5	—	—	2·5	3·5	—										
Niederbartau	4	—	3·5	4	3·5	4	4	—	3	3	3	3	4	—	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	—
Kakischken	2·5	2 5	2·5	4·5	4	3	3	—	2·5	3	—	—	2	—	—	3	—	3	3	—	—	—
II. Hasenpothscher Kr																						
Labraggen-Pewicken	3	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dähmen	1	2	1·5	3	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	1	—	1·5	3	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—
Ullmahlen	2	3	4	3·5	—	3	3	—	2	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stackeldangen-Korallen	2	—	2·5	3·5	3·5	3	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalleten-Klein-Kruthen	2·5	3·5	3·5	4	4	3·5	4	3	3	3	3	—	2·5	3	2·5	3	2·5	3	4	3	3	2·5	3
Berghof	3	3 5	3	3 5	3	3·5	3 5	—	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kr.																						
Kaulitzen	2·5	—	2·5	3·5	4	3	3	—	3	2·5	—	—	2·5	—	2·5	3·5	3	3	3	—	3	2·5	—
Kerklingen	2·5	—	1·5	4·5	—	3	3	3	2·5	3	—	—	2·5	—	2	3	—	3	2·5	3	3	3	—
Stricken	2	2·5	2	3·5	3	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kr.																						
Tergeln	2·5	3·5	3·5	3·5	4·5	3	4·5	—	5	4	4	—	2·5	—	3 5	3·5	4·5	3·5	4	—	—	4	4
Dondangen	1·5	—	2·5	4·5	4	3·5	3 5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Talsenscher Kr.																						
Lubben-Mühle	3	3	3·5	3·5	3	2·5	3	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3	2·5	3	—	—	—	—
Rindseln	1·5	2·5	2 5	4	5	3	4	—	3	—	—	—	1·5	—	2·5	4	4	3	4	3	—	—	—
Waldegahlen	2·5	3	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	2·5	—	2	2·5	—	3	2·5	—	—	—	—
Zehren	2	3	2·5	4	2	3	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	2·5	3	2·5	4·5	4	2·5	3·5	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Strasden	2·5	—	2·5	3 5	4	3	3	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	3	—	3	2·5	—	—	—	—
Lubb-Essern	2	—	3	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kuckschen u. Samiten	3	3·5	2	3	4	3	3	—	2 5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Tuckumscher Kr.																						
Wiezeln	1 5	2	2·5	2·5	3·5	2·5	3·5	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Remten	2·5	—	2·5	4	2·5	2·5	3 5	—	3·5	3·5	—	—	2·5	—	2·5	3·5	2·5	3	3	—	3	3	3
Zirohlen	2·5	3	1·5	3·5	4	3	3	—	2·5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Degahlen	1·5	2	1·5	3	4	3	2·5	—	3	2·5	—	—	1·5	2	1·5	3	3	2·5	2	—	3	2	—
Sturhof	2·5	3	2	4	4	2	2	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Prawingen	2	—	2	3	3·5	3	3·5	—	2	2·5	—	—	2	—	1·5	3	3	3·5	2·5	—	2	—	—
Bixten	1·5	2	2	4	3	2·5	3	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kr.																						
Pastorat Grenzhof	2	—	2	3·5	2·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	2	2·5	2	3·5	3	3	3	3	2·5	2	2·5	—	2	—	2	3	3	2·5	3	2·5	2·5	2	2·5
Gemauerthof	3	—	3	4	3·5	3·5	4	—	3	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Frank-Sessau	2	2·5	3 5	4·5	3 5	4	3·5	—	3	3	—	3[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	2·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Würzau-Neuhof	2·5	—	1·5	3·5	2 5	4·5	4	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siuxt	2·5	—	2·5	3·5	3·5	3	2·5	—	2·5	2 5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Autzenburg	4	4	4	5	—	5	5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versebeck	1·5	3 5	2	3·5	2·5	3	3	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Bauskescher Kr.																						
Schönberg	2	2	4	4·5	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ardsen	2·5	3 5	3·5	3·5	2·5	3	3·5	—	4	3·5	—	3[1]	—	—	3	3·5	2·5	3	3	—	—	—	—
Grafenthal	1·5	—	2	3·5	2·5	3·5	2	2	2	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen	1·5	2	2	4·5	3	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Rahden	—	2	2	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtscher Kr.																						
Linden	—	4	4	4	4	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	2	3	2	4	3	4	4	4	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wahrenbrock	3	—	3	3 5	2	3	3	3	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Buschhof	2·5	—	3	3·5	—	3	3	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kr.																						
Garßen	2	2 5	2·5	4	3	3 5	2·5	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gulben	2	2	2	2·5	2·5	2	2	2	2	2	2	—	2	—	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Lowieden	2	—	2	3	3	2·5	2	2	3	3	—	—	2	—	2	3	3	2·5	2	2	3	3	—
Wittenheim-Sussey	1	2	1	3·5	—	2 5	3·5	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinensee	2	2	2	2·5	2·5	2	2	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Durchschnitt im Juni	2·23	2·77	2·54	3·63	3·32	3·05	3 14	2 92	2·85	2·79	2·89	—	2·15	—	2·35	3·14	3·00	2 95	2·95	2·82	2 82	2·75	2·90
„ „ Mai	2·43	2·89	3·04	3·27	3·10	3·10	3·17	—	3·20	3·12	3·29	—	2·30	—	2 71	2·73	2·50	2·88	3 14	3·13	3·13	3·17	—
„ „ April	2·94	3·46	3·33	3·63	3·17	—	—	—	—	—	—	—	2 77	—	3·06	3·24	3·07	—	—	—	—	—	—

1) Luzerne.

Gerste gut aufgegangen und stehen befriedigend. Erbsen stark vom Erdfloh gelitten, erholen sich nach dem Regen am 12. Kartoffeln kamen erst Anfang Juni auf. Roggenblüte sehr günstig. Weizenfelder zeigen üppigen Stand, sind aber stark in der Entwickelung zurück. Junger Klee erholt sich nach dem Regen am 14. Einjährige Kleefelder kaum 8 Zoll hoch, stehen in Blüte, zweijährige sind schwach. Ein Teil der zweijährigen Kleefelder, die im vorigen Jahr eine Kopfdüngung mit Kainit (1 Sack) und Thomasmehl (1 Sack) im Frühling erhielten, zeigen einen bedeutend besseren Stand und dürften eine gute Mittelernte ergeben. Die Düngung hat sich jedenfalls reichlich bezahlt gemacht. In diesem Frühjahr mit Superphosphat (1 Sack) gedüngter einjähriger Klee steht viel besser als ungedüngter, hat die ungünstigen Witterungsverhältnisse bedeutend besser überstanden. Natürliche Wiesen sind mittelmäßig, kultivierte, besonders die Kompost und Jauche bekamen, befriedigend. Der Erdfloh schädigte Erbsen und Wicken. Auf einzelnen Roggenfeldern wurde das Auftreten der Halmwespe beobachtet. Die Obstbäume zeigen recht viel Raupen.

Mesothen nebst Beigütern. Die Bearbeitung der Brachfelder der trockenen Witterung wegen sehr günstig. Das Getreide hat zum Teil vom starken Hagelschlag am 17. Juni gelitten, besonders ein Feld Roggen und Weizen. Kartoffeln lagen 4 Wochen im Boden ohne zu keimen. Die Blütezeit des Roggens nicht besonders gut, da der starke Regen und Hagelschlag zu früh kam. Wiesen und der zweite Klee, die zum Teil gemäht sind, gaben eine sehr schwache Ernte.

Neu-Rahden. Nachdem einiger Regen niedergegangen, haben die Ernteaussichten sich wesentlich gebessert. Roggenblüte verlief gut. Alle Kleefelder und Wiesen sind sehr zurückgeblieben. Mit dem Schnitt ist erst in den letzten Tagen begonnen worden. Sehr schwache Weideverhältnisse.

Wahrenbrock und Beigut Neuhof. Die Brache war wegen Mangel an Feuchtigkeit schwer umzupflügen. Hafer hat im schwereren Boden und auf den Anhöhen Fehlstellen, da das Aufgehen der Saat durch die Trockenheit gehindert wurde. Gerste ist gut, ebenso Bracherbsen. Kartoffeln kommen sehr langsam auf, sind aber vollzählig Roggen blühte um den 13.—16. Juni. Die Felder haben sich wieder erholt. Junger Klee gut aufgekommen und weiter gediehen. Einjähriger Klee kurz; blüht noch nicht. Beim zweijährigen der Klee ganz ausgefroren, Timothy aber gut. Die Wiesen haben sich in den letzten Tagen ungemein gebessert. In der Gerste Würmer, die die Wurzeln abfraßen. In der Umgegend bei den Bauerwirten viel Hagelschaden.

Groß-Buschhof. Die Dürre behinderte auf den Lehmpartien das Einpflügen des Düngers. Hafer ist recht gut aufgekommen. Von Gerste ist auf Lehmpartien nichts aufgekommen. Regen ist für beides sehr nötig. Erbsen sehr schlecht aufgekommen, Wicken mußten ausgepflügt werden. Es wurde dort ein Gemenge von Erbsen, Wicken, Gerste und Hafer zu Grünfutter gesät. Kartoffeln sind gut aufgekommen, am 18. behäufelt. Roggenblüte begann am 10.; sehr günstig. Die Halme sehr kurz und ungleichmäßig. Wo kein Lehm ist, ist der junge Klee aufgekommen. Einjährige Kleefelder dicht aber kurz, zweijährige auch undicht. Wiesen sehr schwach bestanden.

Wittenheim-Sussey. Die Witterung den Arbeiten günstig. Dünger am 13. untergepflügt. Hafer hat sich infolge der Dürre nicht bestockt und sieht daher undicht aus. Frühgesäte Hannagerste vorläufig sehr gut; sechszeilige wurde von Dürre wegen nicht gesät. Leguminosen stehen recht undicht, da sie durch Erdflöhe stark gelitten. Kartoffeln am 16. gefurcht. Die Blüte des Roggens begann am 11. Die jungen Kleepflanzen, die gut aufgekommen waren, scheinen bereits infolge von Dürre und Insektenfraß ziemlich verschwunden zu sein. Auf alten Kleefeldern gibt es fast nur Gräser, auch diese kurz und undicht. Nur auf niedrigeren Wiesen kann von Graswuchs die Rede sein. Auf kultivierter Wiese ist das Gras sehr kurz; wohl nur die Hälfte des gewöhnlichen Ertrages zu erwarten. Erdflöhe scheinen viel vorhanden zu sein. Ebenso hat sich auf dem Roggen der Junikäfer in größeren Mengen gezeigt. Einen richtigen Landregen haben wir noch nicht gehabt. Der einzige nennenswerte Gewitterregen am 11. Juni kam recht dicht und dauerte ca. 1 Stunde.

Steinensee. Kartoffeln scheinen sich gut zu entwickeln. Die Roggenblüte litt durch Hagel und Platzregen. Der junge Klee ist schlecht aufgekommen; alte Kleefelder stehen sehr schlecht, Wiesen etwas besser. Am 16. Juni 1/2 1 Uhr mittags Hagelschlag. Korngröße von 1 cm Durchmesser.

Zur Gründung eines Verbandes für Deutsches Rotvieh der Höhen- und der Tieflandschläge

erläßt einen Aufruf Leop. Engelmann-Weiden. Wir entnehmen diesen Aufruf der am 26. Juni d. J. ausgegebenen Deutschen Landw. Presse. Er lautet: Seit Jahren haben die in Deutschland befindlichen Zuchten des rotbraunen Höhen- und Niederungsviehes schwer um ihren Fortbestand zu ringen. Überall dringt der Mode, nicht der wirtschaftlichen Notwendigkeit folgend, das Scheckvieh in die Zuchtbezirke des rotbraunen Viehes ein, im Norden das Schwarzbunte und rotbunte Tieflandsvieh, in Mittel- und Süddeutschland das Simmentaler Vieh, und erschwert die weitere Reinzucht des, gerade für die futterärmeren und mit leichteren Böden ausgestatteten Gegenden, unumgänglich notwendigen rotbraunen Viehs.

Es schien eine Zeit lang, als ob die Ökonomen sich schon mit dem Untergange der rotbraunen Viehrassen Deutschlands abgefunden und Ersatz dafür in Scheckvieh gefunden hätten; aber schon seit geraumer Zeit sahen diejenigen, die unter ungünstigeren Verhältnissen wirtschaften mußten, ein, daß die Haltung anderer, als der genügsamen rotbraunen Viehrassen, für wirtschaftliche Betriebe, die nicht über reichliche und gute Futtermengen verfügen, verlust-, ja verderbenbringend sein würde.

Bestrebungen setzten jetzt ein, die Zucht der rotbraunen Rassen wieder zu heben, leider aber so spät, daß nur mit großer Mühe und selbst mit dieser nur eine beschränkte Anzahl guter Tiere, auf die die Zucht wieder aufgebaut werden konnte, zu finden waren. Langsam, sehr langsam, sah man einen Fortschritt in der Zucht. Um so erfreulicher war das Bild, welches die diesjährige Ausstellung der D. L.-G in Leipzig bot. Hier sah man Sammlungen rotbrauner Tiere der Höhenschläge: Voigtländer aus Sachsen, bayerisches Rotvieh, Vogelsberger, schlesisches Rotvieh, Harzer; der Tieflandschläge: Ostfriesen, Nordschleswiger und Angler, so ausgeglichen und gut, wie selten zuvor, die Existenzberechtigung, die Existenznotwendigkeit des Rotviehs dokumentierend.

Da alle Rotviehzüchter mehr oder minder unter denselben Schwierigkeiten zu leiden haben, „Beschaffung geeigneter guter Vatertiere", „Abwehr des Einbruchs von Scheckvieh in ihre Zuchtbezirke", da im allgemeinen nach der Natur der Sache die Rotviehzüchter wirtschaftlich schwächer gestellt sind, als die meist in besseren Gegenden lebenden Züchter der Scheckviehrassen, so erscheint es angebracht, die Po-

sition der Rotviehzüchter zu stärken. In erster Linie ist Selbsthilfe geboten.

Wünschens- und erstrebenswert wäre hierzu der Zusammenschluß aller Züchter von rotbraunem Vieh in Deutschland, im Norden wie im Süden, der Höhen- und der Tieflandschläge. Ein Verband aller dieser Züchter würde in der Lage sein, die Bedingungen zu schaffen, die ein weiteres Aufblühen und Fortbestehen der rotbraunen deutschen Viehschläge sichert. Mögen von berufener Seite die erforderlichen Schritte hierzu baldigst eingeleitet werden. Die nächste Ausstellung der D. L.-G. in Hamburg wird dann vielleicht schon Gelegenheit bieten, daß ein „Verband für die Zucht des deutschen Rotviehs der Höhen- und Tieflandschläge" gegründet werden kann.

Chemisch gereinigtes Wasserleitungswasser und Fischzucht.

Früher sah das Leitungswasser der Stadt Helsingfors aus wie schwacher Tee und enthielt trotz der Filtrierung noch recht viel Bakterien. Seit dem vorigen Jahre hat man nun begonnen das gelbe Wasser des Wandaflusses auf chemischem Wege zu reinigen durch Hinzufügen von gewissen Salzen, welche die organischen Substanzen aus dem Wasser herausfällen. Jetzt ist das Wasser klar, bei auffallendem Licht leicht opalisierend und hat einen kleinen Beigeschmack nach Alaun. Den Menschen scheint das gereinigte Wandawasser bisher keinen direkten Schaden gebracht zu haben. Die Aquarienbesitzer aber klagen über das Absterben ihrer Gold- und anderen Fischchen, und auch Blumenfreunde wollen bemerkt haben, daß ihre Lieblinge nicht sehr gut bei dem neuen Wasser gedeihen. Sogar die Regenwürmer sollen aus den Blumentöpfen geflüchtet sein, als sie zum erstenmal mit „gereinigtem" Wandawasser in Berührung kamen. Alle diese Beobachtungen stammen mehr oder weniger von Laien und werden von den Wasserreinigungsfanatikern der chemischen Schule mit ungläubigem Lächeln aufgenommen. Ein ernstes Wort redet aber die Fischzucht. Im Herbst 1908 hatte man angebrüteten Lachsrogen aus der Brutanstalt am Kymmeneelf nach Helsingfors in die dortige staatliche Brutanstalt übergeführt. Nach Berührung mit dem chemisch gereinigten Wasserleitungswasser begann ein allmähliches Absterben der bis dahin gut sich entwickelnden Lachseier, und der Rest der Brut konnte vor dem Untergang nur gerettet werden durch Überführung in eine andere Brutanstalt, wo filtriertes aber nicht chemisch gereinigtes Wasser zur Anwendung kommt.

Diese Erfahrung mögen sich jene ad notam nehmen, welchen die heutigen Methoden der chemischen Wasserreinigung als tadellos imponieren.

Dr. Guido Schneider.

Sprechsaal.

Zum Holländerzuchtviehmarkt in Riga.

Nachdem die Anmeldungen zum Markte geschlossen sind, läßt sich konstatieren, daß sämtliches Zuchtvieh allein aus livländischen Zuchten stammt. Der ersten Klasse „Bullen über 16 Monate alt" gehören 12 Tiere an, der zweiten Abteilung „Bullen unter 16 Monate alt" 27 Stück. Stärken sind 32 Kopf angemeldet. Die Minimalpreise für Bullen sind circa 250 Rbl. pro Haupt, ein Ansatz, der meiner Ansicht nach, da ich die Tiere alle gesehen habe, durchaus niedrig uegriffen ist, so daß es sich für jeden Käufer lohnt, den Markt V benutzen, zumal die Eltern der Bullen, namentlich die zgatertiere nur prima importierte Stiere sind.

Wenn sich die übrigen Kartellvereine in diesem Jahr garnicht beteiligt haben, so ist dies nur sehr zu bedauern, und zeugt das von wenig Vertrauen zu einem Unternehmen, das für Verkäufer und Käufer von größter Bedeutung sein sollte, weil dadurch den ersteren, namentlich dann, wenn die Zuchtstätte entfernt von günstigen Konjunkturen liegt, ein sicherer, bequemer und billig zu frequentierender Markt geboten wird, den letzteren aber Gelegenheit gegeben ist, unter reichlich vorhandenem Zuchtmaterial das geeignete auszuwählen. Hoffentlich werden so die Kartellvereinsglieder, soweit sie nicht als Verkäufer auftreten, als intensive und gute Preise zahlende Käufer dem zweiten Zuchtviehmarkt für Holländervieh zu weiterer Blüte verhelfen.

Sauk, im Juni 1909. O. Hoffmann.

Zur Frage der Schindelkonservierung.

Die Konservierung der Schindel mit Eisenvitriol ist am billigsten. Eine zu konzentrierte Lösung ist nicht angebracht, die Nägel rosten zu schnell durch, und dann fliegt beim Sturm das schön konservierte Dach von dannen. Es müssen stärkere Nägel genommen werden, etwa $14 \times 2^1/_4$. Die Brennerei ist hier 1883 mit Pergeln gedeckt, die in Eisenvitriol gekocht wurden; das Dach ist gut und leckt nirgends, es bedurfte bis jetzt keiner Reparatur. Die Lage der Brennerei ist mehr Ost-West, auf der Nordseite hat sich kein grünes, schwammiges Moos eingefunden, sondern nur etwas trockenes graues Steinmoos mehr zur unteren Kante.

Ich decke jetzt mit Schindeln ohne Falz (Dachbrettchen oder Biber), die mit Eisenvitriol imprägniert werden. Bei der Brennerei ist ein alter Gärbottich aufgestellt, welcher 2000 Schindel faßt (40 Bünde à 50 Schindel). Nach der Destillation wird der Abdampf hineingeleitet und die Lösung bis 65° erhitzt. Jeden Morgen wird die Lösung abgepumpt, die Schindel herausgenommen, mit 40 neuen Bünden gefüllt, darauf die Presse befestigt und die Lösung wieder darüber gepumpt und Eisenvitriol zugelegt. Da der Abdampf die Flüssigkeit vermehrt, so braucht kein Wasser zugegossen zu werden. Somit sind sie meistens 18—20 Stunden in der Lösung und völlig durchzogen. So behandelte Schindel brauchen keineswegs sorgfältig gestapelt zu werden; sie werden aus den Drahtringen herausgenommen und in einer Richtung auf einen Haufen geworfen; Schimmel- oder Pilzbildung tritt nicht ein, sie trocknen allmählich und haben sich, ohne irgendwie beschwert zu sein, niemals geworfen. In diesem Jahre sind ca. 46000 Schindel gekocht und ca. 16—17 Pud Eisenvitriol verbraucht worden.

Sellikül per Ampel, den 8. Juni 1909. A. v. Dehn.

Etwas vom Kultivator und der Walze.

Angeregt durch den Artikel des Herrn von Wahl-Annia in der Balt. Wochenschr. Nr. 23 erlaube mir etliche Beobachtungen und Erfahrungen in betreff der Anwendung des Kultivators und der Walze bei der Frühjahrsbestellung anzuführen.

Als ich im Frühjahre die Verwalterstelle in Seinigall antrat und teils Felder, beeinträchtigt durch den frühen Frost im Herbst, ungepflügt vorfand, blieb mir kein anderer Rat übrig, als die Erlaubnis bei meinem Prinzipalen einzuholen, Kultivatore anlegen zu können. Aufrichtig gestanden flößten mir anfangs diese Geräte kein allzugroßes Zutrauen ein, da betreffende so oft in landwirtschaftlichen Schriften bemängelt wurden, doch bald hatte ich mich dessen versichert, daß dieselben unentbehrlich in der Landwirtschaft sind und besonders

in diesem Frühjahre es waren. Die Tatsache ist nun aus folgendem Angeführten zu ersehen.

Ein niedriger vierspänniger Kultivator leistete an Kordarbeit am Tage 4 Vierlofstellen auf stark belegtem Felde und auf einem ziemlich lockeren 6 Vierlofstellen. Ziehe ich nun diese Leistung in Berechnung, so leistete ein Kultivator im Vergleich zum Pfluge das Doppelte bis Dreifache an Pferde- und das Vier- bis Sechsfache an Menschenersparnisse und dabei ist die Arbeit des Kultivators in diesem Jahre in allen Fällen der des Pfluges vorzuziehen, denn überall, wo der Kultivator angewandt wurde, steht das Korn bedeutend üppiger und leidet nicht an der anhaltenden Dürre, dagegen wo der Pflug vorausgegangen war, macht die Vegetation einen kläglichen Eindruck, — die Pflänzchen nehmen einen gelben Schimmer an und verschmachteten an Durst. Möge man nun diesen Erfolg nicht dem Kultivator zuschreiben, so ist doch nicht abzureden, daß die Bearbeitung mit dem Kultivator zur Erhaltung der Winterfeuchtigkeit doch viel beigetragen hat. Was nun der Befürchtung Ausdruck geben könnte, daß im nassen Frühjahre das Korden mit dem Kultivator in umgekehrtem Falle schaden könnte, so glaube ich es kaum bestätigen zu können, denn Erfahrungen in Dänemark wie England haben gelehrt, daß der Kultivator auch in nassen Frühjahren eine gute Arbeit leistet. Nur der einzige Mangel, der an einem Kultivator haftet, ist der Umstand, daß derselbe leider Unkräuter, wie Disteln und Trespen, nicht vernichtet, resp. durchschneidet, wie der große Pflug es tut, doch dieser Kalamität kann man teilweise abhelfen, indem man nach dem Kultivator zum Saateinpflügen scharfe Saatpflüge anwendet.

Was nun das Walzen mit der glatten Walze anbetrifft, so schadet es bekanntlich eher als es nützt, denn ein mit der Glattwalze bearbeitetes Feld ist dem Austrocknen viel mehr ausgesetzt, als wenn man es nicht walzte. Diese Tatsache hat sich auch in diesem Jahre vollkommen bestätigt, denn überall, wo die Glattwalze übergegangen ist, hat sie nur Schaden angerichtet. Die Ringelwalze dagegen hat ein gleichmäßiges Aufgehen der Saat bewerkstelligt, sowie mit Hülfe des Kultivators einen Vorrat an Feuchtigkeit gesichert.

B. K. Mill.

Seinigall, den 14. Juni 1909.

Eggen und Walzen.

Im Gegensatz zu den Ausführungen des Herrn O. von Wahl-Annia in der Nr. 23 dieser Wochenschrift erlaube ich mir, trotz der dagegensprechenden theoretischen Schlüsse, auf den eminenten Nutzen selbst der glatten Walze als abschließende Arbeit nach der Frühjahrssaat hinzuweisen, wenn der Boden diese Arbeit gestattet. In so augenscheinlicher Weise, wie in diesem trockenen Jahre, habe ich die Notwendigkeit der Walze noch nicht beobachten können. Wir haben hier seit der Schneeschmelze nur zwei größere Niederschläge gehabt. Den ersten zur Zeit des Stoppelsturzes des im Herbste ungepflügt gebliebenen Gerstenschlages, den zweiten gleich nach der Beendigung der Frühjahrssaatbestellung. Sämtliche Sommerkornfelder sollten gewalzt werden, auch die Kartoffeln. Durch ein Versehen blieb ein Stück des Haferschlages auf dem Hofe ungewalzt, während ein daran sich anschließendes Stück des mit Mengkorn bebauten Brachfeldes gewalzt wurde. Welches Bild zeigen nun diese zum Vergleiche geeigneten Stücke? Das ungewalzte Stück des Haferschlages weist Lücken und einen ungleichen Stand auf, während der gewalzte Hafer nebenan sich rasch entwickelte und den Boden gleichmäßig dicht deckt. Wohl auch infolge dieses Umstandes ist der eingesäte Klee gut aufgekommen und wird eine seiner Aufgaben als Zwischenfrucht erfüllen können. Er wird schattenspendend, Gare erzeugend und unterhaltend wirken. Auch das Mengkorn im Brachfelde ist entschieden zufrieden mit der versehentlich über ihn gefahrenen Walze. Dicht stehend hat es in freudigem Wachstum seinen Nachbarn überflügelt.

Die Arbeitshäufung ließ den Gedanken des Kartoffelwalzens nicht ausführen.

Von 211 Lofstellen Kartoffellandes konnten nur 4 gewalzt werden, und zwar die zuletzt besteckten. Auffallender Weise zeigte sich das junge Kartoffelkraut gerade auf diesen 4 Lofstellen zuerst; ich meine, das Walzen war die Ursache des so schnellen Keimens.

Ottokar Carlblom.

Majorat Aya, 15. Juni 1909.

Allerlei Nachrichten.

Prüfung landwirtschaftlicher Geräte. Der Rigasche Landwirtschaftliche Zentralverein läßt in Freudenburg bei Wenden am 17. (30.) August d. J. eine Prüfung von Bodenbearbeitungsgeräten (Pflügen, Eggen bezw. Korn- und Grasmähmaschinen) unter der direkten Leitung des Herrn Professor K. Schindler von der Kijewer Prüfungsstation veranstalten. In erster Reihe sollen solche Geräte geprüft werden, die in den Ostseeprovinzen angewendet werden.

Russischer Kongreß der Waldbesitzer und Forstwirte 1. (14.) bis 10. (23.) August 1909 in Tula. Die Regeln sind wiedergegeben im 12. Hefte der Neuen Baltischen Waidmannsblätter.

Milchviehausstellung. Das bei der Nordischen Landwirtschaftlichen Gesellschaft bestehende Komitee für die erste russische Ausstellung von Milchvieh in St. Petersburg (Shukowski-Str. 4) gibt bekannt, daß als Termin der August 1910 ins Auge gefaßt sei.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Kleinhof-Tapiau, Ostpr. J. d. Z. vom 3. Sept. bis 30. Sept. 1909 n. St. wird an der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen zu Kleinhof-Tapiau, Institut der L.-K., ein Molkereikursus für Studierende der Landwirtschaft abgehalten. Die Milch von 1600 Kühen gelangt zur Verarbeitung. Im Laboratorium wird die Untersuchung und Prüfung der Milch usw. gelehrt. Exkursionen nach Trakehnen usw. Ausgedehnte elektrische Licht- und Kraftanlage auf der Domäne. Honorar für Ausländer 50 M. Nähere Auskunft durch den Direktor, Prof. Dr. Hittcher.

Bonn-Poppelsdorf. Die rheinische landwirtschaftliche Akademie wird im laufenden Sommerhalbjahr (1909) nach vorläufiger Feststellung von insgesamt 566 (510) Studierenden besucht und zwar von 548 (483) ordentlichen Hörern und 18 (27) Hospitanten. Unter den ordentlichen Hörern befinden sich: Studierende der Landwirtschaft 155 (152), der Geodäsie und Kulturtechnik 393 (331). (Die entsprechenden Zahlen des letzten Wintersemesters sind zum Vergleich in Klammern beigefügt). Die gegenwärtige Frequenz ist die höchste, welche die Akademie bisher in den 62 Jahren ihres Bestehens erreicht hat.

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.

Eindrücke von der Kunstgewerbe-Ausstellung in Stockholm.

Die Aufforderung des Chef-Redakteurs dieser Zeitung, an seiner statt der Einladung zu einer Fahrt nach Stockholm zu folgen, gab mir die Möglichkeit, den in unseren Tagesblättern schon mehrfach besprochenen und geschilderten Ausflug russischer und baltischer Journalisten nach Stockholm mitzumachen, der auf liebenswürdige Einladung der Reederei-Gesellschaft „Svea" in den Tagen vom 13. bis 17. Juni zur Ausführung kam. — Eine ausführliche Schilderung dieser Fahrt, des außerordentlich freundlichen Empfanges durch die schwedischen Gastfreunde, der mannigfachen zu Ehren der Teilnehmer veranstalteten Festlichkeiten, wie sie von Seiten der schwedischen Presse, des „Allgemeinen Schwedischen Exportvereins", des Ausstellungskomitee, der Saltsjöbaden-Gesellschaft und der „Svea" zur Ausführung kamen, ist, wie schon gesagt, ausführlich in der Tagespresse zur Sprache gekommen und daher wohl auch den Lesern dieses Blattes bereits bekannt. Im folgenden Bericht sollen darum die mehr fachlich interessanten Eindrücke von dieser Reise zur Sprache kommen.

Da neben den vielen Festlichkeiten vorzüglich die diesen Sommer — bis Anfang September unseren Stils — in Stockholm stattfindende Kunstgewerbe-Ausstellung den Mittelpunkt der uns vorgeführten Sehenswürdigkeiten bildete, und nur wenige Vormittagsstunden eines Tages zu freier Verfügung standen, ist es mir nicht möglich gewesen, umfangreichere Eindrücke aufzunehmen, welche speziell das Interesse der landwirtschaftlichen Leser der Wochenschrift erwecken können. Zu solchen gehört eigentlich allein der Besuch der großen Fabrik von Laval-Separatoren, die ja auch bei uns wohl allgemein in den Meiereien gebraucht werden. Unter liebenswürdigster Führung der Fabrikleitung wurde uns hier ein Einblick gewährt in diesen gewaltigen Betrieb; zunächst die Kraft-Station, ein großer Saal mit drei Dampfmaschinen und einer, die gleiche Kraft wie diese drei zusammen liefernden, Dampfturbine von 750 HP nebst den großen Elektromotoren, welche die erzeugte Kraft in die einzelnen Fabrikräume zu übertragen haben; dann die verschiedenen Säle, in denen die einzelnen Maschinenteile hergestellt werden, auf unzähligen Drehbänken die Blechteile gedrückt, die Eisen- und Messingteile abgedreht und zugerichtet werden, die Niederlage der fertigen Teile, die Montierungsräume, die Malersäle in den luftigen Bodenräumen der Fabrik, dort auch die Speiseräume und die Küche für die Arbeiter und schließlich in den ca. 6 m hohen, luftigen und hellen Kellerräumen, deren Wände und Gewölbe aus blau und weiß glasierten Ziegeln hergestellt sind, die Versuchsmeierei, in der jeder fertig gestellte Separator einer Prüfung unterzogen wird, um bei Feststellung des geringsten Mangels wieder in die Fabrik zurückzuwandern und erst in einwandfreier Verfassung seine Reise in die Welt hinaus anzutreten. Bis in wie kleine Einzelheiten und für welche Genauigkeit alles vorgesehen und bedacht ist, möge nur beispielsweise daraus zu ersehen sein, daß bei den Präzisionsarbeiten Apparate zur Verwendung kommen, welche die Dimensionen einzelner Maschinenteile bis auf 0·0001 mm zu prüfen gestatten; daß bei der Meierei ein besonderes Badezimmer für die Arbeitenden vorgesehen ist, ja daß schließlich ein besonderer Kühlschrank in der Meierei vorhanden, in dem die hergestellte Butter in kleinen Packeten verpackt aufbewahrt und von dort den Angestellten der Fabrik gratis verteilt wird.

Für mich persönlich und für mein Fach von größtem Interesse waren natürlich die Eindrücke, welche ich vom architektonischen Charakter der Stadt und von den auf der Ausstellung gebotenen kunstgewerblichen Arbeiten empfangen durfte. Bei der großen Kürze der Zeit unseres Aufenthaltes in Stockholm von 2½ Tagen ist ein abschließendes Urteil über das dort Geschaute selbstverständlich nicht möglich; war es mir doch nur vergönnt, in einem kurzen Rundgang von zwei Stunden mit der ganzen Reisegesellschaft, und am folgenden Tage nur 4 Stunden allein die Ausstellung zu besichtigen und von der Stadt selbst nur gelegentlich beim Durchfahren der Straßen ein flüchtiges Bild aufzunehmen. Bei dem Bestreben, solche verhältnismäßig kurze und flüchtige Eindrücke zu einem Gesamtbilde zusammenzufassen, mag einerseits wohl mancher Trugschluß vorkommen können, andererseits aber wird durch das Bemühen, schnell aufzufassen und dabei das Wesentliche vom Unwesentlichen zu scheiden, der Blick vielleicht mehr geschärft und das Urteil unmittelbarer ausfallen als da, wo längeres Studium und die Fülle des Aufgenommenen die Klarheit der Übersicht mitunter zu trüben geeignet sind. — Unter diesem Vorbehalt möge der Leser die folgenden Ausführungen beurteilen und etwa vorkommende Fehler, die er aus seiner reicheren Erfahrung nachweisen könnte, freundlichst entschuldigen.

Die sehr reichhaltig vertretene Möbelindustrie und auch die verschiedensten Zweige der Metallarbeit, angefangen von großen Schmiedearbeiten in Eisen und Kupfer, bis zur feineren und feinsten Gold- und Silberarbeit, zeichneten sich durchweg durch besonders gute und saubere Ausführung aus und gaben ein Zeugnis für die Sorgfalt und Genauigkeit

der Arbeit, waren auch von schönen Formen und, wo die Farbe in Betracht kam, auch in dieser Hinsicht harmonisch entworfen. Der hier verwandte Formenschatz zeigte aber kein speziell nationales Gepräge, war vielmehr, namentlich in der Möbelindustrie, den Beleuchtungskörpern, den ganzen Zimmerausstattungen, mehr allgemein westeuropäischen Charakters, in modernen maßvollen Formen gehalten, auch mit Anklängen an antike Formen, nur dem praktischen modernen Bedürfnis entsprechend ein wenig abgeändert. Überall bei den Möbeln trat die Schönheit des Materials wirksam hervor. Die Gold- und Silberarbeiten waren in den hervorragendsten Stücken meist in alten historischen Formen gebildet, in den kleineren Schmuckstücken mit Anlehnung an alt-nordische Muster, in einigen größeren Schaustücken mit Verwertung altitalienischer Motive in wundervoller Ausführung. — Einfache und schlichte Möbelausstattungen boten sich dem Beschauer dar in den Kojen der Textilindustrie, auf die ich später noch zurückkomme, und namentlich in einigen auf dem Ausstellungsgelände errichteten Musterhäusern, Bauerhäusern sowohl, als auch einfachen Sommervillen.

In einer dieser Villen, 5 Zimmer mit Wirtschaftsräumen, war die Gesamtausstattung in schlichten, aber äußerst ansprechenden Formen, für den Gesamtpreis von ca. 3000 Rbl., passend nach Umfang und Ausstattung für den gutsituierten Bürgerstand, von der Nordischen Aktien-Gesellschaft für Möbelindustrie geliefert. Von der genannten Gesellschaft hörte ich zu meiner Freude, daß sie eben im Begriffe stehe, in St. Petersburg eine Filiale einzurichten, namentlich zur Herstellung von Möbeln für die höheren Mittelstände, wie sie bei uns leider bisher fast nirgends fertig zu haben sind.

Sehr instruktiv und erfreulich anzusehen waren die kleinen Mustergehöfte für Bauern mit einem Wohnhaus, enthaltend eine Stube nebst dem mit der Küche vereinten größeren Wohnraum im Erdgeschoß und zwei Dachkammern darüber, mit schlichter stilvoller Einrichtung und einem dazu gehörigen Nebenhause für Stall, Remise und Klete, ausgestattet mit einem vollständigen Satz notwendiger landwirtschaftlicher Geräte und einfacher Maschinen in ansprechendem Miniatur-Maßstab, unter denen selbst Drillmaschine und Mähmaschine nicht fehlten. Um die Gebäude herum, von einem praktischen aber zierlichen Zaun umgeben: Hof, Gemüse- und Blumengarten, der Jahreszeit entsprechend mit den eben aufgegangenen Saaten bestanden.

Die Keramik, in der großen Rotunde der Ausstellung untergebracht, zeigte sehr schöne Arbeiten, namentlich in der Porzellanmanufaktur, die den starken Einfluß dänischer Kunst deutlich erkennen ließen, wenn auch meist in etwas verändertem Typus. Wieweit hier eine gegenseitige Beeinflussung der beiden verwandten Nationen vorliegt, wieweit die eine von der anderen gevorteilt hat, ist mir bei der kurzen Betrachtung zu ermitteln nicht möglich gewesen; von Bedeutung ist es jedenfalls, daß auch hier in Stockholm ein Absatzgebiet vorhanden ist für ähnliche Arbeiten, wie wir sie besonders aus der Kopenhagener Porzellan-Industrie kennen.

Den größten und nachhaltigsten Eindruck hinterläßt die Stockholmer Ausstellung aber dem Besucher durch die Abteilung der Textilindustrie. Diese Abteilung ist mit soviel Liebe und Sorgfalt zusammengestellt, so durchdacht und wohlgeordnet zur Darstellung gebracht, daß selbst bei flüchtigem Durchwandern ein klares Bild haften bleibt, das bei näherem Studium immer mehr und mehr sich vertiefen läßt und an Einheitlichkeit seines Gleichen sucht. Die Hauptursache dieser klaren Übersichtlichkeit liegt wohl in der entwickelungsgeschichtlichen Zusammenstellung der Abteilung, in der die Exponate sich nicht nur zufällig zusammengefunden haben, sondern ein zielbewußtes Vorwärtsarbeiten zeigen, auf dem gesundesten und besten Boden, der für das Wachstum des Kunstgewerbes denkbar ist, dem Boden wahrer und echter Volkskunst. Die ersten Räume dieser Abteilung zeigen uns, nach den verschiedenen Provinzen des Landes geordnet, die reinnationale Hausindustrie der Textilkunst, nicht nur in fertigen Erzeugnissen, sondern auch in allen Stadien der gesamten Bearbeitung des Rohmaterials, die zum Teil sogar selbst vorgeführt wird. Die Arbeiterinnen, in der kleidsamen bunten Tracht ihres Landesteils, sitzen hier am Webstuhl und verarbeiten die wundervoll mit selbstpräparierten Farben lebhaft, aber doch weich und harmonisch, gefärbten Garne zu den verschiedensten Geweben in Lein und Wolle, die uns Besuchern aus dem estnischen Teil unserer Provinzen oft ganz heimisch anmuten; finden wir hier doch, wenn auch in feinerer und sorgfältigerer Ausführung, in den Geweben die gleichen Muster, wie sie bei uns noch heute, wenn auch leider nur selten, die Bäuerinnen herstellen, dieselben bunten Gurten, die wir als estnische Gurten kennen und schätzen.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß diese Kunst bei uns ihren Ursprung noch der schwedischen Zeit verdankt, und daß wir, um sie hier aufzufrischen und das schon fast erlöschende Leben auf diesem Gebiet zu neuer Blüte anzutreiben, bei Schweden in die Schule gehen müssen. — Nach der geographisch-ethnologischen Übersicht dieser reichen Hausindustrie folgen dann eine Anzahl Räume in der Ausstellung, welche uns Arbeiten vorführen, die, von zielbewußt wirkenden Vereinen geleitet, das gelungene Bestreben zeigen, auf Grundlage der Volkskunst eine weitere Kunstentwickelung anzubahnen, in den Geweben wie Stickereien eine weichere, dem kultivierteren Geschmack wohltuendere Farbenharmonie zu finden und auch die Form und Zeichnung der Muster immer mehr auszubilden. — Von den einfachsten und schlichtesten einfarbigen Kleiderstoffen an, bis zu den reichsten Spitzen, Stickereien, Teppichen und Gobelins, waren hier ganz entzückende Arbeiten zu sehen, welche ein glänzendes Zeugnis dafür gaben, wie erfolgreich sich eine Arbeit erweist, die auf so gesunder Grundlage vorwärtsstrebt.

Als sehr instruktive Ergänzung für das Verständnis der hier sichtbaren Erfolge erwies sich das Studium des Teiles der Ausstellung, in welchem die Schülerarbeiten einer großen Anzahl gewerblicher Schulen ausgestellt waren. Namentlich die ganze Methodik des Zeichenunterrichts, die Art und Weise der Kompositionsübungen zeigten die erfreulichen Resultate der neuesten Reformen auf diesem Gebiet mit unwiderlegbarer Klarheit — Wie prachtvoll waren die nach der Natur, aber in etwa 10—20-facher Vergrößerung gezeichneten Insekten, namentlich Schmetterlinge und Fliegen mit der schönen Farbenharmonie und dem zarten Adernetz ihrer Flügel; wie selbstverständlich und doch überraschend wirkten auf Grundlage der hier gefundenen Farben und Formen die auf demselben Zeichenblatt zusammengestellten Ornamente für Stickerei, Weberei und Spitzenarbeit: überraschend namentlich da, wo sie deutliche Anklänge an schon uralte Formen der Volkskunst ergaben. Sollte hier nicht, wenn auch wohl unbewußt, der gesunde Volkssinn schon von Alters her aus denselben Quellen seinen Formenschatz geschöpft haben, die wir Neuen als neue Schönheitsquellen gefunden zu haben vermeinen?

Der reiche ornamentale Sinn, der dem schwedischen Volke nach den hier gesehenen Zeugnissen offenbar eigen ist, offenbart sich auch auf einem anderen Gebiet, in der Architektur, in deutlicher Weise, hier aber nicht immer zum Vorteil des Gesamteindruckes. Allerdings muß ich davon abstehen, ein abschließendes Urteil über die Architektur fällen zu wollen, da ich von architektonisch bedeutsamen Werken in der kurzen Zeit nur wenig habe sehen können, mir auch gesagt ist, daß ge-

rade die Hauptstadt des Landes mehr kosmopolitischen Charakter in ihren Bauten zeige, der eigentliche Typus schwedischer Architektur aber in den kleineren Städten und auf den landischen Herrensitzen zu finden sei; dort zeige er auch eine Verwandtschaft mit den wuchtigen Formen der finnländischen Baukunst, und eine großzügige Beherrschung der Massen, während in Stockholm selbst größere Monumentalbauten meist nüchterne und etwas trockene Gesamtformen aufweisen, die aber durch reiches Ornament, das zuweilen als nicht ganz organisch mit dem Bauwerk verbundener Zusatz erscheint, belebt werden.

Als moderner Fortschritt erscheint aber auch hier wie in Finnland die Anwendung des in Schweden so reichlich vorhandenen natürlichen Steinbaumaterials, dem die Stuckfaçaden allmählich weichen müssen. — Von großem Interesse für den Fachmann war die Vorführung einer Reihe von Entwürfen für kleinere schlichte Villenbauten. Hier liegt bei dem schwedischen Architekten, wie es scheint, weniger das Bestreben vor, Originelles und Neues zu schaffen, als vielmehr die Absicht im Typus der alten und schlichten Formen zu bleiben und diesen Typus zu möglichster Vollkommenheit auszuarbeiten: Das Äußere zeigt meist den schlichten Holzbau, bei dem, wie auch in Finnland, die Bretterwände dunkelrot, nur Fenster und Eckeneinfassungen weiß gestrichen sind, und darüber das hohe, häufig durch Mansardenfenster belebte rote Ziegeldach, eine Farbenzusammenstellung, die ihre Beliebtheit wohl mehr der Gewohnheit, als einem objektiven Farbengefühl verdanken mag. — Die Grundriß-Ausbildung hält die Mitte zwischen den Bauten bei uns zu Lande und denen in Deutschland, wie das nach Klima und Lage des Landes ja auch natürlich ist. Die Wohnräume sind, wie in Deutschland, verhältnismäßig klein, während wir bei unserem langen Winter und dem dadurch bedingten dauernden Leben im Zimmer größere Räume beanspruchen. Der aber, wie bei uns so in Schweden, nur kurze Sommer hat auch dort das Bedürfnis nach größeren Veranden, wie wir sie haben, gezeitigt, um die schöne Jahreszeit voll auszukosten. In einem Punkt jedoch zeigt die schwedische Raumverteilung sowohl vor unseren, als auch den deutschen Bauten einen ganz wesentlichen Kulturvorsprung sozialer Art, das ist die Fürsorge für gut gelegene und geräumige Dienstbotenstuben, in denen sie nicht nur eine dürftige Schlafstelle, sondern auch einen gemütlichen Ort zum Ausruhen, Arbeiten und Leben für sich haben können. Ein Eingehen auf ein so berechtigtes Verlangen der für uns Arbeitenden kann zur Nachahmung nur dringend empfohlen werden.

Wenn ich schließlich die mannigfachen Eindrücke zusammenfasse, welche uns die kurzen aber reichen Tage in Schwedens Hauptstadt geboten haben, den köstlichen Zusammenklang der wundervollen Natur mit der reichen Kultur des Landes und dem liebenswürdig gastfreundlichen Sinn seiner Bewohner, so ist mit Sicherheit zu erwarten, daß die Bemühungen Schwedens, mit unserem Lande neue Beziehungen anzuknüpfen, nicht nur für Schweden, sondern namentlich auch für uns, durch ihren Erfolg reiche Früchte tragen werden. Diese Bemühungen haben den Allgemeinen Schwedischen Exportverein ins Leben gerufen, sie haben die neue Dampferverbindung zwischen Stockholm und Riga durch die Reederei-Gesellschaft „Svea" geschaffen, sie haben schließlich auch uns die freundliche Einladung und die genußreichen Tage in Stockholm geboten. Dafür sei unseren schwedischen Gastfreunden auch an dieser Stelle ein warmer Dank gesagt.

Unseren Lesern können wir aber zum Schluß nur den Rat erteilen, die neue Dampferverbindung selbst zu benutzen und wenigstens einige Tage gewinnbringend dafür zu opfern, um selbst Stockholm und Schweden kennen zu lernen, sich dort an der Schönheit des Landes zu erquicken und zu sehen, wie ein fleißiges und strebsames Volk die Früchte seiner zielbewußten Arbeit nicht nur selbst genießen kann, sondern auch dazu berufen ist, diese Früchte in die weite Welt hinauszutragen.

R. von Engelhardt,
Architekt.

Wirtschaftliche Zweimonatrevue.

Unter den Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft als Heft 149 ist ein sehr umfangreiches Werk (846 S.) erschienen, welches die mit der Ansiedlung von Landarbeitern in Norddeutschland gemachten Erfahrungen zusammenträgt. Die große Arbeit wurde geleitet von dem Königsberger Universitätsprofessor Dr. Otto Gerlach. Das Werk kommt zu folgenden Leitsätzen, die zunächst für Norddeutschland bestimmt, aber auch darüber hinaus sehr beachtenswert sind.

1. Die Landarbeiter seßhaft machen heißt ihr Hin- und Herziehen und ihre Abwanderung wirksam bekämpfen.

2. Alle Mittel, welche auf ein zwangsweises Festhalten der Landarbeiter hinauslaufen, widerstreiten der Achtung vor der Menschenwürde im Arbeiter und sind ungeeignet das Ziel der Seßhaftmachung zu erreichen. Dahin gehören auch Versuche den Landarbeiter durch Land- oder Hausbesitz zu fesseln.

3. Man muß die wirtschaftliche und soziale Stellung der Landarbeiter so günstig gestalten, daß sie sie schätzen und verharren. Die Seßhaftmachung muß sich daher richten auf:

a) Hebung der wirtschaftlichen Lage der Landarbeiter, insbesondere auf ihre Ausstattung mit Produktionsmitteln, durch deren Benutzung sie ihr Einkommen erhöhen können;

b) Hebung der wirtschaftlichen und geistigen Kultur auf dem Lande und die Beteiligung der Arbeiter an ihr;

c) die freiheitlichere Ausgestaltung des Arbeitsverhältnisses;

d) Einrichtungen, durch welche es dem fleißigen und sparsamen Arbeiter möglich gemacht wird in die Klasse der Grundbesitzer aufzusteigen und allmählich zu einer selbständigen Nahrung zu gelangen.

Zu c. wird bemerkt: Neben dem auf 1 Jahr geschlossenen Arbeitsvertrage mit Arbeiterfamilien, welche eine Mehrzahl von Arbeitskräften zu stellen haben, muß ein Arbeitsverhältnis entwickelt werden, in welchem der verheiratete Arbeiter nur für seine Person Arbeitsverpflichtung übernimmt; neben den Dienststellen müssen Arbeiterstellen vorhanden sein, in denen der Arbeiter nicht auf Grund seines Dienstverhältnisses, sondern als Mieter, Pächter oder Eigentümer sitzt.

Zu d. wird hinzugefügt: In Gebieten niedriger Lebenshaltung und tiefen Kulturstandes kann die materielle Verbesserung der Lage des Arbeiters für sich allein, wenigstens vorübergehend, die Seßhaftigkeit befördern. Wo in der Arbeiterschaft der Freiheitsdrang und ein Aufwärtsstreben erwacht sind, bedarf es außerdem der Pflege der geistigen Kultur, der freiheitlichen Gestaltung des Arbeitsverhältnisses und der Aufsteigemöglichkeit. Mit diesen allein ist es aber nicht getan, wo die Landarbeiter noch so tief stehen, daß sie sich wirtschaftlich und geistig nicht entwickeln und erheben können. Eine zufriedenstellende wirtschaftliche Lage ist die Vorbedingung für die Wirksamkeit der anderen Mittel.

4. Der Arbeiter legt Gewicht darauf, daß seine Kinder nicht zu weite Wege zur Schule haben und einen guten Schulunterricht genießen; er bevorzugt Wohnstätten mit besseren Schuleinrichtungen. Auch das Heilwesen bedarf der

Pflege und vollkommenerer Einrichtungen. In unserem Zeitalter der Wanderbewegung können die Aufwendungen für das Schul- und Medizinalwesen nicht mehr ausschließlich als Gemeindesache angesehen werden. Auch die anderen Zweige der ländlichen Wohlfahrtspflege bedürfen materieller und werktätiger Förderung, damit die Lebensbedingungen der Arbeiter auf dem Lande nicht hinter denen der Städter und Industriellen zurückstehen.

5. Die Erweiterung der Landnutzung des Arbeiters innerhalb der Instenverfassung kann seine wirtschaftliche Lage verbessern. Sie befriedigt aber nicht gleichzeitig das Streben nach einer freieren Ausgestaltung des Arbeitsverhältnisses. Die Frau wird von der vergrößerten eignen Wirtschaft in Anspruch genommen. Wo für solche Insten die Verpflichtung zur Scharwerkerstellung besteht, kann dies System nur Erfolg haben, wenn die Kinder bereit sind im Elternhause zu verbleiben und Hofgängerdienste zu leisten.

6. Unter Ansiedlung von Landarbeitern verstehen wir ihre Ausstattung mit landwirtschaftlich genutzten Grundstücken geringen Umfangs, deren Besitz vom Dienstverhältnis der Arbeiter unabhängig ist. Sie kann durch Eigentumsübertragung oder Verpachtung erfolgen. Auch die Verpachtung einer Arbeiterstelle mit der Verpflichtung zur Arbeitsleistung gehört hierher, wofern nur das Recht des Pächters nicht, wie bei den Dienststellen, erlischt, sobald das Arbeitsverhältnis aus irgend einem Grund aufgelöst wird.

Die Arbeiteransiedlung ist ein brauchbares Mittel zur Seßhaftmachung der Landarbeiter;

a) durch sie kann den Arbeitern Gelegenheit zur Vergrößerung ihres Einkommens gegeben werden, ohne daß der Arbeitgeber erheblich größere Aufwendungen machen müßte;

b) durch sie kann ihnen Aufsteigemöglichkeit geboten werden;

c) mit ihr sind freiere Arbeitsverhältnisse verbunden; der Arbeiter erhält seine Bezüge nur im Verhältnis zu der wirklich geleisteten Arbeit und braucht deshalb nicht verpflichtet zu werden, weitere Personen zur Arbeit zu stellen; neben dem auf 1 Jahr laufenden Arbeitsvertrage kommt ein jederzeit lösbares Tagelöhnerverhältnis vor, welches aber häufig tatsächlich zu einem ständigen Arbeitsverhältnisse wird;

d) der Arbeiter verwendet Arbeit und Ersparnisse zur Verbesserung des ihm überwiesenen Landes und verwächst mit diesem;

e) der heimfeste Arbeiter hat ein Interesse an der Pflege der Wohlfahrt in seiner Heimat;

f) wo eine größere Zahl von Arbeitern mit ihren Familienangehörigen in ihrer eignen Wirtschaft tätig sind, wird mit größerem Verständnis und größerem Fleiße gearbeitet, auch beim fremden Arbeitgeber.

7. Ansiedlerstellen sind von Landarbeitern begehrt, wenn sie auf ihnen ohne Verschlechterung ihrer wirtschaftlichen Verhältnisse in einem freien Arbeitsverhältnisse tätig sein und sich in ihnen hocharbeiten können. Besonderen Wert legen die Bewerber auf sichere und mannigfache Arbeitsgelegenheit sowie darauf, in keine Abhängigkeit von einem einzelnen Arbeitgeber zu geraten.

Die Landarbeiteransiedlung beruht auf der Arbeitsleistung der Hausfrau in der kleinen, eignen Produktionswirtschaft; durch sie wird die Arbeitskraft der Frau, welche heute vielfach zum Teil brach liegt, im Interesse der Arbeiterfamilie ausgenutzt. Die Landarbeiteransiedlung ist nicht durchführbar:

a) wo die Frau ständig oder fast ständig auf Lohnarbeit geht;

b) wo benachbarte Industrien der weiblichen Jugend Beschäftigung bieten und sie der Landwirtschaft entfremden, so daß sie die Arbeiten in der Feld- und Gartenwirtschaft, sowie in der Tierzucht, nicht mehr versteht und die Lust zu einem eignen landwirtschaftlichen Betriebe verliert.

8. Bei der Verpachtung von Arbeiterstellen, welche vom Verpächter mit einem Gehöfte besetzt sind, kann dem Arbeiterpächter die Verpflichtung auferlegt werden, ständig oder zeitweise im Land- und Forstwirtschaftbetriebe des Verpächters zu arbeiten. Laufen der Arbeitsvertrag und der Pachtvertrag nur auf kurze Zeit, etwa auf ein Jahr, so hat die Verbindung von Pacht- und Arbeitsverhältnis kein Bedenken. Handelt es sich dagegen um vieljährige Vertragszeiten, so besteht die Gefahr, daß der Arbeiterpächter seine Arbeitsverpflichtung als eine drückende Fessel empfindet und ihr nur widerwillig nachkommt.

Der Verpächter kann den Zuzug in die Pachtstelle überwachen; er kann Pächtern, mit denen er nicht zufrieden ist, kündigen.

Andererseits wird der Verpächter durch die Bau- und Unterhaltungskosten des Arbeitergehöfte belastet. Die Arbeiterpacht ist ein teures Arbeitsverhältnis, zumal in der Regel der Pachtzins hinter dem Pachtwerte des Landes und den Gebäudekosten zurückbleibt. Es besteht zwar die Möglichkeit einen Ausgleich dadurch herbeizuführen, daß der Lohn der Arbeiterpächter niedriger als der ortsübliche Tagelohn der Freiarbeiter festgesetzt wird. Bei langen Pachtverträgen empfiehlt sich das aber nicht, weil sich die Arbeiterpächter durch den niedrigeren Lohn benachteiligt fühlen, unzufrieden und in der Erfüllung ihrer Arbeitsverpflichtung nachlässig werden.

Zieht der Pächter fort, so muß der Verpächter für die Neubesetzung der Pachtstelle sorgen; gelingt ihm das nicht, so hat er die in den Bau des Gehöfts hineingesteckten Kapitalien ohne Erfolg aufgewendet. Der Arbeiterpächter kann, wenn ihm das Pacht- und Arbeitsverhältnis nicht mehr zusagt, kündigen und fortziehen. In der Regel verliert er dann aber alles, was er an Arbeit und Kapital in das Pachtgrundstück hineingesteckt hat.

Vielfach ziehen die Arbeiter vor, Eigentümer einer Arbeiterstelle zu werden, weil sie als Eigentümer freier dastehen, aus der Stelle nicht entfernt werden können und die Früchte ihres Kulturaufwandes, sowie die Wertsteigerung des Grundstückes genießen.

Die Arbeiterpacht empfiehlt sich als ein Mittel der Ansiedlung und Seßhaftmachung von Arbeitern überall, wo sie sich in der geschichtlichen Entwicklung als vorherrschende Arbeitsverfassung herausgebildet hat. In anderen Gebieten wird auf sie zurückgegriffen werden müssen, wenn aus besonderen, örtlichen Gründen die Seßhaftmachung von Landarbeitern durch Ansiedlung zu Eigentum keine Aussicht auf Erfolg hat, oder wenn es sich um Ansiedlungen innerhalb des Gutsbezirks handelt, bei denen man die Aufsicht über den Zuzug in die Arbeiterstellen nicht entbehren will. Es läßt sich bei der Arbeiterpacht durch Landzulagen eine Aufsteigemöglichkeit schaffen; auch können einige Stellen mit einer geringeren Arbeitsverpflichtung oder mit voller Arbeitsfreiheit verbunden werden. Eröffnet man Arbeiterpächtern, die eine Reihe von Jahren ständig gearbeitet haben, die Aussicht, in solche bevorzugte Stellen einzurücken, so kann man hierdurch die Seßhaftigkeit fördern.

9. Die Verpachtung von Land an Arbeiter zum superfiziarischen Aufbau des Gehöfts befreit den Verpächter von der Sorge für die Baulichkeiten. Der Pächter aber begibt sich durch den Hausbau auf fremdem Grund und Boden in eine gefährliche Lage, es seien denn die Pachtbedingungen so günstig, daß er das Gebäudekapital während der Pachtzeit tilgen kann und daß eine lebhafte Nachfrage nach solchen

Stellen besteht, welche es dem Superfiziar ermöglicht, die Pachtung ohne Verlust an andere Bewerber abzutreten.

Die Verbindung der Landpacht und des superfiziarischen Hausbesitzes mit einer ständigen Arbeitsverpflichtung würde den Pächter vollkommen fesseln und herabdrücken. Weniger bedenklich ist eine mäßige, nur zeitweise Arbeitsverpflichtung. Es empfiehlt sich dem Superfiziar den jeweiligen, ortsüblichen Tagelohn der Freiarbeiter zu gewähren und nicht einen im voraus festgesetzten Lohn, welcher in der Regel bald hinter dem ortsüblichen zurückbleibt.

10. Durch Arbeitereigentümerstellen kann eine zufriedene, heimfrohe Arbeiterschaft nur geschaffen werden, wenn der Arbeitereigentümer vollste Freiheit in der Verwertung seiner Arbeitskraft genießt; er darf in ihr auch nicht dadurch beschränkt sein, daß er sich in wirtschaftlicher Abhängigkeit von einem Arbeitgeber befindet.

Wo die Landarbeiter mit mäßiger Anzahlung kleine Bauerngüter erwerben können, besteht bei ihnen keine Nachfrage nach Landarbeiterstellen.

Die Arbeiterstelle muß zur Hauptsache von der Frau bewirtschaftet werden können. Ihr Ertrag muß ausreichen, um die Kosten der Stelle zu decken: wo Spezialkulturen getrieben werden, kann 1/4 ha. genügen; bei Ackerbau und Viehzucht wird die Stelle die Ernährung einer Kuh mit Nachwuchs und einiger Schweine ermöglichen, 1 1/2 bis 2 ha. groß sein und gewöhnlich zur Hälfte aus Wiese und Weide, zur Hälfte aus leichtem aber fruchtbarem Acker bestehen müssen. Ist der Boden teuer und fehlen Mietwohnungen, so kann der Bau von Zweifamilienhäusern angezeigt sein, damit der Mieterlös zur Kostendeckung beiträgt.

Zur Bestreitung seines Lebensunterhalts soll der Eigentümer einer Arbeiterstelle auf Arbeitsverdienst angewiesen sein. Sofern er Land- oder Forstarbeiter ist, muß er regelmäßige Beschäftigung bei angemessenen Lohnsätzen finden können. Erwünscht ist es, daß sich ihm in der Nachbarschaft mehrere Arbeitsgelegenheiten bieten. In der Regel wird er, bei gleichen Arbeitsbedingungen und Lohnsätzen, die nächste Arbeitsstelle vorziehen, wenn er auf ihr stets Arbeit erhält. Die Arbeitgeber können durch Gewährung von Land- und Grasnutzung, Ernteheu, Spanndiensten und dgl. m. die benachbarten Arbeitereigentümer in ihrer Wirtschaft fördern und sich dadurch ihre zeitweise oder ständige Hilfe sichern.

Ein großer Teil neugeschaffener kleiner Eigentümerstellen geht regelmäßig in die Hände selbständiger Gewerbetreibender oder gewerblicher Hilfspersonen über. Ihre Bedeutung für die Landarbeiterverhältnisse liegt in der Verdichtung der Landbevölkerung, welche die Vorbedingung für die Verbesserung mancher sozialer Einrichtungen ist.

Die Aussicht, durch die Ansiedlung von Landarbeitern zu Eigentum seßhafte Landarbeiter zu gewinnen, ist dort gering, wo sich den Stellenbesitzern in der nächsten Nachbarschaft gewerbliche Arbeitsgelegenheit bietet, welche sie von ihrer Wohnung aus wahrnehmen können; ferner wo sich ihnen alsbald Gelegenheit bietet, durch Zukauf oder Zupacht ohne erhebliches eigenes Vermögen ihre Stelle zu einer selbständigen Nahrung zu erweitern.

Die Gefahr, daß Ansiedler sich als gewerbliche Arbeiter oder als Sachsengänger auf die Wanderschaft begeben und nicht daheim bleiben, ist besonders groß, wo zu viele Arbeiterstellen geschaffen sind, oder wo die Stellen einen so geringen Umfang haben, daß die Frau sie ohne Hilfe des Mannes bewirtschaften kann. Sind die Arbeiterbesitzungen dagegen so groß, daß der Arbeiter seiner Frau zur Bestellzeit und in der Ernte helfen und auch zu anderen Zeiten kleinere Arbeiten in seiner Wirtschaft vornehmen muß, so wird er in der Regel zu Haus bleiben und in der näheren Nachbarschaft Arbeitsverdienst suchen.

11. Soll sich der Arbeitereigentümer wohl fühlen, so muß er die Aussicht haben, durch Fleiß und Sparsamkeit zu einer selbständigen Nahrung aufzusteigen, sei es, daß er seine Stelle in höhere Kultur bringt, sei es, daß er Ersparnisse sammelt und Land zukauft, wenn sich dazu einmal Gelegenheit bietet. Vortrefflich ist es, wenn der Kolonisator oder Arbeitgeber tüchtigen Arbeitern, die in ihrer Wirtschaft und durch Landarbeit Ersparnisse gemacht haben, Land verpachtet oder verkauft: dadurch können die kleinen Eigentümer wirksam zur Arbeitsleistung angespornt werden.

Der Arbeitereigentümer muß sich an die Dorfbevölkerung anlehnen; gut ist es, wenn er Mitglied der Landgemeinde wird; wo das Ansiedlungsland nicht bereits zur Landgemeinde gehört, sollte es ihr einverleibt werden.*)

Wegen etwa vermehrter Schullasten ist die Ansiedlungsgemeinde schadlos zu halten.

Daß aus den Familien der Arbeitereigentümer Armenlasten entstehen, ist nicht zu befürchten, wohl aber können solche von Mietern, welche von den Ansiedlern aufgenommen werden, veranlaßt werden. Bei der Wichtigkeit der Mietbevölkerung für die Deckung des landwirtschaftlichen Arbeitsbedarfes muß eine Beschränkung in der Zulassung von Mietern vermieden werden. Wohl aber wird der Arbeitereigentümer, welcher von den Armenlasten der Landgemeinde ebenfalls getroffen wird, zur Vorsicht bei der Aufnahme von Mietern veranlaßt werden können. Ein gutes Mittel, Armenlasten vorzubeugen, ist die Ausstattung der Gemeinde aus Anlaß der Arbeiteransiedlung mit Gemeindeland, welches stiftungsgemäß den Mietern zu einem mäßigen Satz verpachtet werden muß. Die hierfür erforderlichen Mittel kann der Staat zur Förderung der Arbeiteransiedlung bereitstellen.

Wo sich kleine Landstücke in hinreichender Menge im Verkehr befinden, kann sich die Förderung der Ansiedlung auf die Gewährung billigen Tilgungskredits beschränken. In den meisten Landesteilen bedarf es aber der Bereitstellung geeigneter Grundstücke.

Bei der Zertrümmerung von Gütern und Neugründung von Dörfern können zwar einige Landarbeiterstellen geschaffen werden, doch kann hierbei immer nur eine sehr beschränkte Anzahl von Landarbeitern angesiedelt werden. Nicht überall kann man große Güter zerschlagen. Auch haben es die Arbeiter, welche auf der Hofstelle eines ehemaligen Gutes angesetzt sind, meist sehr weit zur Arbeitsstelle auf einem benachbarten Gute, woraus sich Mißstände für ihr Familienleben und ihre eigne Wirtschaft ergeben können.

Wichtiger ist die Ansiedlung im Anschluß an die bereits bestehenden Dörfer. Durch sie können besonders die Freiarbeiter der benachbarten größeren Bauernhöfe und Güter gehoben werden. Sie ist fast überall durchführbar, wenn der Bauer oder Gutsherr das für die Ansiedlung erforderliche Land zu mäßigem Preise hergibt. Der Mitarbeit dieser Grundbesitzerklassen bedarf es, um kleine Stellen, wo sie heute fehlen, zu gründen und dadurch die bestehende Besitzverteilung organisch fortzubilden, statt sie zu vernichten. Doch müssen sie bei der Erfüllung dieser Aufgaben von geeigneten Zentralstellen aus angeregt, belehrt und unterstützt werden; als solche empfehlen sich provinzielle Besiedlungskorporationen, welche als öffent-

*) Diese u. die folg. Darlegungen gehen von der Voraussetzung einer von der unseren abweichenden Gemeindeverfassung aus. Da die unsrige reformiert werden soll, verdienen jene Darlegungen gleichwohl unsere Aufmerksamkeit. Die Red. d. B. W.

lich-rechtliche Gebilde nach den Grundsätzen der Selbstverwaltung auszugestalten sind.

12. Ein sehr wichtiger Zweig der Arbeiteransiedlung muß sich der Mieterbevölkerung in den Dörfern widmen. Sie besteht großenteils aus freien Landarbeitern. Viele Einlieger wandern heute ab, weil ihre wirtschaftliche Lage ungünstig ist und weil sie fast gar keine Beziehung zur heimatlichen Scholle haben. Gibt man ihnen Stallungen und verpachtet man ihnen nicht nur etwas Kartoffelland zur Deckung ihres Nahrungsbedarfs, sondern auch die Unterlagen für die Kuh- und Schweinehaltung, so können sie sich in der Heimat wirtschaftlich heben; ein Teil von ihnen, und zwar die tüchtigsten, werden dann der Verlockung zur Abwanderung widerstehen. Sie genießen heute bereits die Arbeitsfreiheit, und sie würden sich bei günstiger Landverpachtung auch in ihrem Einkommen der Lage der Deputatisten und Insten nähern. Bauern und Gutsbesitzer können ohne Schaden, vielleicht sogar mit Vorteil, Land an Mieter verpachten. Von großem Werte wäre es, wenn die Gemeinden mit Land, vor allem mit Wiesen und Weiden, mit der Bestimmung ausgestattet würden, dies an die Einlieger zu verpachten. Diese Art der Arbeiteransiedlung würde sich mit geringen Kapitalaufwendungen durchführen lassen: in der Regel wird nur das Wirtschaftsgebäude ausgebaut oder neu errichtet werden müssen. Der Ansiedler aber würde lediglich das Inventar zu beschaffen haben, eine Kuh und einige Schweine besitzen sehr viele Landarbeiter bereits. Es können daher auch solche Arbeiter, welche für die Erwerbung eines Arbeitergutes nicht genügend Kapital besitzen, durch Zuweisung von Pachtland als Mieter in den Dörfern seßhaft gemacht werden. —yk.

Die Rindviehabteilung auf der Wendenschen Ausstellung.

Im ganzen waren 151 Rinder ausgestellt, von denen 120 dem Angler-Schlage und 31 der schwarzweißen Rasse angehörten. Dazu kamen noch 2 Bullen und 12 Stärken dänisches Rotvieh, von dem bekannten Importeur Thordal zum Verkauf importiert. Trotz des allgemein herrschenden Futtermangels war die Kondition fast aller Tiere musterhaft, in schroffem Gegensatz zu der Haltung des bäuerlichen Rindviehs auf der Rujenschen Ausstellung, das zum größten Teil noch nicht seinen Winterpelz abgelegt hatte. In der Angler-Abteilung befanden sich ca. 40 Bullen, in der Mehrzahl aus Angeln und Dänemark importiert. Von diesen bewarben sich die in diesem Jahr importierten Stiere um 3 ausgesetzte Importprämien im Betrag von 125 resp. 100 und 75 Rubel. Den ersten Preis nahm der Bulle „Nis“ von der Insel Alsen, durch J. Peterson für Herrn von Nasakin-Arrohof importiert, ein tadellos gebautes, breites und gut gestellter Tier, welches die Prämie mit vollem Recht verdiente. Mit dem zweiten Preise wurde der Fünen-Stier „Johann Aalsbo“ aus Kroppenhof bedacht, ein kräftiger, gut entwickelter Bulle, dessen Vorderfüße leider auswärts gestellt waren, ein Fehler, der sich meist unangenehm gut vererbt. Der dritte Preis endlich fiel auf den sehr edlen Angler-Bullen „Peter III.“ aus Salis, dem man wünschen muß, daß er sich mehr in den Breitemaßen herausmacht, vielleicht wird dann auch der zu hohe Schwanzansatz weniger bemerkbar. Von importierten Bullen wären noch hervorzuheben der Stier „Caesar“ aus Hoppenhof, „Bodso“ aus Braunsberg und „Mars“ aus Loddiger, während der Bulle „Thomas“ aus Lappier, mit seinen ausgesprochen häßlichen weiblichen Formen, besser nicht seinem heimatlichen Wirkungskreis in Angeln entrissen worden wäre. Wie dieser Bulle noch einen zweiten Preis erlangen konnte, möchte selbst manchem Angler-Züchter unverständlich sein.

In der Klasse 4 „Stiere inländischer Herkunft“ standen in erster Reihe 2 Bullchen von 1¾ Jahren aus dem Stall der Versuchsfarm Peterhof, zwei absolut mißlungene Versuche, die keiner weiteren Kritik bedürfen. Recht gut waren dagegen die jungen Bullen aus Allasch, Autzem und Hoppenhof und einige Tiere in bäuerlichem Besitz. In der älteren Klasse Bullen schien mir der Ronneburgsche Stier „Wieland“ am meisten versprechend, die übrigen litten meist an einem zu geringen Gewicht für ihr Alter.

In den Zuchten waren sehr hübsche und gute Milchkühe zu sehen, Hoppenhof, Lappier und Loddiger konkurrierten und nahmen in angeführter Reihe die Preise; die erstere Zucht wurde auch in der Kuhkollektion ausgezeichnet. Weniger gelungen war die „Familie Kuh“ aus Hoppenhof, eine Ausstellungs-Klasse, die wohl selten einmal etwas hervorragendes zeigt. Meistens beschränkt sie sich auf eine alte Urgroßmutter, der man ihre frühere Schönheit nur noch nachfühlen kann, und weiter auf mehr oder minder alte Töchter, die ihren Ursprung verschiedenen Vätern verdanken und darum auch in ihrem Exterieur stark variieren. So wichtig eine Familienzucht für den Züchter ist und das einzige Mittel bildet, bei genügender Aufmerksamkeit und vom Glück begünstigt, eine ausgeglichene Zucht zu begründen, bleibt die Klasse „Familie Kuh“ auf der Ausstellung ein unnützes Anhängsel.

Lobenswert waren die Jungviehkollektionen und erfreuten sich auch beim Verkauf eines günstigen Erfolges. Zuchten aus Allasch und Autzem excellierten auch hier und holten sich wohlverdiente Preise.

Hors concours waren männliche und weibliche Tiere aus bäuerlichen Zuchten zum Verkauf ausgestellt, größtenteils wenig beachtenswert, so daß auch der Absatz nur unbedeutend gewesen sein kann.

In der schwarzweißen Abteilung war die schöne Lysohner Zucht vorzüglich vertreten. Der Bulle „Zeus“, aus dem bekannten Kleinhof-Tapiauer Stall importiert, zeigte den echten ostpreußischen Holländer-Typus, der durch einen edlen Kopf, gleichmäßige Breitenmaße, korrekte Stellung der kurzen Beine und runde Formen, ein Tier repräsentiert, das auf Milch- und Fleischerzeugung gezüchtet ist, während das Mutterland als reinen Milchviehtypus mehr eckige Formen und Hochbeinigkeit in seinen Produkten aufweist.

Recht ausgeglichen waren die in der Zuchtklasse ausgestellten Kühe, von gutem Gewicht und edlem Exterieur bei hervorragenden Milchzeichen. Ungleich war dagegen die Kollektion „Familie Kuh“ ebenso, wie dieselbe Klasse in der Angler-Abteilung. Dagegen waren die Stärken allen Anforderungen an ein wüchsiges, gesundes und nutzbringendes Tier vollständig gewachsen und der Ranzenschen Kollektion, die alles Lob verdient, in der Konkurrenz überlegen.

Viel Interesse erregten mit Recht die 6 Halbblutstärken aus Schloß Smilten, die im Katalog als Halbblut-Friesen-Landvieh aufgeführt waren. Jedenfalls müssen aber die Mütter schon recht hohes Angler-Halbblut gewesen sein, um solch ein gleichmäßiges Töchtermaterial zu erzeugen und zeigt auch dieser Versuch wieder, welche passende Kreuzung zwischen Holländern und Anglern ausgeführt werden kann, für die vielen verzüchteten Anglerherden, denen man begegnet, ein sehr beachtenswerter Anhaltspunkt.

Sauk, 1. Juli 1909. O. Hoffmann.

Baltischer Reiterverein.

Protokoll der I. Generalversammlung am 21. Januar 1909.

Anwesend: der Präses Friedrich von Sievers-Heimthal, Vizepräses Alexander von Stryk, Sekretär u. Schatzmeister Baron O. Engelhardt und 19. Gründer.

1. Der Herr Präses teilte mit, daß der Verein nunmehr registriert sei. Die Versammlung beschloß, das Statut in deutscher und russischer Sprache drucken zu lassen, und wurde das Originaldokument dem Sekretären übergeben.

2. Der Schatzmeister verlas darauf den Kassenbericht des Jahres 1908, welcher mit 1325 Rbl. 52 Kop. balanciert und ein Saldo von 424 Rbl. 67 Kop. aufweist. Die Versammlung nahm den Bericht zur Kenntnis und erteilte dem Schatzmeister Decharge. Die Anfrage des Vizepräsidenten v. Stryk, ob auch ein Kassenbericht des Felliner Platzes vorliege, beantwortete der Präsident dahin, daß derselbe am folgenden Tage der Generalversammlung vorgelegt werden wird.

3. Es wurde darauf zu den Wahlen geschritten und mittelst Skrutinium gewählt: Zum Präses Herr Fr. v. Sievers-Heimthal, zum Vizepräses Herr A. von Stryk, zum Sekretär und Schatzmeister Baron Oskar Engelhardt. Für die Dorpater technische Kommission wurde gewählt: als Direktor Baron Nolcken-Lunia, als Glieder: Herr K. v. Rathlef-Kockora und Rechtsanwaldt A. Volk. Für den Felliner Rennplatz wurden gewählt: als Direktor Herr A. von Sivers-Fellin, als Glieder: Herr R. v. Mensenkampff-Schloß Tarwast und Dr. G. Kelterborn. Betreffs des Revaler Platzes wurde konstatiert, daß vor zwei Jahren dorthin auch eine technische Kommission gewählt worden sei, es aber nicht bekannt geworden, ob dieselbe jemals funktioniert hat und ob sich in Estland noch Mitglieder des Vereins befinden. Das Sekretariat wurde beauftragt, darüber Erkundigungen einzuziehen.

4. Der Schatzmeister teilte mit, daß viele der in den Listen geführten Mitglieder sich nicht als solche ansehen und auch keine Mitgliedsbeiträge zahlen, und bat um die Erlaubnis, bei allen diesen Mitgliedern anfragen zu dürfen, ob sie die Beiträge zahlen und Mitglieder bleiben wollen. Die Versammlung stimmte dem zu.

5. Im Anschluß an das am 31. August 1908 in Dorpat veranstaltete Rennen bat der Schatzmeister in drei Punkten der techn. Kommission Direktiven zu geben.

I. Wie ist es mit der Zulassung von Nichtmitgliedern zum Start? Der Präses konstatierte, daß nach § 10 des Statuts nur Pferde von Mitgliedern zum Start zugelassen werden können, Herrenreitern aber, auch wenn sie nicht Mitglieder sind, vom Präsidierenden des Rennplatzes die Lizenz zum Reiten erteilt werden kann. Nach einigen Debatten beschloß die Versammlung mit Stimmenmehrheit, dem örtlichen Direktor das Recht zu erteilen, nach seinem Ermessen auch Pferde von Nichtmitgliedern zum Start zuzulassen.

II. Haben die Mitglieder und Inhaber von Vereinsabzeichen freien Zutritt zu den Veranstaltungen des Vereins? Die Versammlung sentierte dahin, daß Vereinsmitgliedern bei sichtbar getragenen Abzeichen persönlich der freie Zutritt zu den Rennplätzen gestattet ist, nicht aber deren Equipagen.

III. Wer hat die Rennpreise auszusuchen, resp. deren Wert zu bestimmen? Baron Engelhardt führte an, daß einzelne Herren Rennstallbesitzer sich über den ihrer Meinung nach zu geringen Wert der in Dorpat verteilten Rennpreise geäußert hätten, und erläuterte, welche Normen bei Aussuchen der Preise von den betreffenden Chargen des Vereins eingehalten sind. Der Herr Präses führte aus, daß der Wert eines Ehrenpreises beim Herrenreiten nicht in seinem Geldwert läge, daß derselbe vielmehr eine Erinnerung an den gewonnenen Sieg sei, und auf seinen Vorschlag sentierte die Versammlung dahin, die Auswahl der Rennpreise den örtlichen Kommissionen zu überlassen, wobei es als wünschenswert bezeichnet wurde, daß die Preise gleich nach dem Rennen auf dem Platze verteilt werden.

6. Als Mitglieder wurden aufgenommen: Frau v. z. Mühlen-Eigstfer, Baron Krüdener-Ohlershof und Herr Karl v. Mensenkampff-Osthof.

7. Das Programm für die Dorpater Rennen wurde der zuständigen technischen Kommission überlassen.

8. Baron Krüdener stellt den Antrag, daß für jeden Rennplatz eine Rennuhr angeschafft, jedes Rennen sorgfältig getimt, die Rekords und der Verlauf der Rennen in ein besonderes Buch aufgezeichnet und seinerzeit veröffentlicht werden. Die Versammlung stimmte dem zu. Darauf vertagte der Präses die Sitzung auf den 22. Januar 7 Uhr abends.

Am 22. Januar 7 Uhr abends.

Der Herr Präsident eröffnete die Sitzung.

Als Mitglied wurde aufgenommen Herr Kurt v. Blanckenhagen.

1. Herr Alexander v. Sivers stellte vor die Abrechnung der Rennplätze Pernau und Fellin: die Abrechnung von Pernau balanciert mit 878 Rbl. 95 Kop. ohne Saldo, die Abrechnung von Fellin mit 1116 Rbl. 40 Kop. mit einem Saldo von 152 R. 68 Kop. Herr v. Sivers teilt mit, daß für Pernau infolgedessen auch keine Preise zur Verteilung gekommen sind, und bat darum, daß auch das Saldo von 152 Rbl. 68 Kop. für Fellin nicht auf die noch nicht zur Verteilung gelangten Ehrenpreise, sondern zur Verbesserung der Felliner Bahn verwandt werden sollen, wobei aber zu bemerken ist, daß die für Fellin gestifteten Preise verteilt worden sind. Nach längerer Debatte wurde konstatiert, daß dieses nur möglich sein kann, wenn die Sieger geneigt sind auf ihre Preise zu verzichten, und wurde Herr v. Sivers ermächtigt, bei den betreffenden Herrn anzufragen. In dem Falle nun, daß die 152 Rbl. 68 Kop. zur Verfügung stehen, soll diese Summe aus den Mitteln der Gesamtkasse bis zum Betrage von 250 Rbl. ergänzt und zur Verbesserung der Felliner Bahn verwandt werden. Gleichzeitig wird der Dorpater technischen Kommission ein Kredit von 250 Rbl. gewährt.

2. Betreffend die Felliner Rennen wird das Programm und die Festsetzung der Preise der dortigen Kommission überlassen, wobei die Direktive gegeben wird, für jedes Rennen nur je einen Ehrenpreis zu gewähren, für den zweiten, resp. dritten Reiter Jetons.

3. Herr A. v. Sivers brachte den Antrag vor, in Fellin eine Verkaufs- resp. Auktionsstelle für Warmblut-Reit- wie Wagenpferde zu errichten. Nach längeren Debatten über den Modus der Ausführung wurde beschlossen, die Ausführung fürs erste Herrn v. Sivers zu überlassen.

4. Herr v. Sivers schlug vor ein Stutbuch für in den Ostseeprovinzen befindliches Vollblut einzurichten. Die Versammlung nahm es mit Dank entgegen, wenn Herr v. Sivers den Versuch zu machen geneigt sein sollte, ein solches Stutbuch einzurichten.

5. Herr v. Sivers wies die Skizze eines Plakats vor und beauftragte dieselbe zu Reklamezwecken vervielfältigen zu lassen. Die Versammlung war der Meinung, daß es nötig sei, erst in Erfahrung zu bringen, ob solche Plakate auch die polizeiliche Einwilligung erhalten und wieviel die Herstellungskosten betragen könnten.

6. Herr v. Sivers beantragte auf dem Felliner Platz einen leichten Stall mit Boxen für die von auswärts ein-

treffenden Pferde zu bauen. Die Versammlung lehnte den Bau aus Mangel an Mitteln ab.

7. Es wurde eine Revisionskommission bestehend aus den Herren v. Berg-Randen, v. Wahl-Lustifer und v. zur Mühlen-Eigstfer gewählt.

Sekretär: Baron O. Engelhardt.

Sprechsaal.

Kornspeicher und Darre.

Im Begriff 1910 für ein größeres Gut einen neuen Kornspeicher (Klete) mit Korndarre und Kornputzraum zu bauen, bittet Unterzeichneter um Mitteilung, wo solche neuerdings gebaute praktisch eingerichtete Speicher, welche sich bewährt haben, errichtet worden sind und ob es gestattet wird, den Speicher in diesem Jahr zu besehen.

A. von Sivers.

Euseküll, per Fellin.

Eggen und Walzen.

Da die Zuschriften die Ackerbehandlung betreffend Interesse zu finden scheinen, so möchte ich auch die in diesem dürren Jahre gemachten Beobachtungen mitteilen.

Der Boden war in diesem Jahre so locker, daß das Eggen nach der Saat ohne vorhergehendes Walzen allerdings das vollständige Aufkommen der Saat beeinträchtigte; es keimten nur die tiefliegenden Körner, Unkraut und flach liegendes Korn keimte nicht; bei der Breitsaat ist das kein Unglück, da die Saat meistens zu reichlich ist. Die Erfahrung dieses Jahres lehrt, daß starkes Walzen vor dem letzten Eggenstrich sich in einem dürren Jahre bewährt, da die obere Isolierschicht sonst zu tief geht und die Mehrzahl der Pflanzen in sie zu stehen kommt, in einem feuchteren Jahre sackt sich der Boden mehr.

Das Walzen des Getreides und der Kartoffel treibt natürlich durch die starke Feuchtigkeitszufuhr, und bei der Kartoffel, die geeggt und behackt werden kann, ist dies ein gutes Mittel zum Antreiben, beim Getreidebau liegt die Sache anders: so lange man nicht zur Hack- und Häufelkultur übergeht, können wir nicht immer den Boden zur richtigen Zeit schließen und die Bodenfeuchtigkeit regulieren.

O. v. Wahl-Annia.

2-jährige Roggenfelder.

In manchen Gegenden Kurlands sieht man in diesem Jahr Felder, die obige Bezeichnung wohl verdienen, denn ihr Aussehen ist ein derartiges, daß ein Fremder sie durchaus für ein schlechtbestandenes Roggenfeld halten kann.

Entstanden sind sie wohl dadurch, daß wesentlich im vorigen Sommer plötzlich große Hitze eingetreten ist, wodurch die Roggenkörner allzu schnell zusammenschrumpften und daher außergewöhnlich stark ausrieselten. Da nun der 1-jährige Klee unter diesem 2-jährigen Roggen meist nicht nur infolge des ungünstigen, regenarmen Frühjahrs recht schwach steht, sondern auch in der Entwicklung stark zurück ist, so möchte ich hier den Vorschlag machen, aus der Not eine Tugend zu machen. Oder mit anderen Worten: den Roggen reif werden zu lassen und zu dreschen! Dadurch würde der Reinertrag pro Lofstelle vielfach ein bedeutend höherer werden, und da stellenweise wohl bis 5 Lof pro Lofstelle guter Roggen erzielt werden könnte, so wäre das ein Plus von c. 15 Rbl., von denen nur die Druschkosten in Abzug zu bringen sind, da in Kurland der Roggen vielfach auch ungedarrt verkauft werden kann. Da ferner in Kurland Klee und Stroh gemengt gehäckselt und dann in Wasser geweicht den Pferden vorgesetzt wird, so wäre selbst ein Hartwerden des Klees kein allzugroßes Unglück, obgleich bei verspätetem Zustande des Klees, es zeigen sich erst ganz vereinzelte Blüten, Klee und Roggen in diesem Jahr wohl fast gleichzeitig schnittreif werden dürften. Einen Versuch damit zu machen, dürfte sich für alle, die in obiger Lage sind, gewiß lohnen!

G. Bar. Wrangell.

Literatur.

1907. Jahrbuch*) der Hauptverwaltung für Agrarorganisation und Landwirtschaft in den Departements für Land- und Forstwirtschaft. Petersburg 1908.

Die genannten Departements der landw. Hauptverwaltung sehen sich der Aufgabe gegenübergestellt, die Berufsinteressen von 9 Zehnteln der Einwohner Rußlands zu pflegen. Bisher fehlte der Überblick. Es ist das Verdienst des kürzlich aus dem Amte eines Departementsdirektors für Landwirtschaft Geschiedenen, N. A. Krjukoff, diese Lücke zum erstenmal ausgefüllt zu haben. Das erste Jahrbuch dieser Art behandelt auf 896 Seiten des großen Lexikonoktavformats alle Zweige der Land- und Forstwirtschaft in Monographien, denen das gesamte Reichsterritorium zum Gegenstande dient. Angesichts der Tatsache, daß Rußland sich fast über alle Erdzonen erstreckt, umfaßt das Jahrbuch denn auch fast alle Zweige der Urproduktion bezw. Okkupation vom subtropischen Reisbau bis zur arktischen Jagd.

Der größere Teil des Jahrbuchs behandelt die Angelegenheiten des Landwirtschaftsdepartements (726 S.). Es widmet sich vorzugsweise der Landwirtschaft, insbesondere der bäuerlichen Landwirtschaft, und zwar auf dem Wege der Belehrung. Zu diesem Behuf stehen ihm die landwirtschaftlichen Lehr- und Versuchsanstalten, die staatlich angestellten Fachleute, die Vereine und die Ausstellungen zur Verfügung. Leider stehen die Mittel, die das Reichsbudget für diese Zwecke aufwendet, zu der Größe der Aufgabe in keinem glücklichen Verhältnisse. Leider sind die geringen Mittel vielfach in ihrer Wirksamkeit durch die Schwerfälligkeit gehemmt, mit welcher der Riesenmechanismus aus einer Zentrale sich nur bewegen läßt, durch die Rücksicht auf die Ansprüche der verschiedenen Ressorts der Reichsverwaltung u. a. m. Es ist zu wünschen, daß der gute Anfang, der mit dem sehr schön ausgestatteten, mit Abbildungen reich versehenen Jahrbuch gemacht worden ist, Fortgang finde und in den Kreisen der Landwirte der Teilnahme begegne, deren dieser erste Versuch sicher wert ist.

Es ist zu bedauern, daß in diesem Jahrbuche über die Anstalten des Wissenschaftlichen Komitee, das bei der gen. Hauptverwaltung, allerdings nicht unter dem Departement für Landwirtschaft stehend, existiert, keine Ausweise zu finden sind. Dieses Komitee unterhält neun Bureaux, die die verschiedenen wissenschaftlichen Hilfsmittel in den Dienst der Landwirtschaft stellen. So findet sich denn auch über die Museen, die im Dienste der Land- und Forstwirtschaft stehen, einschließlich der Jagd, das nicht, was man da etwa suchen könnte. —yk.

*) Ежегодникъ Г. У. З. и З. по Департаменту Земледѣлія и Лѣсному Департаменту. Спб. 1908.

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.

Eine Dreschscheune fast ohne Menschenbedarf.

(Mit Abbildung.)

Wer mit kritischem Auge unsere baltischen Gutswirtschaften daraufhin ansieht, dem fällt es auf, wie oft doch die Gesamtanlage des Hofes, wie auch einzelne Gebäude an sich, nicht gerade bequem und zeitsparend für den täglichen Gebrauch aufgeführt sind. Die Erklärung dafür ist natürlich, daß der ganze Hof nicht nach einem festen Plan entstanden, sondern so nach und nach im Lauf von Jahrzehnten, und daß manches alte Gebäude den heutigen Anforderungen eben so garnicht mehr entspricht. Ich erinnere hier nur an die alten schmalen dunklen Ställe, an die viel zu niedrigen Scheunen, durch deren Pforten kein Zweispänner einfahren kann, u. s. w.

Durch die übermäßig hoch gewordenen Lohnforderungen und den Mangel an Landarbeitern überhaupt, zumal eine wesentliche Änderung darin nicht zu erwarten, ist die Gebäudefrage nun auch in obiger Hinsicht akut geworden.

Es gilt jetzt mehr denn je die Wirtschaftsgebäude derart aufzuführen bezw. einzurichten, daß Menschenhände im späteren Alltagsgebrauch nach Möglichkeit wenig erforderlich sind.

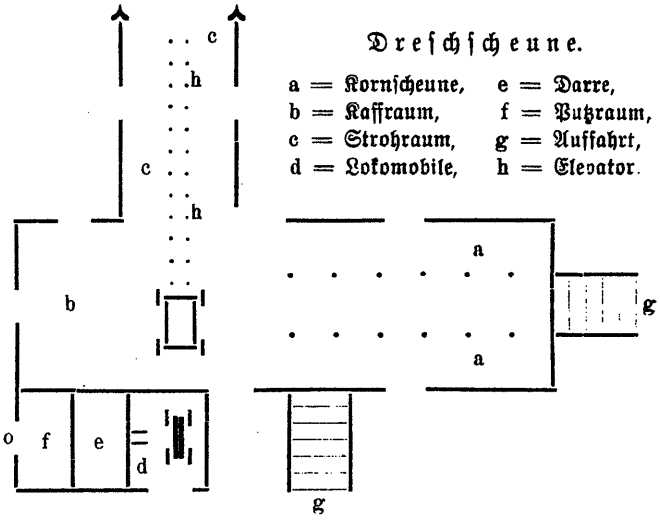
Auf diesem Gebiet lassen sich so manche gute Einrichtungen, die erst hier und da vereinzelt im Gebrauch sind, zur allgemeinen Nachahmung empfehlen.

Eben grade um das zu veranlassen und weitere ähnliche Publikationen zu provozieren, dazu sollen auch diese Zeilen in erster Linie beitragen.

Heute sei hier als Beispiel auf eine Dreschscheune hingewiesen, die mir sehr wesentliche Verbesserungen und eine bedeutende Ersparnis an Menschenhänden zu enthalten scheint.

Wenn man die Dreschscheune dreiarmig statt wie bisher zweiarmig baut, u. zw. so, daß, wie aus der beifolgenden kleinen Skizze zu ersehen, a = Raum fürs ungedroschene Korn, b = Kaffraum und c = Strohraum sei, so ergeben sich folgende Vorteile.

Erstens können die Kornfuder am Ende der Scheune a längs der Auffahrt g der auf mindestens 14—21′ hohen Pfosten ruhenden, mitten durch die Scheune führenden Fahrbrücke eingeführt und vermittels eines an einem Ende auf 2 Schemelfüßen festsitzenden, transportablen schrägen Bretts, wie es in Nordlivland auch zum Umkippen der Kartoffelfuder benutzt wird, an einer beliebigen Stelle der Scheune in eine schräge Lage versetzt werden und so von oben herab vom Zweispännerknecht, der das betr. Kornfuder eingefahren, selbst schnell und ohne Mühe entladen werden. Statt eines



halben Dutzend von Stapelleuten würde hier ein einziger Mann zum Ordnen und Vollstopfen der Zwischenräume genügen.

Zweitens käme das Kaff, das links aus der Dreschmaschine fällt, sofort an seinen richtigen Lagerplatz. Trockenes und feuchtes Kaff könnten außerdem getrennt in die beiden Ecken gestapelt werden. 2 Türen sind dementsprechend zur bequemeren Abfuhr anzulegen.

Drittens könnte man auf einem leicht zu verkürzenden Elevator, der mit der anderen Welle an besonderen Querbalken der Scheune c befestigt wird, das durchgedroschene Stroh gleichfalls direkt aus der Dreschmaschine auf seinen Stapelplatz befördern und zwar ganz ohne Menschenhände. Meist wird wohl 1 Mann zum Egalisieren und Festtreten des Strohs genügen. Sobald der dazu bestimmte hinterste Raum vollgestapelt, setzt man den Elevator auf den nächsten näher zur Dreschmaschine gelegenen Querbalken, nachdem das Elevatorband dementsprechend verkürzt worden u. s. f. Das wäre weder besonders zeitraubend noch schwierig.

Da der Elevator das Stroh am zweckmäßigsten in der Mitte der Scheune abwirft, damit das Verteilen des Strohs auf beide Seiten hin möglichst schnell und bequem vor sich gehen kann, so ist auch die Dreschmaschine dementsprechend aufzustellen. Ein weiteres Ersetzen von Menschenhänden durch Maschinenkraft wäre möglich durch Anlegung einer schrägen Bretterbahn an den rechten oberen Rand des Dreschkastens nebst einem Kettenaufzug direkt über derselben, wodurch

mit nur einem Mann als Handlanger das noch ungedroschene Korn selbst aus dem äußersten Winkel der Scheune a hinauf zum Vorspeiser der Dreschmaschine geschleift werden könnte. (Ähnliche Kettenaufzüge finden wir bereits in vielen Sägereien zum Hinaufschleifen der Balken.)

Da die Lokomobilen ja meist über mehr Kraft verfügen, als zum Drusch allein erforderlich, so ließe sich das alles wohl einrichten.

Der angebaute Raum d ist natürlich der Lokomobilraum, während der sich daran schließende e die Darre und f den Kornputzraum bilden.

Durch solch einen Anbau könnten die Kornsäcke durch Kettenaufzug direkt von der Dreschmaschine auf den über dem Lokomobilraum befindlichen Bodenraum gezogen werden, von dort durch Luken auf die Drahtsiebe „e" zum Darren ausgeschüttet werden, um darauf nach dem Darrprozeß auf den wenige Zoll niedriger gelegenen Schüttboden „f" geschaufelt zu werden. Dieser Schüttboden müßte 5 etwa 1/2 Fuß große durch Schieber verschließbare Öffnungen haben, über denen man die verschiedenen Sorten Korn in 5 große Haufen zusammenschaufelt, um dann je nach Bedarf das Korn durch das eigene Gewicht durch große Holzrohre direkt in die Windfegen zu leiten. Die Windfegen wiederum müßten so erhöht stehen, daß das gereinigte Korn direkt in die bereitstehenden Säcke fließen kann.

Außerdem würde ein besonderer Darrer so gut wie gespart werden, denn der Maschinist, der die Lokomobile bedient, könnte ruhig auch die Darre heizen, deren Heizöffnung ja nebenbei in denselben Raum mündet.

Durch ein geschickt durch die Mauer angebrachtes Stockthermometer könnte sowohl der Heizer, als auch die den Drusch leitende Aufsichtsperson sich jederzeit auch von der Temperatur des Darrgetreides überzeugen und so ein Überhitzen des Saatkorns systematisch vermeiden.

Wieviel unnütze Händearbeit, wie Aus- und Einschaufeln des Getreides, Hin- und Herführen desselben zur entfernten Darre nebst gebräuchlichem Mindermaß unterwegs, besonders gegen Abend u. s. w., könnte nicht durch diese praktischen Einrichtungen gespart werden!

Das einzige, was sich dagegen einwenden ließe, wäre — Feuersgefährlichkeit. Nun bin ich aber fest davon überzeugt, daß wenn die ganze Anlage von vornherein richtig ausgeführt wird (Steinmauern, Eisenluken, Pappdach u. s. w.) das Feuer einfach die Darre nicht ergreifen kann, falls es nun doch in der anstoßenden Dreschscheune ausgebrochen ist. Daß aber ein Schadenfeuer in der Darre mit Drahtsieben auf Eisenbahnschienen (nicht etwa einer Heimthalschen Holzdarre) ausbricht, dürfte bei richtiger Anlage derselben doch so gut wie ausgeschlossen sein.

Da die Darre außer der gewöhnlich verschlossenen Haupttür „o" zum Hinaustragen der Säcke ja nur oben über der Dreschmaschine eine Luke zur Aufnahme des ungedarrten Korns hat, so ist ein unbemerktes Stibitzen von Korn aus der Darre ganz ausgeschlossen, während das bei dem nie genau zu berechnenden Darrverlust jetzt bei den abseits gelegenen Darrgebäuden wohl häufiger, als man meint, vorkommen dürfte. Die Versuchung für den einfachen Mann ist jedenfalls doch sehr groß. Wird aber jeden Abend auch noch die Luke direkt zu den Darrsieben vom Verwalter selbst oder seinem Stellvertreter fest verschlossen, so ist die jetzt so große Diebstahlsgefahr fast ganz ausgeschlossen.

Auch in dieser Hinsicht hätten also obige Neueinrichtungen gar vieles für sich.

Daß man durch solch einen direkten Anbau der Darre an die Dreschscheune außerdem noch alle 4 Wände des Lokomobilraumes spart, sowie viele Faden Scheunenwand, sei nebenbei nicht vergessen.

Und nun noch eine Frage: Wer baut als erster seine Dreschscheune nach obigem Plan?

G. Baron Wrangell.

Wiesen und Weiden.

Zur Rentabilitätsfrage.

Die in der balt. Wochenschrift in letzter Zeit vielfach behandelte Frage der Rentabilität unserer Wirtschaften veranlaßt mich eine Seite der positiven Vorschläge zu deren Hebung hervorzuheben. Diese Seite betrifft die Schaffung guter Wiesen und Weiden. Welche Organisation auch für die einzelne Wirtschaft gewählt werden möge, gute Wiesen und Weiden werden immer einen Gewinn abwerfen. Auch unter den ungünstigsten landwirtschaftlichen Verhältnissen werden Wirtschaften, welche sich in der Hauptsache auf die Erträge sachgemäß angelegter und unterhaltener Wiesen und Weiden gründen, niemals unrentabel sein. Für die Wertschätzung guter Weiden im Auslande erlaube ich mir ein Beispiel anzuführen. In Belgien wird ein von Natur armer Boden, welcher nur als Weide dient, mit 6400 Mk. pro ha. und höher bezahlt; eine Weide von 6 ha. ohne Gebäude ist zu 8000 Mk. pro ha. verkauft, also über 3500 Rbl. pro Deßjatine. Bisher ist bei uns leider diesem so einträglichen Wirtschaftszweige viel zu wenig Bedeutung beigemessen worden. Erfreulicher Weise ist in der letzten Zeit energisch mit der Anlage von Neukulturen und namentlich solchen auf Moor, welcher zu diesem Zweck vorzüglich geeignet ist, begonnen worden.

In der Nr. 22 der balt. Wochenschrift ist eine Mitteilung des Herrn von Dehn-Weltz „Über einen ungewöhnlich durchschlagenden Erfolg der Phosphorsäuredüngung" erschienen, welche den Anschein erwecken muß, als ob man, was die Düngung der Moorwiesen betrifft, noch völlig im Dunkeln tappe und wir jetzt erst Versuche anstellen müßten, bevor wir mit der Kultivierung unserer Wiesen beginnen. Dem möchte ich entschieden entgegentreten und darauf hinweisen, daß diese Frage genügend geklärt ist und wir unsere Wiesenanlagen ruhig weiter fortführen können unter Berücksichtigung der im Auslande gemachten Erfahrungen.

Zum Schlusse seiner Mitteilung macht Herr von Dehn darauf aufmerksam, daß nur exakt durchgeführte Versuche Aufschluß über die von ihm angeregte Frage geben können; demnach erlaube ich mir an Herr von Dehn die Bitte zu richten die Frage in öffentlicher Diskussion weiter zu klären, da die Gefahr vorliegt, daß durch die Mitteilung Herr von Dehns die Kalidüngung der Moorwiesen vernachlässigt und so das Fiasko bei den Wiesenanlagen noch vermehrt wird.

Daß eine Kalidüngung nur wirksam sein kann, wenn auch an den übrigen Nährstoffen kein Mangel vorhanden ist, ist selbstverständlich, und bitte ich Herrn von Dehn um die Mitteilung, wie lange er die Wiese regelmäßig düngt und wodurch die Annahme berechtigt ist, daß der Boden in Weltz als mit Phosphorsäure angereichert anzusehen ist. Zur Klärung der „bisher herrschenden Ansicht" erlaube ich mir die Brenner Moorversuchsstation anzuführen, deren Angaben über Düngung in fast allen neueren Büchern über Kultivierung der Moore zu finden sind. Die Bremer Versuchsstation empfiehlt: Als Anfangsdüngung in den beiden ersten Jahren auf Niederungsmoor durchschnittlicher Beschaffenheit pr. ha.

100—125 kg Kali } = 2½ Sack 30 % Kalisalz oder 6 Sack Kainit
und 100 kg Phosphorsäure } = 4⅓ Sack Thomasschlacke pr. estl. Vierlofft.

Vom dritten Jahre an eine Ersatzdüngung auf Wiesen für je 1000 kg Heu.

20 kg Kali
und 6 kg Phosphorsäure.*)

Das sind beträchtliche Mengen, die allerdings nach dem Phosphorsäuregehalt des Bodens zu modifizieren wären. Nur wenn in Weltz diese Gaben Phosphorsäure wesentlich und mit Vorteil überschritten worden, wäre die Annahme berechtigt, daß bisher allgemein zu wenig Gewicht auf Phosphorsäuredüngung gelegt werde. Die bisher in Weltz verabfolgte geringe Menge von 1—1½ Sack Thomasschlacke oder Superphosphat dürfte als Ersatz für eine mittlere Ernte wohl genügen, eine wesentliche Anreicherung des Bodens scheint jedoch ausgeschlossen. Herr von Dehn schreibt auch, daß auf eine Nachwirkung der Phosphorsäure auf seinen Wiesen nicht gerechnet werden kann; sollte das nicht daran liegen, daß Herr von Dehn seinen Wiesen zum Teil Superphosphat statt Thomasschlacke gibt. Die wasserlösliche Phosphorsäure des Superphosphats wird im Moor leicht ausgewaschen und geht nicht, wie im Mineralboden, Verbindungen mit Basen ein, weshalb auch allgemein von der Verwendung des Superphosphats auf Moor abgeraten wird, mit Ausnahme des ersten Kulturjahres, wo eine schnellere Wirkung der Phosphorsäure erwünscht ist. Wie bekannt, ist auf eine Nachwirkung des Kali im Moor nicht zu rechnen, da es leicht ausgewaschen wird, für Phosphorsäure in Form von Thomasschlake kann aber mit Sicherheit auf eine Nachwirkung gerechnet werden, da der Moorboden die nicht wasserlösliche Phosphorsäure zurückhält, weshalb auch eine reichliche Vorratsdüngung überall üblich ist und als eine unerläßliche Vorbedingung der Moorkultur gilt. Eine Erklärung der günstigen Wirkung des Superphosphats in Weltz kann ich selbstverständlich nicht geben. Doch glaube ich darauf hinweisen zu müssen, daß sie mit den bisherigen Erfahrungen in keinem Widerspruch steht.

Soosaar, Juli 1909. N. von Sivers.

Eggen oder Walzen.

Die Artikel des Herrn Otto von Wahl-Annia in Nr. 22 und 23 berühren eine Frage, die für uns Landwirte von hohem Interesse sein müssen. Im folgenden will ich einige Beobachtungen und Gedanken über den Gebrauch der Walze mitteilen. Vorausgeschickt sei, daß wir hier Lehmboden haben, in dem vom anlehmigen Sande bis hinauf zum schweren roten oder blauen Töpferton alle Sorten Lehm vertreten sind. Auf diesem Boden ist die gußeiserne Ringelwalze eine unentbehrliche Hilfe und schlechthin die Ackerwalze für unsere Gegend.

Den Gebrauch der Ringelwalze vor der Saat und zwar nur zum Zweck der Zerkleinerung und Zerstückelung der Lehmklöße auf dem Saatfelde, die um so reichlicher sich bilden, je feuchter der (Lehm-)Boden während des Eggens war, kann ich füglich übergehen. Einer kritischeren Beleuchtung wollen wir dem Gebrauch der Walze nach der Saat unterziehen. Ist die Saat mit Federegge oder Kultivator untergebracht, so wird unmittelbar darauf die Ringelwalze zum Bewalzen der Saat verwandt, und zwar mit um so größerem Erfolg, je trockener die Ackerkrume war. Fragt man einen Landwirt von schwerem und mittlerem Boden, welchen Zweck das Bewalzen der Saat hat — so wird einem prompt die Antwort —: „um dem besäten Feld die Feuchtigkeit zu erhalten"; der Beackerer von ganz leichtem Sandboden antwortet wohl auch: „ich walze, damit der Wind nicht die Saat bloslegen kann".

Was nun das Erhalten der Bodenfeuchtigkeit anbetrifft, so glaube ich, daß auch die Theorie der Walze diese Wirkung kaum absprechen wird. Verfolgen wir im einzelnen den physikalischen Vorgang, der beim Walzen mit dem Boden vor sich geht, namentlich zur Zeit von Dürre.

Zunächst wird durch den gleichmäßigen Druck der Walze die durch wiederholten Eggenstrich fraglos zerstörte Kapillarität des Bodens wieder hergestellt — die obere ausgedörrte Schicht des Ackers mit der Saat fest angedrückt und der Konnex mit der unteren, naturgemäß feuchteren Schicht auf eine gewisse Zeit hergestellt und so in das Keimbett, das zwischen 2—4 Zoll unter der trockenen Oberfläche liegt, die erwünschte Feuchtigkeit der unteren Schicht durch die Kapillargefäße hinaufgesogen. Darauf erhärtet die äußerste Oberschicht rasch durch starke Verdunstung, sie gibt in derselben Zeit mehr Feuchtigkeit ab, als ihr von unten zugeführt wird, es bildet sich eine Kruste, deren Poren sich schließen, sie hebt sich von dem unmittelbar unter ihr liegenden Keimbett ab, steht nicht mehr in Kapillarzusammenhang mit dem Keimbett, entführt somit demselben keine Feuchtigkeit mehr und wird nun zu einer die Feuchtigkeit schützenden, zurückhaltenden Decke. Freilich tritt diese Erscheinung nur bei Böden, die zur Krustenbildung neigen, handgreiflich zu Tage. In kaum merklichen Nüancen mag aber auch jeder leichte (Sand-) Boden denselben Vorgang aufweisen. Die Walze hinterläßt eben auf jedem Boden in gewissem Sinne eine Kruste, die durch Druck und Verdunstung entstand. Bekannt ist ja wohl und oft experimentiert, daß, wenn man die leichte Kruste eines besäten Feldes vorsichtig mit der Hand zerbröckelt und einzelne Stücke derselben aufhebt, sich unter der Kruste stets ein geringer Hohlraum vorfindet und die untere Schicht wider Erwarten frisch und feucht sich anfühlt. Man findet denn auch oft die dicht aufgelaufene Saat in noch weißlichgrünen Halmen mit von der Kruste nach unten gebeugten Spitzen dastehen. In solchen Fällen hätte schon einige Tage vorher mit der Ringelwalze die Kruste zerstört werden sollen, um der gut aufgelaufenen Saat ans Tageslicht zu verhelfen.

Ganz allgemein wurde hier in diesem dürren Frühjahr die Beobachtung gemacht, das angewalzte Saat rascher und energischer keimte als ungewalzte.

Eines Verfahrens will ich hier noch Erwähnung tun, das ich von alten Praktikern habe anwenden sehen: Diese walzen im Frühjahr, sobald die Trockenheit des Feldes es erlaubt, namentlich auf schwerem Lehmboden — den Winterweizen mit der Ringelwalze. Ob damit die Zerstückelung der Kruste und somit der freie Zutritt der Atmosphärilien zur Ackerkrume, oder direkt eine Anregung der Wurzeltätigkeit bezweckt wird, ist den Leuten ebenso unbekannt, als sie davon überzeugt sind, daß es gut ist. — Der Erfolg gibt ihnen Recht.

Die glatte eiserne Walze habe ich in der dürren Saatperiode dieses Frühjahrs auf einem torfigen Felde zum Anwalzen von Hafer mit sehr gutem Erfolg anwenden können. Das Feld war ursprünglich versumpftes Weideland gewesen,

(Fortsetzung auf Seite 256 unten.)

*) für 100 Pud Heu 1⅓ Sack 30% Kalisalz und ⅔ Sack Thomasschlacke.

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

№ по порядку fortlaufende № par ordre	Названіе маслодѣльни / Bezeichnung der Meierei / Nom de la laiterie	Губернія / Gouvernement / Gouvernement	Хлѣвное кормленіе / Stallfütterung / Nourriture l'étable	Подножный кормъ / Weidegang / Nourriture de prairie	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 —?	Сколько % соли прибавлено? / Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? / Combien des % de sel a-t-on pris?	Время изготовленія масла / Datum der Bereitung der Butter / Date de la fabrication du beurre
43	Кастеръ, Kaster	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	0·0	1. IV. 1909
44	Нейраденъ, Neurahden	Курляндія, Kurland	+	—	+	+	3·5	24. III. „
45	Уніонъ, Union	do.	+	—	—	+	2·0	3. IV. „
46	Хрустелевская, Chrustalefskaja	Витебская, Witebsk	+	—	—	–	2·5	1. IV. „
47	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	1·0	10. IV. „
48	Нейраденъ, Neurahden	do.	+	—	+	+	1·5	13. IV. „
49	Трикатенъ, Trikaten	Лифляндія, Livland	+	—	+	+	3·0	13. IV. „
50	Мезотенъ, Mesothen	Курляндія, Kurland	+	—	—	—	1·5	14. IV. „
51	Уніонъ, Union	do.	+	—	—	—	2·0	17. IV. „
52	Нейраденъ, Neurahden	do.	+	—	+	+	2·5	25. IV. „
53	Хрустелевская, Chrustelefskaja	Витебская, Witebsk	+	—	—	+	3·75	17. IV. „
54	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	1·0	4. V. „
55	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	+	—	—	+	1·5	26. IV. „
56	Уніонъ, Union	do.	+	—	—	—	2·0	5. V. „
57	Нейраденъ, Neurahden	do.	+	—	+	+	3·0	14. V. „
58	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	—	+	—	+	2·0	12. V. „
59	Хрусталевская, Chrustalefskaja	Витебскъ, Witebsk	+	—	—	+	3·75	3. V. „
60	do. do.	do.	+	—	—	+	5·0	14. V. „
61	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	1·0	29. V. „
62	Уніонъ, Union	do.	—	+	—	—	2·0	22. V. „
63	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	—	+	—	+	2·0	27. V. „
64	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	do.	+	+	—	+	1·0	3. VI. „
65	Нейраденъ, Neurahden	do.	—	+	—	+	3·0	1. VI. „
66	Хрусталевская, Chrustalefskaja	Витебскъ, Witebsk	+	+	—	+	5·0	30. V. „
67	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	+	+	+	+	1·0	10. VI. „
68	Спаренск. т-во, Sparensche Ges.	Лифляндія, Livland	—	+	—	—	3·0	5. VI. „
69	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	—	+	—	+	3·0	13. VI. „
70	Уніонъ, Union	do.	—	+	—	—	2·0	12. VI. „
71	Нейраденъ, Neurahden	do.	—	+	+	+	2·0	20. VI. „
72	Уніонъ, Union	do.	—	+	—	—	2·0	23. VI. „
73	Гросъ-Экау, Gross-Eckau	do.	—	+	—	+	1·0	27. VI. „
74	Нейраденъ, Neurahden	do.	—	+	+	+	2·0	25. VI. „

wurde vor 3 Jahren entwässert, gestürzt und im Frühjahr darauf mit Hafer besät. Unter dem Einfluß der Dürre lockerte sich in diesem Frühjahr der gut vorbereitete leichte, torfhaltige Boden immer mehr auf, mit Sorge sah ich ein staubig-pulveriges Keimbett für den Hafer vor mir. — Die ursprünglich 30 Pud schwere alte, eiserne Wiesenwalze ließ ich, da sie eine Röhre darstellte, mit Sand füllen, die Enden mit Brettchen schließen und erhöhte ihr Gewicht so auf 62 Pud. Diese schwere glatte und neben ihr eine gewöhnliche, viel leichtere doppelreihige Ringelwalze ließ ich zur Probe neben einander auf 2 Streifen ganz gleichartigen Bodens den mit der Federegge untergebrachten Hafer anwalzen. Die schwere Wiesenwalze erzielte, daß die Saat 24 Stunden früher und freudiger aufsproß, als auf dem Streifen unter der Ringelwalze, während der Streifen ungewalzt gebliebenen Landes fast gar nicht keimte und bis heute lückenhaft geblieben ist. Auf dem leichten, bei der Hitze sich immer mehr auflockernden Torfboden, der seinen Kapillarzusammenhang mit den tieferen feuchten Schichten total verloren hatte, war eben die je nach der Schwere der Walze mehr oder weniger wiederhergestellte Kapillarität des Bodens von ausschlaggebender Bedeutung für die Keimmöglichkeit, auf dem im Bereiche des Keimbettes vollständig verdorrten Acker.

Ohne Zweifel hat Herr von Wahl-Annia recht, wenn er den verschiedenen Eggen und Kultivatoren die Auf-

1 іюля 1909 г., сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. губ.**
1. Juli 1909, Mitteilung des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Dorpat.
de 1. Avril jus qu' à 1. Juillet 1909, communiquées par le **Laboratoire de laiterie de Dorpat.**

Время Datum Date		Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Resultat de l'analyse								Примѣчанія Bemerkungen Remarques
получения съ почты des Eintreffens der Probe de la réception du beurre	производства анализа der Untersuchung d'analyse	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Температура плавленія Schmelzpunkt A quel degré le beurre se fond	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ-Мейселя Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число Кеттсторфера Köttstorferzahl Indices de Köttsdörfer	г. застиванія въ алкоголѣ по Крисеру Erstarrungstemperatur in Alkohol nach Crismer	Уд в. при 100° Sp. G bei 100°	
2. IV.	4. IV.	43·1	33 5	14·7	0·7	27·2	232·5	68	0·866	Парижск. масло, Pariser Butter, de crème pasteurisée
29. VII.	4. IV.	42·0	33·0	13·7	1·4	28·4	235·7	62	0·8662	
8. IV.	10. IV.	43·3	34·0	14·9	1·7	26·2	228·7	60·5	0·865	
8. IV.	10. IV.	44·0	32·0	12·4	2 1	28 0	233·0	58·5	0·864	
16. IV.	18. IV.	42·7	32 5	14·2	1·7	28·0	230·8	58	0·865	
16. IV.	18. IV.	42·5	32·0	13·7	1·2	27·7	230 1	58	0·865	
16. IV.	18. IV.	42·7	33·0	12·1	1 0	26·5	229·5	59	0·8645	
22. IV.	24. IV.	42·2	33·0	12·2	3·0	28·0	230·1	57	0·8657	
20. IV.	24. IV.	43·3	34 0	14·0	1·8	27·2	227·2	60	0·8645	
29. IV.	30. IV.	42·0	32·0	11 4	1·4	29·7	231·3	57	0·866	
26. IV.	30. IV.	44·0	32 0	10·8	2·0	27·3	225·9	61	0·8652	
8. V.	9. V.	43·0	34·0	15·0	1·5	27·2	227·9	61	0·8642	
4. V.	9. V.	43·8	33·5	11·4	1·5	25 0	223·8	65	0 864	
8. V.	9. V.	43·4	34·0	14·3	1·7	25·1	223·1	62	0·865	
13. V.	20. V.	42·9	32·5	12 0	1 0	26·5	228·5	60	0·8653	
19. V.	20. V.	44 8	33·0	11·1	1·0	23·7	221·8	67	0·8642	
11. V.	20. V.	44·8	31·5	11·8	2 0	26·4	224·5	60	0·8653	
23. V.	23. V.	44·2	33·5	10·4	2·3	25·1	225·2	64	0 865	
27. V.	2. VI.	44·2	33·0	15 0	2·0	25 9	225·8	60	0·865	
2. VI.	2. VI.	44·4	34·0	15·0	1·9	25·9	225 1	63	0·865	
3. VI.	3. VI.	45·2	32 0	12·8	1·2	25·7	225 8	65	0 865	
5. VI.	6. VI	44·7	35·0	15·0	1·2	26·7	225 8	65	0·8662	
5. VI.	6. VI.	44·0	32 5	14·1	1·0	27 6	227·2	64	0·865	
5. VI.	6. VI.	45 1	31·0	12·2	1 7	26·5	226·5	65	0·8655	
12. VI.	12. VI.	44·5	32·5	15·0	1·3	26·5	225·2	65	0·865	
12. VI.	12. VI.	44 5	31·5	10·7	1·4	26·8	224·5	66	0 8645	
19. VI.	19. VI.	44·9	31·5	13 3	1·25	25·4	222·5	68	0·8653	
15. VI.	19. VI.	44 8	34·0	15·2	1 7	24·6	221·8	68	0·8644	
25. VI.	26. VI.	44·2	32 0	14·1	0 8	26·1	223·1	69	0·8654	
26. VI.	26. VI.	44·5	32·0	15·2	1·4	24·4	223·1	71	0·8645	
30. VI.	6. VII.	44·1	33·0	15·0	1·7	26·9	225·8	70	0·8654	
30. VI.	6. VII.	44·2	33·8	11·4	1·0	25·5	223·1	71	0·8653	

gabe zuspricht, durch Zerreißen des Netzes der Kapillargefäße die Feuchtigkeit im Boden zu erhalten. Meine Ausführungen sollen diese Behauptung auch nicht widerlegen, sondern nur dahin ergänzen, daß die Walze unter Umständen dazu berufen zu sein scheint, die durch die Egge in tieferer Schicht in Reserve erhaltene Feuchtigkeit zur Begünstigung und Beschleunigung des Keimprozesses in die Höhe des eventuell trockenen Keimbettes hinaufzuziehen. — Gern hörte ich, wie meine rein empirisch gesammelten Beobachtungen von kompetenten Personen angesehen werden.

Groß-Blieden, Juli 1909. A. Guleke.

Prämiierungsliste der XIII. landwirtschaftlichen Ausstellung in Wenden 1909.

Pferde.

Gruppe I. Klasse 1.

I. Preis silberne Medaille dem Hengst „Rudi", Katalog-Nr. 1, des Herrn B. von Berens-Schloß Bersohn.

Klasse 2.

I. Preis silberne Medaille der Stute „Norma", Katalog-Nr. 5, des O. Pekschen, Gesinde Pekschen, Salisburg.

Klasse 3.

II. Preis bronzene Medaille dem Hengst „Elim" mit 5 Nachkommen, Katalog-Nr. 27—30 und im Nachtrag, des Herrn E. von Blanckenhagen-Klingenberg.

Klasse 8.

III. Preis Diplom der Stute „Marionette" mit 2 Nachkommen, Katalog-Nr. 11 und 12, des Herrn M. von Sivers-Autzem.

Klasse 11.

II. Preis bronzene Medaille der Stute „Tilla", Katalog-Nr. 13, des P. Mihlit, Gesinde Mihlit, Freudenberg.

Gruppe II. Klasse 13.

I. Preis silberne Medaille der Stute „Uarda", Katalog-Nr. 22, des Herrn C. von Engelhardt-Sehlen.

II. Preis bronzene Medaille der Stute „Austra", Katalog-Nr. 21, des T. Janson, Gesinde Nauze bei Wenden.

Klasse 14.

I. Preis silberne Medaille der Stute „Milda" des Jahn Ohsol, nicht im Katalog (nachgemeldet).

Als Preisrichter für die Abteilung Pferde fungierten die Herren A. von Hehn-Druween und A. von Sivers, Domäneninspektor.

Rinder.

Gruppe II. Angler-Reinblut.

I. Importprämie 125 Rbl. dem Stier „Niss", Katalog-Nr. 3, des Herrn R. von Nasackin-Arrohof.

II. Importprämie 100 Rbl. dem Stier „Johann Aalsbo", Katalog-Nr. 2, des Herrn Sakkit-Kroppenhof.

III. Importprämie 75 Rbl. dem Stier „Peter III.", Katalog-Nr. 1, des Herrn H. von Staël-Holstein-Alt-Salis.

Klasse 2.

I. Preis silberne Medaille dem Stier „Caesar", Katalog-Nr. 46, des Herrn Baron Delwig-Hoppenhof.

III. Preis Diplom dem Stier „Björn Stockebro", Katalog-Nr. 5, des Herrn W. von Blanckenhagen-Drobbusch.

Klasse 3.

II. Preis bronzene Medaille dem Stier „Botso", Katalog-Nr. 10, des Herrn Braun-Braunsberg.

II. Preis bronzene Medaille dem Stier „Thomas", Katalog-Nr. 9, des Herrn Grafen Mellin-Lappier.

III. Preis Diplom dem Stier „Mars", Katalog-Nr. 41, des Herrn R. Baron Campenhausen-Loddiger.

Klasse 4.

I. Preis silberne Medaille dem Stier „Uno", Katalog-Nr. 15, des Herrn O. von Blanckenhagen-Allasch.

II. Preis bronzene Medaille dem Stier „Togo", Katalog-Nr. 22, des Herrn M. von Sivers-Autzem.

Klasse 5.

II. Preis bronzene Medaille und 25 Rbl. dem Stier „Wieland", Katalog-Nr. 25, des Herrn A. Bandau-Schloß Ronneburg.

II. Preis bronzene Medaille und 25 Rbl. dem Stier „Roland", Kalalog-Nr. 29, des Herrn A. Baron Delwig-Hoppenhof.

III. Preis Diplom dem Stier „Cinna", Katalog-Nr. 33, des Herrn G. von Böttticher-Treppenhof.

Klasse 6.

II. Preis bronzene Medaille dem Stier „Ajax", Katalog-Nr. 51, des Herrn M. von Sivers-Autzem.

Klasse 7.

II. Preis bronzene Medaille der Kuh Nr. 170, Katalog-Nr. 63, des Herrn A. Baron Delwig-Hoppenhof.

II. Preis bronzene Medaille der Kuh Nr. 172, Katalog-Nr. 64, des Herrn A. Baron Delwig-Hoppenhof.

III. Preis Diplom der Kuh „Thekla", Katalog-Nr. 55, des Herrn M. von Sivers-Autzem.

Klasse 8.

I. Preis silberne Medaille und 15 Rbl. der Kuh Nr. 53, Katalog-Nr. 66, des Herrn A. Baron Delwig-Hoppenhof.

I. Preis silberne Medaille und 15 Rbl. der Kuh „Gudron", Katalog-Nr. 60, des Herrn Grafen Mellin-Lappier.

II. Preis bronzene Medaille der Kuh „Karle", Katalog-Nr. 58, des Herrn Grafen Mellin-Lappier.

II. Preis bronzene Medaille der Kuh „Maare", Katalog-Nr. 52, des Herrn M. von Sivers-Autzem.

III. Preis Diplom der Kuh „Kitty", Katalog-Nr. 57, des Herrn Grafen Mellin-Lappier.

Klasse 9.

I. Preis silberne Medaille und 100 Rbl. der Zucht, Katalog-Nr. 46—50, des Herrn A. Baron Delwig-Hoppenhof.

II. Preis bronzene Medaille und 50 Rbl. der Zucht, Katalog-Nr. 56—60, des Herrn Grafen Mellin-Lappier.

III. Preis Diplom der Zucht, Katalog-Nr. 41—45, des Herrn R. Baron Campenhausen-Loddiger.

Klasse 12.

III. Preis Diplom der Familie Kuh, Katalog-Nr. 66 bis 69, des Herrn A. Baron Delwig-Hoppenhof.

Klasse 13.

I. Preis silberne Medaille der Jungviehkollektion, Katalog-Nr. 76—81, des Herrn O. von Blanckenhagen-Allasch.

II. Preis bronzene Medaille der Jungviehkollektion, Katalog-Nr. 88—93, des Herrn R. Baron Campenhausen-Loddiger.

II. Preis bronzene Medaille der Jungviehkollektion, Katalog-Nr. 94—99, des Herrn M. von Sivers-Autzem.

Als Preisrichter für Angler-Reinblut fungierten die Herren G. Bose-Kioma und H. Baron Staël-Holstein-Alt-Salis und als Obmann Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann, und in der Konkurrenz um die Importprämie sowie in Klasse 2 an Stelle des Herrn Baron Staël, Herr E. von Blanckenhagen-Klingenberg und Klasse 5 an Stelle von Herrn Bose Herr E. von Sivers-Nabben.

Gruppe III. Ostfriesen-Reinblut.

Der I. Preis der Holländer-Herdbuchgesellschaft in Livland im Betrage von 200 Rubeln für die beste Gesamtleistung der Zucht des Herrn H. Baron Wolff-Lysohn.

Klasse 6.

I. Preis silberne Medaille dem Stier „Zeus", Katalog-Nr. 1, des Herrn H. Baron Wolff-Lysohn.

Klasse 7.

I. Preis silberne Medaille und 15 Rbl. der Kuh „Ziola", Katalog-Nr. 5, (desselben Besitzers wie „Zeus").

Klasse 8.

I. Preis silberne Medaille und 15 Rbl. der Kuh, „Verena", Katalog-Nr. 4, (desselben Besitzers).

II. Preis bronzene Medaille der Kuh „Vera", Katalog-Nr. 2, (desselben Besitzers).

Klasse 9.

I. Preis silberne Medaille und 100 Rbl. der Zucht, Katalog-Nr. 1—9, (desselben Besitzers).

Klasse 12.

II. Preis bronzene Medaille und 15 Rbl. der Familie Kuh, Katalog-Nr. 10—13, (desselben Besitzers).

Klasse 13.

I. Preis silberne Medaille der Jungviehkollektion, Katalog-Nr. 14—19, des Herrn Baron Wolff-Lysohn.

II. Preis bronzene Medaille der Jungviehkollektion, Katalog-Nr. 20—25, des Herrn C. Kriegsmann-Ranzen.

Gruppe IV. Ostfriesen-Halbblut.

Klasse 17.

I. Preis silberne Medaille der Jungviehkollektion, Katalog-Nr. 26—31, des Herrn P. Fürst Lieven-Schloß Smilten.

Als Preisrichter für die Abteilungen Ostfriesen-Rein- und Halbblut fungierten die Herren Zuchtinspektor A. Hoffmann und P. Semel.

Vom **Ministerium der Landwirtschaft** zuerkannte Preise.

Pferde.

Klasse 2.

Bronzene Medaille der Stute „Irma", Katalog-Nr. 6, des Jahn Bleikſch, Gesinde Kaln-Krampos.

Diplom der Stute „Jette" (im Nachtrag des Katalog) des M. Pohpe, Gesinde Suhrites in Freudenberg.

Klasse 5.

Kleine silberne Medaille dem Hengst „Hofnarr" (im Nachtrag des Katalogs), des Herrn G. Rosenpflanzer.

Klasse 6.

Bronzene Medaille der Stute „Irma", Katalog-Nr. 7, des J. Thomsohn, Kaln Polet (Wenden).

Diplom der Stute „Kosta", Katalog-Nr. 10, des Herrn B. Baron Campenhausen-Orellen.

Klasse 11.

Diplom der Stute „Lona", Katalog-Nr. 19, des Herrn G. von Blanckenhagen-Weißenstein.

Angler-Reinblut.

Klasse 2.

Bronzene Medaille dem Stier „Thomas", Katalog-Nr. 7, des Herrn Braun-Braunsberg.

Klasse 4.

Diplom dem Stier „Miks", Katalog-Nr. 16, des P. Grihslis, Gemeinde Lieven.

Klasse 5.

Kleine silberne Medaille dem Stier „Jucko", Katalog-Nr. 28, des P. Soorm aus Holstfershof.

Klasse 7.

Diplom der Kuh „Irma", Katalog-Nr. 36, des J. Tesch aus Nabben.

Klasse 8.

Bronzene Medaillen den Kühen „Olga" und „Mamsel", Katalog-Nr. 38 und 39, des Herrn J. Bergsohn-Würken.

Diplom der Kuh „Umberta", Katalog-Nr. 43, des Herrn R. Baron Campenhausen-Loddiger.

Diplom der Kuh Nr. 127, Katalog-Nr. 47, des Herrn A. Baron Delwig-Hoppenhof.

Klasse 9

Zeugnis für die große silberne Medaille der Zucht, Katalog-Nr. 51—55, des Herrn M. von Sivers-Autzem.

Klasse 10.

Bronzene Medaille der Kollektion, Katalog-Nr. 61—65, des Herrn A. Baron Delwig-Hoppenhof.

Klasse 13.

Diplom der Jungviehkollektion, Katalog-Nr. 82—87, des Herrn Prof. Dr. W. von Knieriem-Skangal.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

59. Rotationsänderung. Auf einem Gut in Kurland besteht folgende Rotation: 1. schwarze Brache, 2. Roggen, 3. Klee I, 4. Klee II, 5. Roggen (nur Kunstdünger), 6. Kartoffel, 7. Gerste, 8. Klee I, 9. Klee II, 10. Mengkorn (Stalldung im Winter geführt), 11. Kartoffel, 12. Hafer.

Diese Rotation scheint mir nicht die beste zu sein, zumal der Roggen ohne Stalldung recht mäßig ist, während Roggen nach Stalldung sowohl auf Feld II als auch sonst in der Gegend einfach „brutal" steht. Da auf dem Gut eine Brennerei und so gut wie gar keine Heuschläge sind, so ist Kartoffelbau und reichliche Kleernte eine dringende Notwendigkeit. Erstere scheinen auf dem humosen Sande vortrefflich zu gedeihen, während der Klee in diesem Jahr miserabel ist und auch sonst nicht besonders gewesen zu sein scheint. Obgleich ich für die normalste Rotation die nachstehende halte: Brache, Roggen, Klee I, Klee II, Kartoffel, Gerste, Brache, Roggen, Klee I, Klee II, Kartoffel, Hafer, so möchte ich doch unter den gegebenen Umständen der folgenden den Vorzug geben: 1. Brache, so weit Winterausfuhr des Stalldüngers möglich, unter Grünfutter. Außer Stalldung 1 Sack Thomasph. + 1 Sack Kainit. 2. Roggen, 3. Klee I (Gips), 4. Klee II, 5. Kartoffel. 6. Hafer (da Gerste meist in die dürre Periode im Juni hineinkommt): 1 Sack Thomasph. + 1 Sack Kainit. 7. Klee I (Gips), 8. Klee II (Weidefeld, darauf zu Johanni Stalldung + 1 Sack Superphosph.), 9. Roggen, 10. Kartoffel, 11. Gerste, 12. Hafer.

Was sagen aber die Berufsgenossen dazu? G. W.

60. Schindelkonservierung. Wie stark — minime — muß die Eisenvitriollösung sein, um in der Weise, wie in diesem Blatte in Nr. 26. S. 243 angegeben, zur Imprägnierung der Schindeln verwendet zu werden?

Th. v. R. (Mohilew).

61. Kartoffeln nach Gründüngung. Sind in den Ostseeprovinzen größere Versuche mit dem Anbau von Kartoffeln nach Gründüngung, speziell nach Lupinen gemacht worden, — und welches sind die Resultate gewesen?

v. F. (Kurland).

Antworten.

57. Kultivator als Saatpflug. Schon seit einer Reihe von Jahren verwende ich auf meinem Gute, dessen klimatische und Bodenverhältnisse denen der Ostseeprovinzen sehr nahe kommen, verschiedene Kultivatore und bin mit deren Leistung sehr zufrieden, besonders da sie eine ganz bedeutende Ersparnis an Arbeitskraft bedeuten. Sie werden mit bestem Erfolg zu folgenden Arbeiten verwendet: 1. zum Schälen, was freilich unmittelbar nach dem Abernten des betreffenden Getreides zu geschehen hat, auch zwischen den Garbenpoppen, solange die Erde noch locker ist, und zwar wird ins Kreuz mit den Kultivatoren gearbeitet und wo erforderlich mit der Scheiben- resp Spatenegge nachgeholfen. 2. zum Saatdecken, wobei freilich auf eine genaue Einstellung zu achten ist (die Tiefe betreffend), dann aber ist die Arbeit tadellos. 3. zur Reinigung verqueckter Felder und Lockerung von durch den Regen verschlemmtem Acker. 4. als Kordpflug, besonders im Frühling, wenn die Zeit drängt. Hierbei ist freilich zu bemerken, daß diese Arbeit nur von den besten und kräftigsten Kultivatoren gut geleistet wird. 5. zur Kartoffelnachlese. — Man wäre fast versucht den Kultivator das Universalackergerät zu nennen. Hier habe ich sehr verschiedene amerikanische und deutsche Kultivatoren in Arbeit gesehen und selbst in Arbeit gehabt. Nach alledem gebe ich den Vorzug dem Kultivator Patent Wenzky, vierrädrig, schwerste Type; zu beziehen durch Alfred Grodzky in Warschau, eine für landwirtschaftliche Maschinen mit Recht sehr geschätzte Firma.

Chodzy, Gouv. Mohilew. Th. v. R.

60. Schindelkonservierung. In Betreff der Schindelkonservierung kann ich genaue Angaben nicht machen, da vergleichende Versuche nicht vorliegen; das Zulegen von Eisenvitriol geschieht mehr nach der Färbung des Holzes. Das wenigste dürfte wohl eine 2 % Lösung sein, man tut aber gut 2½—3 % zu nehmen. Mein Bottich ist 270 Wedro groß, und wenn er bis auf 1′ vollgepackt wird, faßt er 2000 Schindel von 25″ Länge, 3″ Breite und ½″ Dicke an einem Ende; täglich sind ungefähr 20—25 ₰ zugelegt worden.

A. v. Dehn-Sellikül.

Literatur.

Verzeichnis der in Rußland periodisch erscheinenden landwirtschaftlichen Editionen.

Nach Daten vom 1. Mai 1909 hat das Ackerbaudepartement kürzlich dieses Verzeichnis herausgegeben. Es gibt nach alphabetischer Ordnung Auskunft über 105 Zeitschriften.

Fruwirth, Züchtung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen.

Von diesem grundlegenden Werke der deutschen Forschung hat der Parey'sche Verlag kürzlich eine dritte, neubearbeitete Auflage des ersten Bandes, enthaltend die allgemeine Züchtungslehre und eine zweite, neubearbeitete Auflage des zweiten Bandes — Züchtung von Mais, Rübe, Ölpflanzen und Gräsern — herausgegeben.

Rümker, Methoden der Pflanzenzüchtung in experimenteller Prüfung.

Dieses neue Werk des bekannten Breslauer Universitätsprofessors Dr. K. von Rümker ist bei P. Parey in Berlin erschienen. Es enthält: einen Beitrag zur Rapszüchtung, Roggenzüchtung auf Kornfarbe, Studien an Sommerroggen, Studien mit Züchtungsmethoden an Weizen.

Leitfaden der gesamten Milch- und Molkereiwirtschaft zum Gebrauch für Landwirte und Molkereifachleute, sowie für land- und milchwirtschaftliche Schulen. Verlag des Verbandes der Vereine deutscher Molkereibeamter. Bunzlau 1909. Preis 1 M. 50 Pf.

Das stark in Leinen geheftete 76 Seiten Text und Bekanntmachungen der bekanntesten deutschen Spezialfirmen enthaltende Bändchen gibt in kurzer und klarer Fassung Auskunft nur über die Vorgänge der Praxis. Es soll verstanden werden auch vom Stallschweizer.

Allerlei Nachrichten.

Ernteerwartung Rußlands. Nach dem Berichte der Landwirtschaftsverwaltung über den Stand der Felder am 23. (10.) Juni d. J. hatten sich die Aussichten auf die Ernte verschlechtert an der baltischen Küste und teilweise auch im Südwesten, sonst aber haben die Witterungsverhältnisse sich im allgemeinen günstig gestaltet. Gleichwohl war der Stand der Winterfelder nur auf einem nicht großen Territorium (Orel, Kursk, Charkow, Dongebiet und in einzelnen Kreisen näher gelegener Teile) gut, bzw. durchaus befriedigend, während weit größere Flächen, insbesondere der nördlichen Reichshälfte, unbefriedigende Winterfelder aufwiesen und der Rest als befriedigend zu bezeichnen war. Einen erfreulicheren Eindruck hinterließen die Sommerfelder. Insbesondere schön entwickelten sich die Sommersaaten in Ufa, Ssamara, Kasan, Nishegorod, Ssimbirsk, Pensa, Tambow, Woronesh, Kursk, Ssaratow, Dongebiet und Ziskaukasien.

Untergrundpacker. In Campbell's Anleitung zur Bodenbearbeitung ist dieses amerikanischen Ackergerätes Erwähnung getan. Herr von Lochow auf Petkus hat bei der diesjährigen Frühsaatbestellung den Untergrundpacker benutzt, nachdem den Ankauf die Maschinenprüfungsanstalt der Prov. Brandenburg vermittelt hatte. Auf der Leipziger Ausstellung der D. L.-G. wurde der Untergrundpacker von der Firma Hentel & Kleinhaus, Landsberg a. W., ausgestellt. Diese Firma stellt den Untergrundpacker und in geringer Abwandlung als Schollenbrecher her. Das Gerät hat 1·4 Meter Arbeitsbreite und als Untergrundpacker 10, als Schollenbrecher 18 Druckringe. Sein Gewicht ist 400 bzw. 580 Kilogramm, sein Preis 235 bzw. 325 Mk. In der Maschinen-Zeitung, der Beilage zur Illustrierten Landw. Zeitung des Bundes der Landwirte, Ausgabe v. 15. Juli veröffentlicht, Ing. Erich Meyer, Charlottenburg, Abbildungen des Geräts und seiner Einwirkung auf den Acker.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Leipzig. Studium der Landwirtschaft an der Universität. Im gegenwärtigen Sommersemester studieren an hiesiger Universität (mit Einschluß von 29 als Hörer Eingeschriebenen) 284 Landwirte von Beruf.

Die Immatrikulationen für das Wintersemester 1909/10 beginnen am 18. Oktober, die landwirtschaftlichen Vorlesungen am 26. Oktober. Nähere Auskunft erteilt und die Schrift „Das Studium der Landwirtschaft an der Universität Leipzig" versendet kostenfrei Geheimer Hofrat Professor Dr. Kirchner, Direktor des Landwirtschaftlichen Institutes der Universität Leipzig.

Hohenheim. Im Jahresbericht der landwirtschaftlichen Hochschule ist u. a. eine Übersicht der Gesamtzahl der Landwirtschaftbeflissenen seit 1818 angegeben. Unter 5461 waren 69 v. H. aus Ländern, die gegenwärtig zum Deutschen Reiche gehören, 31 v. H. aus andern gebürtig. Von diesen 1670 Ausländern kamen 678 aus Österreich-Ungarn, 427 aus Rußland, 207 aus der Schweiz.

Redaktion: Gustav Strut, Dr. H. von Bistohlkors.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Juni 1909. (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	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	4	.	.	.	22	.	3	.	.	.	1		35·2
Mit. 36·8	41	Lysohn	.	.	5	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	5	.	.	.	22	.	4	.	.	.	0		38·4
A. 4.	33	Alswig	.	.	.	4	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.		13·4
	117	Adsel, Schloß	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	1	0	.	.	.	3	.	.	1	.	.	.		6·2
Mittel 33·9	27	Adsel-Schwarzhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	1	2	.	.	.	4	.	3	.	.	.		10·0
	200	Neu-Kasseritz	1	1	0	.	.	0	0	.	0	0	.	.	94	.	.	.	.	.	1	5	0	.	.	.	.	2	0	.	.	.		105·9
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	.	2	.	.	.	2	.	.	0	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	2	.	.	.		10·4
	18	Rappin	.	1	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	2	.	.	.	.	.	3	2	.	.	.	.	4	2	.	.	1		14·6
Mittel 21·0	315	Kerjell	.	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	4	.	.	.	.	.	2	.	.	.	•		9·4
	67	Sagnitz, Schloß	.	.	2	.	.	4	.	0	0	0	.	.	1	.	0	.	.	.	.	1	.	.	.	0	.	3	.	0	.	2		13·4
	132	Hellenorm	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	2	6	.	.	.	.	.	.	0	2	2	0		17·7
	21	Neu-Pigast	.	2	1	.	.	2	.	.	0	0	.	.	4	.	2	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	2	0	.	2	.		17·8
	14	Kehrimois	.	.	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	36	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4		63·6
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	0	2	0	0	0	.	.	.	1	0	.	.	0	.	0	.	.	.	8	1	.	.	.	.	.	0	0	.	.	18		28·6
Mittel 17·6	318	Jurjew, Realschule																																
	16	Tabbifer	.	1	.	0	.	.	.	0	1	0	.	.	5	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		9·5
	63	Jensel																																
	204	Kardis	6	.	0	.	1	.	.	2	0	.	.	4	.	.	.	.	.	3	6	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.		23·9
	64	Palla	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		8·3
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa-Leuchtturm	6	1	1	4	.	1	.	.	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.		15·7
	139	Waiwara	6	2	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.		17·8
	252	Toila	5	2	1	3	.	3	0	.	1	.	.	.	3	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		20·2
	291	Kuckers	8	.	1	4	.	3	.	.	0	.	.	.	3	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		19·6
Mittel 18·7	343	Sompäh																																
	148	Haakhof	7	1	0	3	.	3	.	.	.	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.		16·4
	180	Wrangelstein	1	9	.	1	.	1	.	.	0	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		14·2
	297	Port Kunda	7	0	0	3	.	4	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.		22·3
	138	Kunda	.	7	.	.	3	.	4	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.		23·0
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	7	3	.	4	.	2	.	.	1	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.		19·4
B. 1.	339	Gulben	.	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	0	.	.	7	.	.	.	.	1	.	.	.	3	.	.	.	.	0	4		17·1
Mit. 26·0	235	Nowik	.	0	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	10	.	.	.	1	0	.	.	.	3	12		34·9
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	9	.	.	.	1	14	.	.	.	4	.	.	.	.	.	0		32·8
	308	Gerin	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	4	.	.	.	1	12	.	.	.	1	.	.	15	1	.	.		37·3
Mittel 39·1	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	0	.	4	.	.	.	.	.	20	.	.	.	6	.	5	0	4	.		47·1
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 25·9	166	Raschau	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	13	.	5	4	.	.	2		25·9

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 18·6	75	Ronneburg-Neuhof	.	.	.	.	.	2	.	.	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	7	0	.	.	5	.	.	2	.	.	1		18·1
	73	Skangal	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	.	.	.	1	.	2	.	0	.	5		15·1
	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	17		24·4
	225	Ranzen	.	1	2	.	.	.	.	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	0	.	4	2	.	.	28		45·0
	66	Turneshof	.	.	2	.	.	0	.	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	4	.	5	.	.	.	0		12·7
	192	Borrishof	.	1	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	3	.	.	1	.	.	.		8·6
		Untin	.	1	.	.	.	2	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	0	.	0	.	.	.	0		6·6
B. 5. Mittel 16·8	9	Hummelshof	.	1	0	.	.	.	.	0	0	.	.	.	2	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	1	0	.	.	13		18·1
	107	Rujen	.	1	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	5	.	1	.	0	.	.		15·7
	31	Wagenküll	.	3	0	0	.	.	.	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	12	.	2	1	.	.	2		27·3
	1	Morsel	.	2	0	.	.	.	.	0	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		7·5
	5	Euseküll	.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.		15·3
	116	Massumoisa																																
B. 6. Mittel 14·8	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	2	0	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	4	.	.	.	.	.		8·6
	120	Oberpahlen, Schloß	.	3	3	.	.	1	.	.	1	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	2	.	.		21·9
	12	Addafer																																
	329	Olluftfer	0	4	0	2	.	2	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.		14·0
B. 7. Mittel 20·4	211	Weißenstein																																
	178	Orrisaar	10	2	.	1	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.		18·0
	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	6	1	.	4	.	2	.	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.		22·7
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3. M.	323	Kallenhof																																
C. 4. Mittel 22·6	122	Sussikas	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	5	.	.	.	.	.	.	1	6	.	.	.	5	.	2	1	.	.	.		22·4
	249	Metakshof																																
	55	Burtneck, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	5	.	2	6	.	.		22·7
C. 5. Mittel 34·0	119	Haynasch	.	2	.	.	.	1	.	.	7	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	3	.	.	4	0	.	.		27·4
	46	Salisburg																																
	342	Freyhof	.	3	.	.	.	1	.	.	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	0	4	.	.	.	6	.	2	14	23	.	.		56·2
	129	Uhla	.	.	1	.	.	.	4	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	8	.	.	.	.	.		18·5
C. 6. M. 26·1	213	Pernau	4	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	5	3	.	.	.	.	2	0	2	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.		16·5
	345	Pernau II	.	3	.	.	.	1	.	.	7	0	.	1	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	5	.	.	1	.	14	.		33·5
	306	Kurge	4	1	.	.	.	.	.	.	.	8	1	6	3	.	.	0	.	2	2	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.		28·2
C. 7. M. 18·6	164	Reval	9	0	2	2	.	2	.	.	6	.	1	1	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		24·1
	330	Liebwerth	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.		13·0

	№	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.	316	Groß-Berken																																
	276	Grünhof I	.	.	.	.	.	4	.	.	3	.	0	1	.	.	.	.	.	.	3	2	.	.	3	13	10	.	.	.	0	.		38·8
Mittel 39·3	355	Grünhof II																																
	280	Ards	.	.	.	.	.	3	.	0	4	.	0	0	.	.	3	.	.	.	1	2	.	.	.	4	.	.	0	.	.	18		36·5
	246	Mesothen	.	.	.	.	.	8	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	2	.	.	.	13	.	2	.	1	.	20		48·3
	321	Autzenburg																																
	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	0	1	.	.	.	.	.	.	2	9	.	.	.	12	4	.	1	.	.	.		33·7
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	.	.	.	0	.	1	.	.	2	0	1	1	.	.	.	.	.	.	3	17	.	.	.	6	1	.	3	.	.	.		34·5
	222	Riga	.	.	.	0	.	1	.	.	2	0	1	1	.	.	.	.	.	.	3	16	.	.	.	5	2	.	3	.	.	.		34·4
M. 32·5	353	Magnushof	.	.	.	.	.	0	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	2	6	.	.	.	3	6	.	4	.	.	.		25·2
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	1	.	.	.	.	1	3	10	.	.	0	8	8	.	.	1	.	.		35·9
D. 6.	341	Werpel, Past.	.	3	.	0	.	1	.	.	9	.	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	5	.	.	.		21·5
	331	Alt-Werpel	.	1	4	.	.	.	.	2	1	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	2	.	2	.	.	.		15·0
Mittel 23·8	179	Patzal	1	3	.	0	.	0	.	1	11	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	1	.	.	.	.	0	.		21·6
	340	Peddast	3	4	.	.	.	1	.	.	5	.	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	1	.	.	2	5	.		35·4
	196	Kiwidepäh	2	0	.	.	.	2	.	.	6	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	3	.	.	.	1	.	.		20·2
	197	Klosterhof																																
	335	Leal, Apotheke	5	2	.	1	.	1	.	.	9	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	1	.	.	.	2	.	.		29·1
D. 7.	201	Parmel	3	0	.	2	.	1	.	.	6	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	4	.	.	.	2	14	.		42·0
	158	Hapsal	5	.	.	1	.	.	.	.	8	.	2	3	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	2	.	.	2	2	.	.		25·8
Mittel 50·6	333	Paschlep																																
	143	Nissi, Pastorat	8	.	.	3	.	.	.	8	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.		28·3
	208	Packerort Leuchtt	11	.	0	2	.	1	.	.	0	2	4	2	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		25·7
	209	Odinsholm Leuchtt	8	.	.	1	.	0	.	.	12	.	6	3	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.		31·3
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	.	.	2	.	.	5	.	5	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	10	.	10	.	.	.	14	7		55·7
	260	Gr.-Bezern	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	10	.	0	.	.	.	.	.	.	2	.	.	6	2	13	.	.	.	.	10		47·4
Mittel 37·9	244	Birxten	.	.	.	.	.	2	.	.	4	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	5	6	.	.	.	5	.		31·6
	272	Remten	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	1	.	.	.	.	11		16·8
E. 3.	270	Kuckschen	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	8	1	0	.	.	.	.	.	0	2	.	.	0	3	8	.	1	.	11	0		36·0
M. 31·3	259	Scheden	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2	2	1	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1		8·6
	267	Plawen-Mühle	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	12	6	0	.	.	.	.	.	.	13	.	.	1	8	5	.	2	.	.	.		49·2
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	15	8	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	6	1	.	2	.	.	.		36·0
M. 36·4	240	Lubbessern	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	21	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.		31·7
	228	Meschaggezeem																																
	232	Domesnes, L.	.	2	.	.	.	1	.	0	3	0	16	2	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	0	6	5	.	0	.	.	.		41·4
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	.	3	.	.	.	1	.	.	5	.	19	4	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.		38·4
M. 36·3	169	Arensburg	1	2	.	.	.	1	.	0	4	.	18	1	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.		34·2
E. 6.	325	Emmast	.	4	.	0	.	.	.	.	5	.	12	4	.	.	.	.	.	.	.	18	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.		46·4
M. 31·6	332	Kassar	2	.	.	0	.	.	.	.	6	.	7	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	0	0	.		18·3
E. 7.																																		
M. 49·2	165	Dago Kertel	10	.	.	1	.	.	.	.	5	.	7	3	.	.	.	.	.	.	.	19	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.		49·2
F. 1.																																		
M. 56·8	236	Rutzau	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.	13	15	0	.	.	.	.	.	2	.	0	.	1	.	11	.	7	1	0	.		56·8
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	17	7	.	.	.	.	.	1	.	.	.	4	1	10	.	1	.	.			44.4
	347	Schloß Kalleten	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	0	0	.	.	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	1	2	2	1	0	10		17.5
Mittel 34·8	346	Funkenhof	.	.	.	.	.	.	.	1	5	.	8	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	6	.	7	2	.	.		32.2
	265	Grösen	.	.	.	.	.	4	.	0	4	.	14	2	0	.	.	.	.	.	1	0	.	.	6	.	6	.	5	.	.	3		45.8
	247	Meidsern	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	0	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	3	.	.	.	.	12		18.8
	264	Backhusen	.	.	.	.	.	0	.	.	4	.	10	3	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	9	.	6	.	1	2	.	8		45.0
	263	Gr.-Riekratzen	.	.	.	.	.	.	0	2	.	.	14	3	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	10	2	3	0	2	2	.	.		39.8
	262	Rudbahren																																
F. 3.	238	Goldingen	.	.	.	.	.	3	.	.	4	1	10	6	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	7	.	6	.	0	.	.	1		37·8
M. 36·2	254	Pilten	.	.	.	.	.	1	.	1	4	1	10	2	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	4	0	8	.	.	.	.	3		34·7

	№	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. 39·0	227	Windau	.	1	.	.	.	0	·	1	4	1	12	5	.	·	.	.	.	.	2	0	.	.	3	.	10	.	.	.	.	.		39·3
F. 5. M. —	286	Michailowsky, Leuchtt .	.	2	.	.	.	.	.	1	7	0	14	5	0	.	.	.	.	.	2	1	.	.	1	1	4	.	.	.	.	.		38·7
	215	Zerel, L.																																
F. 6. M. 39·7	168	Kielkond, Küst. . . .	.	6	.	.	.	0	.	.	7	.	8	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.	.	0	2	.		39·7
	212	Filsand																																
F. 7. M. 25·0	210	Dagerort, L.	5	.	.	0	.	.	.	.	8	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		25·0

In der Verteilung des Luftdrucks unterscheidet sich der Juni wesentlich von den vorhergehenden Monaten. Das im Winter und Frühling in Sibirien und Zentralasien befindliche Maximum verschwindet und es erscheint ein neues Maximum über dem Atlantischen Ozean bei der Inselgruppe der Azoren, von wo aus sich ein Ausläufer hohen Drucks durch die Südhälfte Europas bis in den Westen Rußlands hinzieht. Der Luftdruck nimmt somit von Westen nach Osten ab, der Gradient in dieser Richtung ist gering und läßt ein Vorwiegen feuchter Nordwestwinde erwarten.

Im Berichtsmonat lag das Maximum ebenfalls über dem Atlantischen Ozean, aber nördlicher als bei normalem Druck, etwa in der Breite von Irland. Von dort nahm der Druck nach Osten hin langsam ab bis zum Mittellauf der Wolga, wo das Zentrum eines Minimums lag (755 mm). Dabei war in Großbritannien einerseits, und anderseits im äußersten Südosten der Druck etwas zu hoch, im größten übrigen Teil Europas aber zu niedrig, doch erreichten die Anomalien noch nicht + 3 mm. Nach dieser Verteilung sind für das Gebiet des Minimums, den Osten Rußlands, kalte und feuchte Nordwestwinde, für Westrußland aber trockene und warme Witterung unter dem Einfluß von Südostwinden zu erwarten.

Diese in den Monatsmitteln gleichmäßige Verteilung wurde an den einzelnen Tagen durch verschiedene Witterungserscheinungen, namentlich durch die zahlreichen, wenn auch nicht sehr starken Zyklonen gestört. In Westrußland waren zwar die Niederschläge sehr spärlich — sie betrugen vielfach kaum die Hälfte der normalen Beträge —, doch stieg die Temperatur gar nicht oder nur unwesentlich über die vieljährigen Mittel. In Ostrußland herrschte feuchte und kalte Witterung, ebenso aber auch in Westeuropa, namentlich in Deutschland, wo die Niederschläge die normalen Werte um das 1½ bis 2-fache übertrafen und gleichzeitig ungewöhnlich große Ausfälle an Wärme und Sonnenschein konstatiert wurden. In rauhen Lagen sank das Termometer sogar nahe auf den Gefrierpunkt.

Die Zyklonen durchzogen im Laufe des Berichtsmonats fast alle Gebiete, in den ersten beiden Dekaden vorzugsweise die kontinentalen, in der dritten aber auch die Westküsten und die vorgelagerten Inseln, die während der ersten Periode das Gebiet der Antizyklone bildeten. Eine zweite schwächere Antizyklone trat in der ersten Hälfte des Monats auch im Osten Rußlands auf. Die extremsten Werte des Luftdrucks waren 735 8 mm. (am 4. in Ust-Syssolsk) und 775·7 mm. (am 17. in Valencia auf Irland).

Die Ostseeprovinzen mit einem um mehr als 2 mm. zu niedrigen Barometerstand hatten eine zu trübe und dabei viel zu trockene Witterung Im Durchschnitt für das ganze Gebiet erreichte der im verflossenen Juni gemessene Niederschlag noch nicht die Hälfte des normalen Wertes und war dabei recht ungleichmäßig auf die einzelnen Stationen verteilt. Einige kleinere Gebiete in Livland hatten sogar unter 10 mm. Regen für den ganzen Monat zu verzeichnen. Im allgemeinen hatten Kurland, und in Livland das Gebiet der Düna und die Inseln die geringsten Fehlbeträge. Die ungleichmäßige Verteilung der Niederschläge dürfte durch das Auftreten von Platzregen lokalen Charakters, wohl meist in Verbindung mit Gewittern und Hagel zu erklären sein. So ist an der Station Neu-Kasseritz in Livland eine Regenmenge von 106 mm., d. h. fast das Doppelte des normalen Betrages im verflossenen Monat gemessen worden. Nach dem eingesandten detaillierten Bericht ist diese im Verhältnis zu den anderen Stationen abnorme Regenmenge das Ergebnis hauptsächlich eines Platzregens. Nachdem es an der betreffenden Station am 13. vormittags bereits gewittert hatte, begann nach 1 Uhr in Begleitung eines starken Gewitters ein Wolkenbruch, der bis 4 Uhr, d. h. in 3—4 Stunden 94 mm. Niederschlag lieferte. Infolge dieses Platzregens sind ganze Abhänge mit Sträuchern und Bäumen abgerutscht, die Heuschläge mit Schlamm, Sand und Steinen bedeckt und die Saaten eines Feldes weggeschwemmt worden. Beim Abfließen hat sich das Wasser in den Heuschlägen Rinnen von 1—3 Fuß Tiefe, in den Feldern aber solche von 1½—3 Faden Tiefe gebahnt. Dieser Fall eines Platzregens illustriert auch die Tatsache, daß die Monatssumme der Niederschläge allein nicht imstande ist, die Frage zu beantworten, ob zur normalen Entwickelung des Pflanzenwuchses genügend Feuchtigkeit vorhanden gewesen sei, da hier offenbar der größte Teil des Wassers nutzlos abgeflossen ist, ja sogar noch Schaden verursacht hat.

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
A₁	—	—	B₁	26·0	8
A₂	—	—	B₂	39·1	7
A₃	36·8	7	B₃	25·9	6
A₄	33·9	8	B₄	18·6	8
A₅	21·0	8	B₅	16·8	8
A₆	17·6	9	B₆	14·8	6
A₇	18·7	7	B₇	20·4	7
C₁	—	—	D₁	—	—
C₂	—	—	D₂	39·3	10
C₃	—	—	D₃	32·5	10
C₄	22·6	7	D₄	—	—
C₅	34·0	8	D₅	—	—
C₆	26·1	10	D₆	23·8	9
C₇	18·6	7	D₇	30·6	9
E₁	—	—	F₁	56·8	12
E₂	37 9	8	F₂	34·8	10
E₃	31·3	10	F₃	36·2	10
E₄	36·4	9	F₄	39·0	11
E₅	36·3	8	F₅	—	—
E₆	31·6	8	F₆	39·7	9
E₇	49·2	8	F₇	25·0	4

Auch die Zahl der Regentage war zu gering und betrug im Durchschnitt 8 statt der normalen 11.

Die Temperatur des Berichtsmonats entsprach genau der normalen und war auch an den einzelnen Tagen sehr gleichmäßig; Tagesmittel über 20 Grad kamen an 2 bis 4 Tagen, solche unter 10 Grad nur einmal vor. Ebensolch eine Gleichmäßigkeit findet sich auch in den Minimaltemperaturen, die meist um 10 Grad lagen; dennoch gingen dieselben in Estland an einzelnen Tagen bis zum Gefrierpunkt. Die Monatsminima betrugen u. a.

am	6.	in Waiwara (Estland)	0°0
„	6.	„ Kiwidepäh „	3°4
„	8.	„ Parmel „	1°2
„	16.	„ Neu-Kasseritz (Livland)	2°0
„	14.	„ Skangal „	2°4
„	8., 11., 16.	in Magnushof „	3°5
„	15.	in Mesothen (Kurland)	3°9

Die Bewölkung war zu groß und übertraf die normale um ca. 15 Prozent der möglichen; daher konnten auch 10 trübe Tage mit mehr als ⁸/₁₀ der möglichen Himmelsbedeckung beobachtet werden, denen kein einziger klarer Tag gegenüberstand. Die Feuchtigkeit der Luft war dagegen, in Abhängigkeit von den geringen Niederschlägen und der daraus resultierenden Trockenheit des Erdbodens, zu gering.

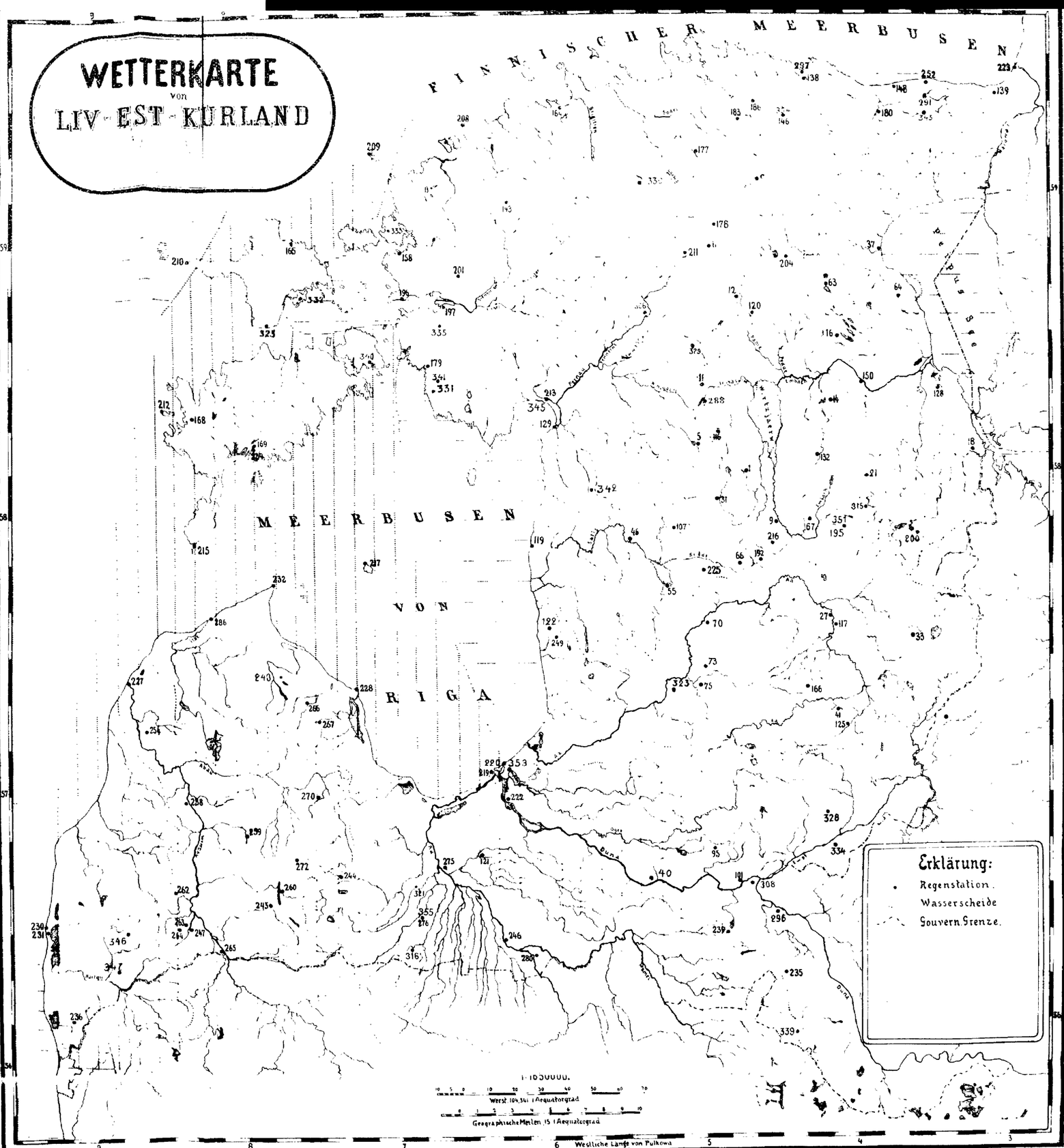
Gewittererscheinungen waren namentlich in der zweiten Hälfte des Monats häufig und erstreckten sich dabei meist über große Gebiete; so lassen sich die Gewitter vom 13., 27. und 30. auf ihrem Zuge durch alle 3 Provinzen verfolgen. Stellenweise traten sie in Begleitung von Wolkenbrüchen und Hagelschlägen auf, die bisweilen außerordentlich stark waren. So ging am letzten Tage des Monats in unserer Stadt ein Hagel nieder, der aus zackigen, klaren Eisstücken von Hasel- bis Wallnußgröße bestand. Durch diesen Hagel wurden Fensterscheiben zerschlagen und mehrfach Menschen verletzt; der Schaden auf den Feldern wird auf mehrere Tausend Rubel geschätzt. B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
Werpel	164	Reval	245	Sarsken	315	Wernau II.		
Werskla	167	Dago-Kertel	246	Mesothen	316	Finkenhof		Halbstationen:
Wenno Hof	168	Arensburg	47	Weldsern	317	Schl. Kalleter		
Neu Weidoma	169	Kl. Roop. Kirk.	48	Metzackshof	318	Alt-Wrangelshof II.		
Addafer	170	Arensburg	253	Fuck	319	Johannishof	b	Pallo
Kokenhusen	172	Jendel	254	Pilten	320	Dondangen II	c	Poedbrang
Tarbuter	173	Cremon	259	Sticken	321	Grenzhof II		
Ramsen	174	Pastal	1	Gut Jersen				
Neu Pigast	175	Wrangelstein	262	Pabbasten				
Abiel-Schwarzhof	176	Heinrichshof	263	Gut Rickahsen				
Wagenkull	178	Kattentack	264	Magnushof				
Ahlenberg	179	Neuhof	265	Gut Jersen				
Talsen	180	Alt-Autzen I.	266	Mardsen				
Romershof	196	Kurtzenhof	267	Planen Pillole				
Lysohn	197	Groterhof	268	Kurtzenhof				
Salisburg	198	Neu Kawern	270	Kenten				
Jungfernhof	199	Parmel	271	Hof Jagdhof				
Jensel	204	Kardis	272	Wainsel I.				
Palla	205	Packerort L.	208	Jerbe				
Durneshof	206	Odinsholm L.	209	Mitaillowsky Leucht.				
Kal. Sagnitz	210	Packerort L.	208	Kalkhof Stadt				
Neu Wrangelshof	211	Heinrichstein	261	Kurtzen				
Schwaan	212	Felland L.	214	Kalkhof				
Neumeburg Neuhof	217	Pernau L.	240	Hof Kunda				
Alt-Autzenshof	218	Jersel Leuchtt	215	Werpel				
Stallmannshof	216	Ratten	216	Jersen				
Ruhen	217	Runo	217	Pussen				
Neuhumuna	219	Alt-Dwinsk	218	Gut Werken				
Schl. Abiel	220	Alt-Dwinsk L.	219	Autenburg				
Hannasch	222	Wain	1	Kallenhof				
Schl. Oberpahlen	223	Narwa Leuchtt	195	Gaimatt				
Peterhof	224	Arensburg	58	Lasdohn				
Lemsikas	225	Ramsen	225	Olustfer				
Schl. Tirsen	227	Windau Port	230	Liebwerth				
Adenarahle (Kasten)	228	Meisharaggeseem	331	Alt-Werpel				
Ubla	229	Arbon Leuchtt	3039	Kaiser				
Hellenorm	232	Arbau	333	Pabdlen				
Kunda	232	Domshnes Leuchtt	334	Annse				
Waimara	235	Romot (Weessen-	335	Neal Apoth.				
Nissi. Past.	236	Ansau	339	Walden				
Weisenberg I.	238	Goldingen	340	Pabdaft				
Haakhof	239	Wahrenbrock	341	Werpel Pst.				
Jurjew (Dorpat)	240	Labdeffern	342	Dondof				
Harjal	241	Burten	343	Lemsikas				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Addafer	12	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ramsen	225	Werpel Past.	341
Abiel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labdeffern	240	Rappin	18	Wesenberg I.	148
Abiel-Schwarzhof	27	Gulben	330	Lysohn	41	Raichau	166	Wesenberg II.	364
						Remten	272	Windau Port	227
Ahlenberg	33					Reval	164	Woidoma, Neu-	11
Alt-Autzen I.	196	Haakhof	148			Riga	222	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Autzen II.	351	Harjal	158	Magnushof	353	Römershof	46	Wrangelstein	180
Arbo	280	Hannasch	119	Maslumoisa	116	Neuneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Weldsern	247	Rudbohren	262	Zerel Leuchtt.	215
Arensburg	224	Hellenorm	132	Weisharaggeseem	228	Ruhen	107	Zesern, Gr.-	260
Autenburg	321	Herzogshof	276	Metackshof	240	Runo	217		
		Hummelshof	9	Mihailowsky Leuchtt.	249	Runse	334	**Halbstationen:**	
				Morsel	286	Rusau	236		
Backhusen	264				1			Pallo	b
Berken, Groß-	316	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl	67	Poedbrang	c
Bewerhof, Alt-	95	Jendel	177			Salisburg	46		
Birten	244	Jensel	63			Schaden	259		
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	180			Stangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Narwa Leuchtt.	223	Sompah.	343		
				Niekrayen, Gr.	263	Strockmannshof	101		
		Kallenhof	323	Nissi, Past.	143	Stricken	245		
		Kalleten Schl.	347	Nowik (Weessen)	235	Sussikas	122		
Tagerort L.	210	Kardis	204						
Dago-Kertel	165	Kassar	332			Tabbifer	16		
Domesnes Leuchtt.	232	Kafferitz, Neu-	200	Oberpahlen, Schl	120	Tirsen, Schl.	125		
		Kattentack	186	Odinsholm L.	209	Toila	252		
		Kehrimois	14	Ollustfer	329	Tschorna	37		
Emmast	335	Kerjell	315	Orrisaar	178	Turneshof	66		
Eusekull	6	Kielkond, Klift.	168						
		Kiwidepaeh	196						
		Klosterhof	197			Uhla	129		
Fellin-Stadt	288	Kuckers	291	Packerort L.	208	Urrisaar	218		
Filsand L.	212	Kuckschen	270	Palla	64	Ust-Dwinsk	219		
Freyhof	342	Kunda	138	Parmel	201	Ust-Dwinsk L.	220		
Funkenhof	346	Kunda Port	297	Pasldiep	333				
		Kurge	306	Pagal	179				
				Pebdaft	340				
Gerin	308	Lasdohn	328	Pernau I.	218	Wagenkull	31		
Gothingen	238	Leal Apoth	335	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Grosen	265	Libau	231	Peterhof	121	Waimara	139		
		Libau Leuchtt	230	Pigast Neu-	21	Wandsen	266		
				Pilten	264	Weißenstein	211		



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.

Zur Verwertung unserer einheimischen Torflager.

Von Prof. M. v. Glasenapp.

(Mit Abbildungen).

Wenn es sich um die Verwertung von Torflagerstätten handelt, so muß seitens der modernen Technik von vornherein zugestanden werden, daß man trotz aller Bemühungen, den Torf auf mechanischem oder chemischem Wege auf wertvollere Erzeugnisse zu verarbeiten und trotz aller in diesem Sinne erteilter Patente über die Herstellung des bekannten Maschinentorfes für Heizzwecke und der gewöhnlichen Nebenprodukte, wie Torfstreu und Torfmull, um keinen Schritt hinausgekommen ist. Das Zieglersche Torfverkohlungsverfahren, das neben halbverkohltem Heiztorf und Torfkohle auch die bei der Verkohlung sich bildenden flüssigen und gasförmigen Nebenprodukte zu verwerten gedachte,*) scheint trotz der großen an es geknüpften Erwartungen ebenfalls versagt zu haben. Wenn auch die bei der Stat. Rjedkino der Nikolaibahn ausgeführte Anlage Zieglerschen Systems, die nach kurzem Betriebe ihre Arbeit einstellte, infolge des unsinnig hohen Anlagekapitals, für die Beurteilung der Rentabilität des Verfahrens nicht maßgebend sein kann, so ist dies um so mehr der Fall bei der in jeder Beziehung mustergiltig hergestellten Verkohlungsanlage zu Beuerberg an der Isartal-Bahn in Oberbayern, die deshalb als Prüfstein für den praktischen Wert des Verfahrens gelten konnte. Da über die Tätigkeit dieser Fabrik, die ihren Betrieb vor etwa 2 Jahren eröffnete, nach einem im Druck erschienenen vorläufigen, über die wirtschaftliche Seite des Unternehmens mit Stillschweigen hinweggehenden Bericht nichts weiter bekannt geworden ist, so darf man wohl annehmen, daß die ökonomischen Erfolge ausgeblieben sind.**)

Dagegen arbeiten Torfverwertungsanlagen, die den Torf auf gewöhnlichen Maschinenheiztorf verarbeiten, bei günstigen Produktions- und Absatzverhältnissen, wie z. B. in Norddeutschland, rentabel. In den baltischen Provinzen beschränkt sich anscheinend die Erzeugung von Maschinentorf auf kleinere Betriebe auf Gütern, die in der Hauptsache für den eigenen Bedarf produzieren, während umfangreichere Unternehmungen, wie die der Gesellschaft „Progreß", die um etwa 1900 Riga mit Brenntorf zu versehen beabsichtigte, nach kurzem Bestande wieder eingegangen sind. Die Ursachen dieses bedauerlichen Mißerfolges, auf deren Auseinandersetzung hier nicht weiter eingegangen werden kann, waren teils technischer, teils wirtschaftlicher Natur; nur so viel mag hier als besonders wichtig hervorgehoben sein, daß die zu der Zeit noch bescheidenen Preise für Brennholz, mit dem der Torf zu konkurrieren bestimmt war, diesem den erfolgreichen Wettbewerb zu sehr erschwerten. Die Gesellschaft behauptete, ihren Torf, der z. T. ziemlich stark zerfallen und dabei noch recht feucht in den Handel gebracht wurde, nicht unter 13 Kop. pro Pud verkaufen zu können, während man gutes Brennholz in Riga für 10 Kop. das Pud haben konnte. Daß unter diesen Verhältnissen der Konsument keine Veranlassung hatte, vom Holz ab- und zur Torfheizung überzugehen, lag auf der Hand.

In der letzten drei Jahren haben nun die Brennholzpreise in Riga und wohl auch z. T. in anderen baltischen Städten eine derartige Steigerung erfahren, daß der Maschinentorf als Brennmaterial für häusliche Feuerungen nunmehr die Konkurrenz mit dem Holz wird aufnehmen können und die Frage einer erfolgreichen Verwertung der für die Ausbeutung günstig gelegenen Torfmoore somit in ein neues Stadium getreten ist. Es dürfte daher für die Besitzer solcher Moore und für etwaige Interessenten an Torfverwertungs-Unternehmungen von einigem Nutzen sein, die wichtigsten Bedingungen hier kurz erörtert zu sehen, die für ein rationell eingerichtetes und betriebenes Maschinentorfwerk in Betracht kommen und unter denen auf eine erfolgreiche Konkurrenz des Torfes mit dem Brennholz gerechnet werden kann.*)

In erster Linie hängt die Rentabilität des Torfwerkes von dem Unterschied zwischen den Gestehungskosten des in den Handel gebrachten Maschinentorfes und den örtlichen Holzpreisen ab, wobei der Torfproduzent immer damit rechnen muß, seinen Torf unter dem Preise des Holzes zu verkaufen, weil der Konsument bei gleichen Preisen schon aus Gewohnheit stets das letztere bevorzugen wird; er hat auch ein Recht, für die mit dem Gebrauch des Torfes verbundene größere Unbequemlichkeit (Staubbildung, häufigeres

*) S. Balt. Wochenschr. Jahrg. 1901 S. 261 f.

**) Nach Mitteilung der Fabrikleitung an den Verf. ist dies allerdings der Fall. Da man es aber mit einem noch jungen Unternehmen mit technisch noch nicht genügend erprobten Vorrichtungen zu tun hat, so erhofft die Fabrik nach Überwindung der Anfangsschwierigkeiten für die nächste Zukunft ausreichende Rentabilität.

*) Ausführlicher ist dieser Gegenstand in einer kürzlich im Verlage von R. Kymmel, Riga, erschienenen Broschüre von Prof. M. Glasenapp: „Unter welchen Bedingungen kann der Torf als häusliches Brennmaterial mit dem Holz konkurrieren? Eine Anregung zur Begründung einer rationellen Torfindustrie in den baltischen Provinzen bez. NW.-Rußland" behandelt worden. Preis 40 Kop. Auf diese Broschüre sei hier verwiesen.

Fortschaffen der Aschenrückstände aus den Feuerstätten) einen Ausgleich in Form verminderter Brennstoffkosten zu beanspruchen.

Diese beiden Faktoren werden nun je nach den lokalen Verhältnissen verschieden ausfallen. In der Nachbarschaft Rigas, woselbst einige Fabriken etwa um das Jahr 1900 herum infolge hoher Steinkohlenpreise Torfwerke in eigener Regie betrieben*), stellten sich die Selbstkosten für lufttrockenen Maschinentorf loco Moor auf 7 Kop. Rechnet man für den Transport zur Stadt, für Aufbewahrung, Vertrieb und eventuell Handelssteuer noch 3 Kop. hinzu, was bei größerem Umsatz wohl genügen dürfte, so würden die Selbstkosten loco Stadt 10 Kop. und unter ungünstigeren Verhältnissen etwa 11 Kop. pro Pud betragen.

Andererseits zahlt man in Riga (Mai a. c.) für 1/3 Kub.-Saschen Kiefernholz 9 Rbl. 50 Kop., dazu für Anfuhr nebst Sägen und Spalten 2 Rbl. 20 Kop., und da das Gewicht dieses Holzvolumens zu etwa 78 Pud veranschlagt werden kann, so würde das Pud Holz, fertig im Gelaß gestapelt, sich auf $\frac{1170}{78}$ Kop = 15 Kop. stellen. Ähnlich hohe Preise erhält man unter Berücksichtigung ihrer verschiedenen Volumgewichte für die anderen ortsüblichen Brennholzarten.**) Seit einem Jahr bewegen sich die Holzpreise in Riga im allgemeinen zwischen 14 und 15 Kop. das Pud, und es hat nicht den Anschein, als ob mit der neuen Frühlingszufuhr die Preise nennenswert zurückgehen werden.

Während das nach dem Volumen bezahlte Holz, abgesehen von den Schwankungen in seinem Wassergehalt, einen Brennstoff von stets gleichbleibenden Eigenschaften darstellt, kann der Brennwert des Torfes, infolge der Verschiedenheit in seiner chemischen Zusammensetzung, sowie seines Aschen- und Wassergehaltes, innerhalb erheblicher Grenzen variieren, und da der Brenntorf nach Gewicht gehandelt wird, so kann der Konsument für denselben Preis in dem gleichen Gewicht bei verschiedenen Torfsorten in der Tat recht abweichende Brennwerte kaufen — ein Moment der Unsicherheit, das im Handel nur durch eine geeignete Kontrolle des Brennwertes des Torfes ausgeschaltet werden kann; erst dann ist ein Vergleich mit dem des Holzes möglich und läßt sich der Verkaufspreis des Torfes nach dem des Holzes normieren.

Bei dem obigen Preise des Kiefernholzes und bei einem Wassergehalt desselben von 20 % bezahlt der Konsument die hier als Vergleichseinheit angenommene Wärmemenge von 100 000 Kalorien mit rund 28 Kop., wobei 1 kg Holz = 3240 Kalor. gesetzt ist (Zusammensetzung des Holzes: 40 % C, 5 % H, 36 % O(+N), 1 % Asche und 20 % H_2O; 1 Pud desselben = 16·4 kg = 16·4 × 3240 = 53 136 Kal.). Wollte man nun die Kalorien eines jüngeren Fasertorfes von der Zusammensetzung: 42·4 % C, 4·9 % H, 29·7 % O(+N), 3 % Asche und 20 % H_2O, von dem das Pud etwa 60 000 Kal. repräsentiert, ebenso hoch bewerten, wie die des Holzes, so könnten für das Pud dieses Torfes $\frac{15 \times 60000}{53136}$ = rund 17 Kop. gezahlt werden. Da aber, wie hervorgehoben, der Torf billiger abgegeben werden muß, um mit dem Holz konkurrieren zu können, so würde sich bei 20 % Abzug immer noch ein Verkaufspreis von 13·6 Kop. pro Pud Torf ergeben, was im Vergleich zu den Selbstkosten loco Stadt einen Gewinn von 2·6—3·6 Kop., im Durchschnitt also von 3 Kop. pro Pud ergibt, womit der Unternehmer zufrieden sein könnte. Freilich würde bei einem etwaigen Rückgang der Holzpreise die Rentabilität des Torfwerkes sinken, vielleicht auch ganz in Frage gestellt werden können; aber ein solcher Rückgang ist nach Lage der Dinge nicht sehr wahrscheinlich, und andererseits sind die Selbstkosten für den Torf hier höher angenommen, als sie sich erfahrungsmäßig in Norddeutschland stellen; endlich ist nicht ausgeschlossen, daß der Konsument bei guter Qualität des Torfes (feste, nicht zerbröckelnde Soden, geringer Aschengehalt, gut getrocknete Ware) auch in einen bloß um 10 % billigeren Preis für die Heizwerteinheit gegenüber dem Holz willigt oder gar sie ebenso hoch bezahlt, wenn er sich erst an den Gebrauch guten Torfes gewöhnt hat.

Steht ein älterer, mehr zersetzter, dunkler, kohlenstoffreicherer Torf zur Verfügung, so wirkt dieser Umstand sowohl auf die Produktionskosten wie auf den Verkaufspreis des Torfes günstig ein. Die Torfmaschine hat leichtere Arbeit und kann mehr leisten, und der auf die Gewichtseinheit bezogene höhere Brennwert des Torfes gestattet ihn höher zu bewerten. So würde z. B. ein Torf von der Zusammensetzung 45 % C, 5 % H, 27 % O(+N), 3 % Asche und 20 % H_2O mit einer Kalorienzahl von 4036 für das kg und 66190 für das Pud bei gleich hoher Veranschlagung seines Brennwertes, wie im obigen Kiefernholz, einen Preis von $\frac{15 \times 66190}{53136}$ Kop. = 18·7 Kop. und mit 20 % Abzug einen solchen von ca. 15 Kop. pro Pud erzielen. Ein solcher Torf würde auch den Besitzern von den Städten ferner gelegenen Mooren infolge des Ausgleiches der höheren Transportkosten durch den höheren Wert des Erzeugnisses die Möglichkeit des Konkurrierens auf den städtischen Brennstoffmärkten eröffnen. Umgekehrt setzen ein höherer Aschen- und Wassergehalt den Brennwert und mit ihm entsprechend den Verkaufspreis des Torfes herab. Übrigens dürfte ein Torf, dessen Gehalt an Asche bei dem mittleren Wassergehalt von 20 % über 3 % hinausgeht, für häusliche Feuerungen nicht mehr zu empfehlen sein, weil das häufige Entfernen der Aschenrückstände sonst zu lästig fallen würde. Man muß berücksichtigen, daß das Brennholz nicht über 0·5—1·0 % Asche hinterläßt. Übrigens finden sich aschenarme Torfe in den baltischen Provinzen in genügender Menge.

Die für den Hausgebrauch geeigneteste Form, die auch viel zur raschen Einbürgerung des Torfes beitragen würde, wäre die längerer, im Querschnitt nicht über 8 × 8 bis 10 × 10 cm hinausgehender Soden, weil diese der Form der landesüblichen Holzscheite am nächsten kommt und außerdem den Vorzug schnelleren Austrocknens gegenüber stärkeren Querschnitten bietet. Dabei sollen die Soden fest sein und keine Neigung zum Zerfallen zeigen, weil anderenfalls die mit ihrem Gebrauch verbundene Staub- und „Schmutz"bildung sie unpopulär machen würde. Erreichen läßt sich dies praktisch freilich nie vollkommen, der Unternehmer wird immer mit einem Teil feinstückigen und pulverigen Abfalls rechnen müssen, der an die ärmere Bevölkerung oder für industrielle Heizzwecke zu reduzierten Preisen abgegeben werden muß. Die Rücksicht auf die Rentabilität des Torfwerkes gebietet aber diesen Teil nach Möglichkeit einzuschränken, und dies hängt wieder in erster Linie von der richtigen Wahl der Torfmaschine ab, der sogen. Torfpresse.

Bekanntlich erreichen die Torfsoden unter sonst gleichen Verhältnissen eine um so größere Dichtigkeit und Festigkeit, je vollkommener die von Natur faserige Struktur des Torfes

*) Diese Torfwerke, welche nur für den Bedarf der Fabriken arbeiteten, haben ihre Betriebe wieder eingestellt, nachdem die Kohlenpreise auf den früheren normalen Betrag von ca. 16 Kop. pro Pud zurückgegangen waren. Mit der Steinkohle wird der Torf bei uns in absehbarer Zeit nicht konkurrieren können.

**) Bei der Berechnung der Pudpreise für solche Hölzer kann das Gewicht eines Kubiksashens bei normaler Stapelung mit 20% Zwischenräumen und 20% Wassergehalt angenommen werden wie folgt: Für Birkenholz 270 Pud, Kiefern und Erlen 235 Pud und Fichten 200 Pud.

zerstört und je kurzfaseriger und gleichförmiger der Brei ist, aus dem die Maschine den austretenden Torfstrang formt. Je kürzer die Faserreste sind, desto mehr rücken sie bei dem Verdunsten des Wassers während des Trocknens der Soden zusammen und kleben aneinander, desto günstiger ist das Schwindeverhältnis zwischen Torfbrei und ausgetrockneten Soden und desto fester und widerstandsfähiger gegenüber zerstörenden Einflüssen fallen die letzteren aus. Die Dichtigkeit des lufttrocknen Maschinentorfes sollte nie unter 0·8 bleiben, sie kann aber auch 1·0 erreichen und — allerdings wohl nur bei älterem, von Natur schwererem Torf — darüber hinausgehen. Je dichter und schwerer der fertige Maschinentorf ist, desto weniger beansprucht er an Aufbewahrungsraum, — ein Vorzug, der ebensowohl dem Produzenten wie auch dem städtischen, nur zu häufig auf ein enges Holzgelaß angewiesenen Konsumenten zu gute kommt. Bietet sich diesem die Möglichkeit, durch guten Torf im Gelaß dem leichten Holz gegenüber die zweifache Menge von Heizwert aufzustapeln, was keineswegs ausgeschlossen ist, so würde schon dieses Moment bei der Wahl des Brennstoffes häufig zu Gunsten des Torfes den Ausschlag geben.

Da nun die Möglichkeit der Herstellung eines derartigen Maschinentorfes in der Hauptsache von der Art der Torfmaschine abhängt, so ist die Wahl solcher Maschinen für die Rentabilität von Brenntorfunternehmungen von nahezu fundamentaler Bedeutung. Es liegt auf der Hand, daß bei der fast durchweg sehr faserigen Beschaffenheit unserer jungen, verhältnismäßig wenig verwitterten und zersetzten baltischen Torfsorten an die Schneidewirkung der Torfmaschine besonders hohe Anforderungen gestellt werden müssen, und da die Schneidevorrichtungen durch den Widerstand der oft noch sehr zähen Fasern stark in Anspruch genommen werden, so müssen sie, wie auch die ganze Maschine, von kräftiger Bauart sein. Gerade in dieser Beziehung sind bei den früheren Unternehmungen verhängnisvolle Fehler begangen worden, indem man mehr auf den billigen Preis als auf Leistungsfähigkeit und Solidität der Maschine bei deren Anschaffung. Gewicht gelegt hat. Da alle Arbeiten auf dem Torffelde Hand in Hand gehen, so wird die ganze Mannschaft zur Untätigkeit verurteilt, sobald an der Maschine irgend etwas in Unordnung gerät, was natürlich die Produktionskosten des Fabrikates erhöht.

Angesichts des Charakters unserer baltischen Torfsorten kommt demnach die ganze Gruppe der Torfmaschinen mit langsam rotierender Messerwelle (bis 25 Umdrehungen pro Minute) nicht in Betracht, sie sind nur für alte „speckige" Torfe brauchbar, bei denen es weniger auf ein Zerschneiden als auf Homogenisieren des Torfes ankommt. Von der zweiten Gruppe der Maschinen — mit schnell rotierender Welle (75—250 Umdrehungen) — sind auch nur diejenigen verwendbar, die mit besonderen Greif- und Reißwerken ausgestattet sind oder sonst über große „zusammengelegte Schnittlängen" (Produkt aus allen schneidenden Kanten in Metern und der Umdrehungszahl der Messerwelle in der Minute) verfügen. Geeignete Maschinen der ersteren Art werden von der Rixdorfer Maschinenfabrik G. m. b. H. vorm. C. Schlickeysen in Rixdorf-Berlin und von A. Heinen, Varel in Oldenburg geliefert; zu denen der letzteren Art gehören in erster Linie die Torfmaschinen von Anrep.

Die Welle des Greif- und Reißwerkes der Schlickeysenschen Maschine macht 200—240, die Messerwelle 60—80 Umdrehuugen pro Minute; ihr größtes Modell verarbeitet mit 12—14 PS. in 10 Stunden ca. 19 Kubiksashen frischen Torf, entsprechend ca. 2400 Pud lufttrockenen Torf. *)

*) Bei unserem jungen leichten Torf wird man gut tun, die Leistung der Maschine auf etwa 2000 Pud zu reduzieren.

Diese Maschine ist kräftig gebaut und bei ihren bekannten guten Leistungen zu empfehlen. Die Abbildungen 1 und 2 der Heinenschen Torfmaschine geben eine gute Vorstellung von der Konstruktion geeigneter Schneidevorrichtungen der

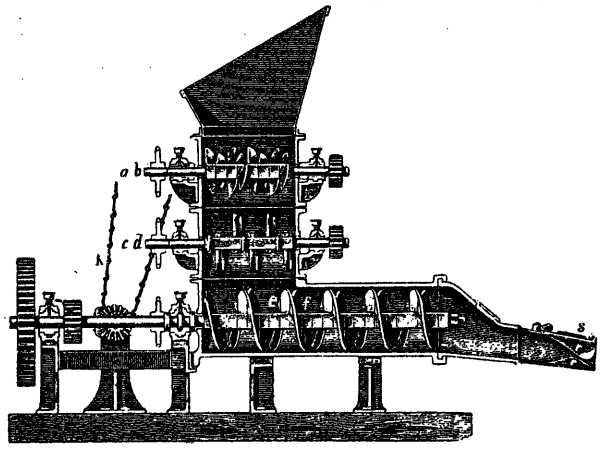


Bild 1. Zweiwellige Torfmaschine von A. Heinen mit Vorreiß- und Mischwerk; Längsschnitt.

Maschine. ab und cd sind die Wellen der zwischen Fülltrichter und Schneckenwellen ef angeordneten Reiß-, Schneide- und Mischmesser, welche unter Mitwirkung der in der Zylinderwand befestigten Kontremessern g den eingeworfenen Torf zerkleinern, zerreißen, mischen und ihn darauf den gegeneinander arbeitenden Schneckenwellen übergeben, deren mit scharfen Schneiden versehenen Schraubensegmente die Zerkleinerungs- und Mischarbeit fortsetzen und den nunmehr kurzfaserigen homogenen Brei als Strang zum Mundstück s hinauspressen. In letzterem sind 1 bis 2 Blechplatten r in der Längsrichtung vorgesehen, welche den Strang in 2 oder 3 Stränge zerschneiden und etwa unzerkleinert gebliebene allzu zähe Wurzeln, Zweige und dergl. durch einen zwischen ihnen befindlichen Spalt passieren lassen. Die Fabrik gibt die Leistung dieser Maschine zu 50—60 000 Soden = 100 bis 120 Kub.-Meter frischen Formtorf in 10 Stunden bei einem Kraftaufwand von 6—8 PS. an.

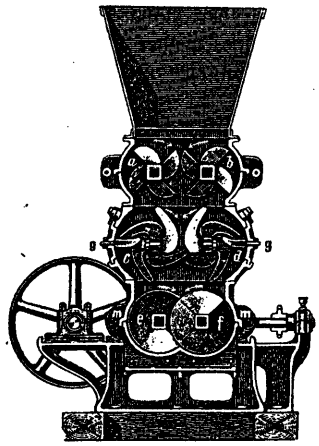


Bild 2. Zweiwellige Torfmaschine von A. Heinen mit Vorreiß- und Mischwerk; Querschnitt.

Sehr gerühmt werden die Torfmaschinen von Anrep infolge ihrer hohen Leistungsfähigkeit, einfachen und soliden, kräftigen Bauart und ihrer Zuverlässigkeit auch bei der Verarbeitung stark faserigen Materials. Sie besitzen kein besonderes Vorreißwerk, sondern sind vielmehr mit nur einer einzigen Messerwelle ausgestattet, die in Verbindung mit feststehenden Gegenmessern bei der hohen Umdrehungszahl der Welle (250—260 pro Min.) eine ganz hervorragende Schneide- und Mischwirkung erzielt. Abbild. 3 zeigt die Preßtorfmaschine „Anrep II", welche bei 18 Mann Bedienung in 10 Stunden etwa 200 Kub.-Met. jüngeren Torf, entsprechend etwa 1900 Pud lufttrockenem Torf mit 25 % Wasser, verarbeitet. Der dazu erforderliche Kraftaufwand bewegt sich, je nach der Art und der Fördertiefe des Torfes, zwischen 9 und 15 PS. Die größere Maschine „Anrep I^{b}" verarbeitet in derselben Zeit 300 Kub.-Met. Rohtorf bei einem Kraft-

bedarf um 20—30 PS. Dieser Kraftaufwand erscheint allerdings hoch, er kommt aber auch der Qualität des Torfes in hohem Maß zugute, da der von der Maschine gelieferte kurzfaserige Brei bei dem Trocknen der Soden eine entsprechend stärkere Verdichtung der letzteren ergibt, was für das Fabrikat in jeder Beziehung vorteilhaft ist. Erwähnt zu werden verdient, daß die „Anrep"-Maschinen mit einer Sicherheitsvorrichtung an der Riemscheibe ausgerüstet sind, welche sie außer Tätigkeit setzt, sobald ausnahmsweise zu harte Holzreste mit dem Torf in sie gelangen, die nach dem Öffnen der oberen Zylinderhälfte entfernt werden. Im Jahre 1901 sollen in Rußland ca. 1000 Anrepwerke im Betrieb gewesen sein, von ihnen allein etwa 100 in der Umgebung von Moskau.

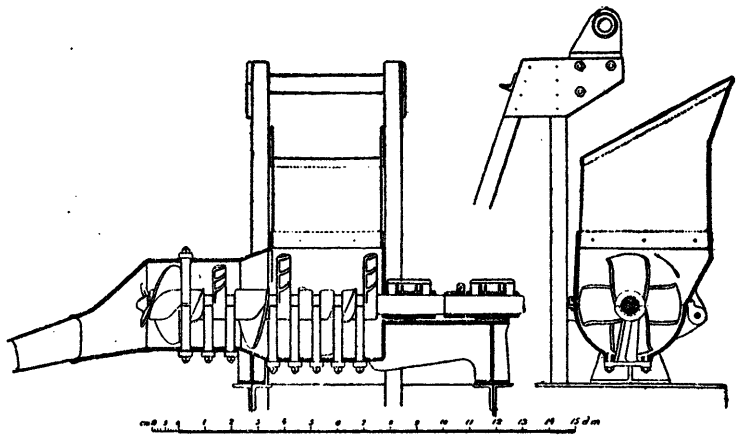


Bild 3. Preßtorfmaschine „Anrep II".

Das Stechen des Rohtorfes wird im Hinblick auf die Beschaffenheit der baltischen Torfe wohl am besten durch Handarbeit mit Spaten erfolgen. Es gibt freilich ganz zweckmäßig sowohl für Hand- wie für Maschinenbetrieb konstruierte Torfstechmaschinen, von denen die Brosowskysche die bekannteste ist; aber alle diese Maschinen arbeiten tadellos nur dann, wenn der Torf von Wurzeln, Zweigen, Wollgras und sonstigen schwerer zu zerschneidenden Beimengungen frei ist. Dagegen erfolgt bei allen größeren Betrieben die Zuführung des mit der Hand gestochenen Torfes zweckmäßig mit einem sogen. Kettenzubringer, wie dies im Bilde 4 dargestellt ist. Solche Elevatoren sind in der Höhe verstellbar, um nach Bedarf den Torf aus den höheren oder den tieferen Schichten des Moores aufnehmen zu können.

Das Trocknen der Torfsoden verursacht bei dem Maschinentorf zwar viel Arbeit, sonst aber keine besonderen Schwierigkeiten, weil die Oberfläche der Soden sich bald soweit schließt, daß Regenwasser von ihnen nur wenig aufgenommen wird. Da das Trocknen naturgemäß sehr verlangsamt wird, wenn die Soden auf der feuchten Moorfläche liegen, wo die Luft mit Wasserdampf nahezu gesättigt ist, so verwendet man, wo die lokalen Verhältnisse dies gestatten, am Rande des Moores, oder auch innerhalb dieses selbst, höher gelegene trockene Flächen. Übrigens kann ein zu schnelles Abtrocknen auch zu rissigen Oberflächen der Soden führen. Die Gefahr des Reißens vermindert sich mit dem Querschnitt der Soden, was auf die bereits früher empfohlene Scheitform derselben hinweist. Künstliche Trocknung hat sich bis jetzt stets zu teuer erwiesen, und auch die Anwendung von Trockengerüsten ist bei größeren Anlagen kaum durchführbar. Ekelund empfiehlt die Anlage etwa 4 m breiter und 1 m hoher beliebig langer Wälle aus den oberen, für Brenntorferzeugung ohnehin nicht brauchbaren Moorschichten auf dem Moor, auf denen die Soden überraschend schnell trocknen sollen. Die Länge von 1000 m soll (in Schweden) nicht über 300 Mk. zu stehen kommen. Solche Wälle werden indeß wohl sehr häufiger Remonten bedürfen.

Das Abtrocknen der Soden auf bezw. an dem Moor müßte jedenfalls bis auf 25 % Wassergehalt erfolgen, wenngleich auch ein solcher von 20 % von dem Konsumenten vorgezogen werden würde; aber eine so weit gehende Trocknung ist wohl nur bei ausnahmsweise günstigen Witterungsverhältnissen möglich. Wo die Torfproduzenten in den Städten Niederlagen von Brenntorf unterhalten, kann das Nachtrocknen in diesen erfolgen.

Ein Umstand, der die Rentabilität von Torfproduktionsunternehmungen bisher sehr behindert hat, ist die durch die kurze Arbeitskampagne verursachte schlechte Ausnutzung des nicht unbeträchtlichen Anlagekapitales; denn selbst bei der günstigsten Witterung kann man bei unseren klimatischen Verhältnissen auf höchstens 85—90 Arbeitstage rechnen, und meist schon Ende Juli muß der Betrieb eingestellt werden, weil der Torf — namentlich auf dem Moor — nicht mehr genügend abtrocknet und die nassen Soden durch Nachtfröste verdorben werden können. Hier springt nun wiederum das von O. Strenge in Elisabethfehn (Oldenburg) angegebene Verfahren helfend ein, das die Torfmaschine bis in den Spätherbst hinein zu beschäftigen und die Kampagne, wenn auch nicht in vollem Umfange, auf nahezu 6 Monate des Jahres auszudehnen gestattet. Nach diesem in den baltischen Provinzen anscheinend noch nicht angewandten Verfahren wird der ausgestochene Torf, sobald die normale Arbeit aufhört und das mit dem Trocknen der Soden beschäftigte Personal größtenteils entlassen ist, unter Zusatz von Wasser in der Maschine zu einem dünneren Brei verarbeitet und dieser in breite Gräben oder zwischen Wällen aus Rasentorf in 1½ m starker Schicht abgelassen, woselbst er, durch eine genügend starke Moostorfschicht gegen Gefrieren geschützt, den Winter hindurch liegen bleibt. Im Frühling, sobald Nachtfröste nicht mehr zu befürchten sind, wird die durch Absickern und Verdunsten von Wasser auf ca. 1 m verdichtete Torfbreischicht entweder mit der Schaufel in Soden gestochen oder vermittelst einer einfachen Torfmaschine (mit langsam rotierender Welle) auf solche verarbeitet. Durch dieses Verfahren kann die Produktion erheblich vergrößert oder bei gleichbleibendem Umfang das Anlagekapital durch die verminderte Zahl der Torfmaschinen verringert werden.

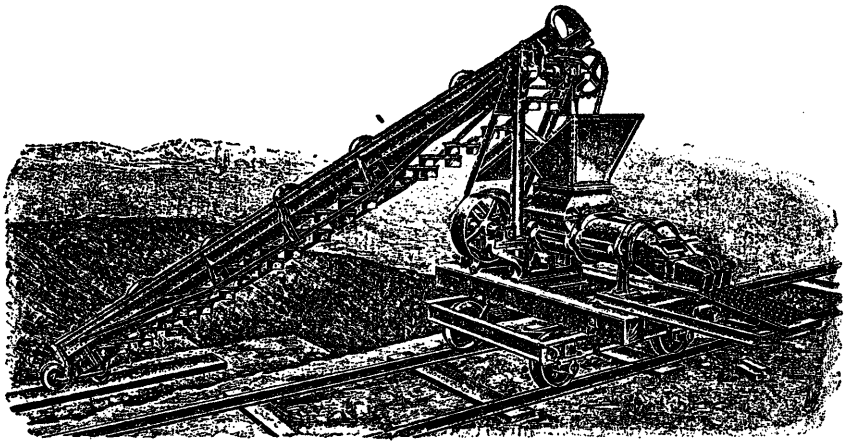


Bild 4. Torfmaschine von A. Heinen mit Kettenzubringer.

Ein weiteres Hilfsmittel, die Kampagne zu verlängern, bietet die gleichfalls zu empfehlende Herstellung zweier Nebenprodukte der Torfverarbeitung, — Torfstreu und Torfmull, für welche der Absatz, namentlich in Städten, nicht schwierig ist. Die Torfstreu ist ihres sehr viel größeren Aufsaugungsvermögens (bis zum 20-fachen ihres Gewichtes) für Flüssigkeiten und auch gewisser antiseptischer Eigenschaften wegen dem Stroh entschieden vorzuziehen, während der Torfmull als Streumaterial für Aborte, zum Geruchlosmachen von Abwässern, als Wärmeschutzmasse u. dergl. Verwendung findet. Das Rohmaterial für diese Erzeugnisse bilden die oberen, wenig zersetzten und daher sehr faserigen gelben bis gelbbraunen Torfschichten, die hauptsächlich aus Sphagnummoos und Wollgras (Eriophorum) bestehen und für Brenntorfgewinnung weniger geeignet sind. Der langfaserige zähere Anteil dieses jungen Torfes liefert bei dessen Verarbeitung die Torfstreu, der mehr verwitterte und daher sprödere, mulmige, pulverige und staubige Anteil — gewissermaßen als Abfall der Streu — den Torfmull. Beide Erzeugnisse werden in einer Operation erhalten. Die Herstellung dieser Produkte verlegt man in die Zeit, welche für die Brenntorfarbeit wenig oder nicht geeignet ist, nämlich in die Zeit vor Beginn der Brenntorfkampagne und in den Spätsommer und die Herbstmonate. Ermöglicht wird dies dadurch, daß das Gefrieren dem zur Herstellung von Streu und Mull bestimmten Torf nicht nur nicht schadet, sondern ihn gerade dafür zweckmäßig vorbereitet, während der noch nicht ausgetrocknete Brenntorf durch Frost verdorben wird, indem er leicht zerfällt.

Für Streu- und Mullbereitung wird der mit Spaten (event. mit der Stechmaschine) ausgestochene Torf wie gewöhnlicher Stichtorf auf dem Moor getrocknet, bis er lufttrocken geworden, in welchem Zustande seine Weiterverarbeitung erfolgt. Trocknet er gegen den Herbst hin nicht mehr genügend aus, so läßt man die Soden ohne jede Bedeckung auf dem Trockenplatz im Moor überwintern und verarbeitet sie im nächsten Frühling. Die durch den Frost aufgelockerten Fasern haben dann an Auffagungsfähigkeit noch gewonnen. Da der lufttrockene Torf leicht Wasser auffaugt und sich feucht schlecht verarbeitet, so muß er durch Bedecken mit Brettern oder auf mit Schutzdach versehenen Gerüsten oder auf sonst geeignete Weise vor Regen geschützt werden.

Die Weiterverarbeitung des Torfes erfolgt derart, daß man die trockenen Soden auf dem sogen. Reißwolf zerfasert, die zerfaserte Masse durch Absieben und Ausstäuben in Torfstreu und Torfmull sondert und beide Produkte schließlich preßt und verpackt.

Der wichtigste Bestandteil des Reißwolfes ist eine mit Stiften oder Zähnen besetzte oder aus mehreren nach Art der Kreissägen gezahnten Scheiben zusammengefügte, schnell rotierende Trommel, welcher die trockenen Soden durch einen Rumpf oder Trichter zugeführt werden. Solche Maschinen verarbeiten mit 6—10 PS in 10 Stunden 600—1800 Pud Torf und kommen je nach Größe und Leistung 300—600 Mark zu stehen (d. h. ohne Transport und Zoll). Für noch größere Leistungen verwendet man zweckmäßig die mit zwei gegeneinander arbeitenden Reißwalzen ausgestatteten Zwillings- oder Doppel-Reißwölfe, von denen Abbild. 5 die Konstruktion von A. Heinen in Varel zeigt. Bei dieser hat jede Walze ihren eigenen Antrieb und ist mit einem kräftigen Schwungrad zur Erhöhung ihrer Durchschlagskraft ausgestattet. Sie sind aus einzelnen starken, für sich auswechselbaren Stahlzackenringen zusammengesetzt und laufen mit verschiedener Geschwindigkeit gegeneinander, was die Zerfaserung des Torfes wesentlich unterstützt. Um nach Wunsch gröbere und feinere Streu erzeugen zu können, ist der Abstand beider Walzen von einander regulierbar. Die oben abgebildete Maschine RW 4 leistet mit 6—7 PS stündlich 90—120 Pud Streu und Mull. Dieselbe Maschinenfabrik (Heinen) liefert übrigens auch kleine Reißwölfe mit Handbetrieb für

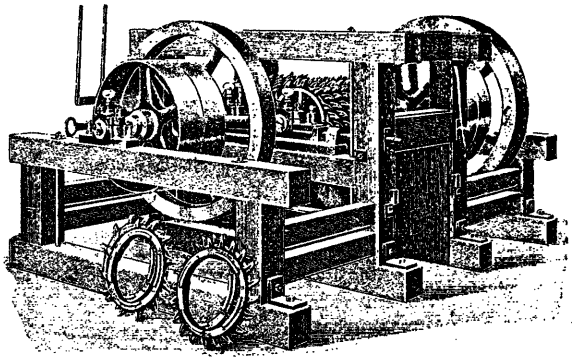


Bild 5. Doppel-Reißwolf RW 4 für Torfstreu von A. Heinen in Varel. (Der über den Walzen befindliche Speisetrichter ist hier weggelassen).

den eigenen Bedarf, die mit zwei Arbeitern stündlich 9—12 Pud Streu und Mull produzieren (Preis ohne Sieb 450 Mk., mit Sieb 540 Mk.), desgleichen solche für Göpelantrieb mit 1—2 Pferden bei einer stündl. Leistung von 18—24 Pud (Preise 470 bezw. 560 Mk.) und endlich auch kleinere einfache Reißwölfe (RW 1 u. RW 2), die mit 2—3 bezw. 4—5 PS 25—35 bezw. 50—60 Pud beider Produkte ergeben. *)

Zur Abscheidung des Mulls von der Streu passiert die von dem Reißwolf kommende zerfaserte Masse Plan- oder Zylindersiebe von 2—4 mm Maschenweite.

Die Torfstreu wird nunmehr mittelst stehender oder liegender Kniehebeln oder Spindelpressen bei kleineren Betrieben durch Pferdegöpel auf $^1/_2$—$^1/_3$, bei größeren durch Dampfkraft auf $^1/_3$—$^1/_4$ des ursprünglichen Volumens zu rechteckigen Ballen von der Form Abbild. 6 gepreßt, die

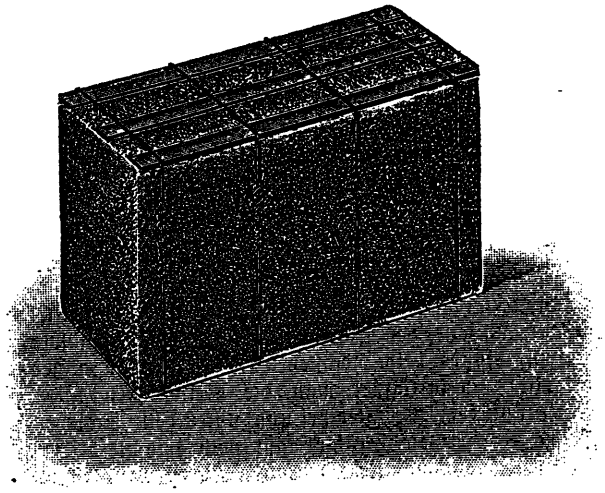


Bild 6. Umschnürter Torfstreuballen.

mit starkem Bindedraht an 4 Stellen umschnürt und von 6—8 eingelegten Holzlatten (von $2^1/_2$ Breite und $^1/_2$ Zoll Stärke) zusammengehalten werden. Torfmull wird in gleicher Weise behandelt, nötigenfalls (bei größerer Feinheit) für den Transport in Ballenform in Jutegewebe oder grobes Sackleinen eingenäht.

*) Es mag hier noch bemerkt sein, daß die Maschinenfabrik von E. Weber & Ko. in Artern kleine durch Hand betriebene Torfzerkleinerungsmaschinen für kleine Wirtschaften bereits für 60 Mark anbietet.

Von den verschiedenen für größeren Betriebe bestimmten Ballenpressen — die meisten Maschinenfabriken für Torfpressen liefern solche — mag hier die Presse Modell PE von Heinen (Abbild. 7) beschrieben sein, die sich durch kräftige Konstruktion und gute Leistungen auszeichnet und auch zum Pressen von Heu, Flachs, Hanf 2c. benutzt werden kann. Der obere Teil der aus starken Bohlen und Balken zusammengefügten Maschinen ist vorn und hinten zum Öffnen eingerichtet, um den Preßraum von beiden Seiten zugänglich zu machen; von oben ist dieser durch einen ausziehbaren Schieber verschließbar. Der starke Preßstempel wird durch zwei Zahnstangen mittelst eines Windwerkes von einer Transmission oder direkt vor der Lokomobile auf und ab bewegt. Ist die höchste Pressung erreicht, so löst sich das Windwerk automatisch aus, die Presse setzt sich von selbst außer Tätigkeit. Die Hubhöhe des Stempels ist regulierbar, um Ballen verschiedener Höhe herstellen zu können. Bei der Arbeit legt man auf

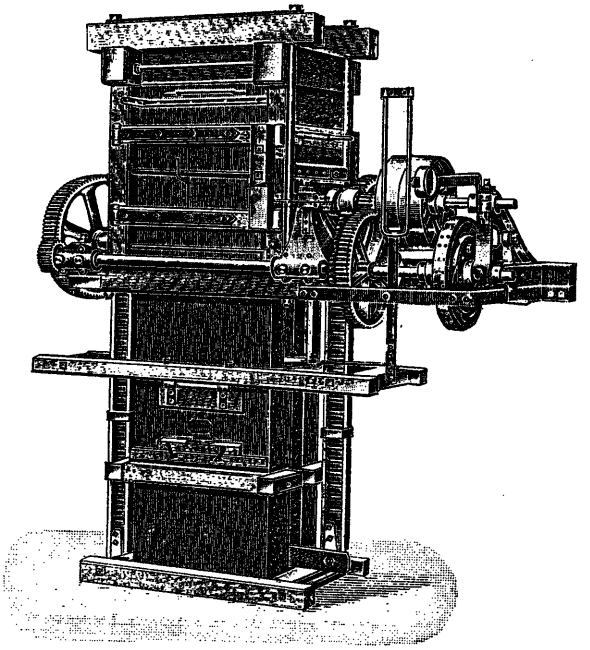


Bild 7. Torfstreu-Ballenpresse Modell PE von A. Heinen in Varel.

den unten befindlichen Preßstempel zunächst die zur Umschnürung des Ballens erforderlichen Holzlatten, schließt die Seitentüren des Preßraumes, läßt in diesen durch Öffnen des oberen Schiebers aus dem über der Presse befindlichen Fülltrichter die lockere Streu eintreten, legt die oberen Holzlatten auf, schließt den Schieber und setzt das Windwerk in Bewegung, bis es beim höchsten Druck von selbst außer Tätigkeit tritt. Dann öffnet man die Seitentüren und zieht durch die auf dem Preßstempel und unter dem Schieber vorgesehenen Spalten die Drähte, läßt nach erfolgter Umschnürung den Preßstempel ein wenig nach abwärts gleiten, löst die eine bewegliche Seitenklappe und stößt den nun fertigen Ballen heraus.

Je nach der Größe der Presse — es werden 3 geliefert — haben die Ballen Dimensionen von 100×65×70—80 cm bis 112·5×55×70—80 cm. Alle 3 Größen bedürfen zur Bedienung 2—3 Mann, an Betriebskraft 2—3 PS für die kleineren und 3—4 für die größeren Pressen und liefern stündlich 25—30 Ballen. Preise 3500, 3800 und 3900 Mk. Je nach der Pressung und der Beschaffenheit, auch Trockenheit des Rohtorfes schwankt das Gewicht eines Kubikmeters gepreßter Torfstreu zwischen 12 und 15 Pud und das des Torfmulls zwischen 15 und 18 Pud. Demnach würde das Gewicht eines Ballens Torfstreu der obigen Dimensionen (ca. 1/2 m³) zwischen 6 und 7·5 Pud und das von Torfmull zwischen 7·5 und 9 Pud sich bewegen. Diese Verdichtung genügt, um die Ladefähigkeit eines Güterwagens voll auszunutzen.

Für kleine landwirtschaftliche Betriebe sind Hand-Ballenpressen im Gebrauch. Die Abbild. 8 zeigt eine solche der Maschinenfabrik A. Heinen; sie ist aus amerikanischem Pechkieferholz sehr solide gebaut und liefert mit 2 Mann Bedienung täglich in 10-stündiger Arbeitszeit 30—40, mit 3 Mann 40—50 Ballen von 100×60×60—70 cm Abmessungen, entsprechend 150—200 bezw. 200—300 Pud.

Je nach der Art des Torfes und der Maschinen erhält man aus 100 Gew.-Tl. lufttrockenem Rohtorf 75—85 Gewichts-Teile Torfstreu und 25—15 Gew.-Tl. Torfmull.

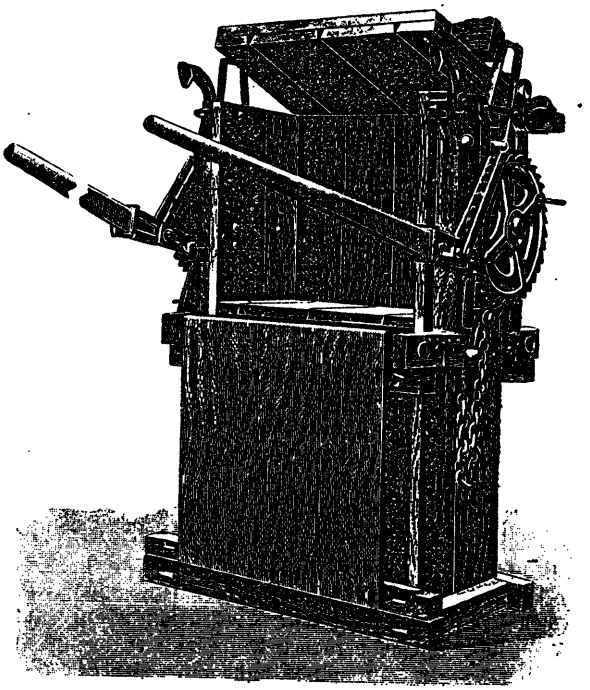


Bild 8. Neueste Hand-Ballenpresse Modell PH von A. Heinen in Varel.

Schließlich mag noch bemerkt sein, daß eine ständige Kontrolle des Heiztorfes auf seinen Brennwert von autoritativer Seite dessen Einführung als häusliches Brennmaterial vermutlich sehr begünstigen würde. Sie empfiehlt sich aus dem Grunde, daß, während die Heizkraft des nach dem Volumen bezahlten Holzes nicht in Betracht kommt, sie bei dem nach Gewicht gehandelten Torf sich mit dessen chemischer Zusammensetzung ändert und namentlich durch den sehr wechselnden Wassergehalt beeinflußt wird, z. T. auch durch den Gehalt an Asche. Es kann dem Konsumenten nicht gleichgiltig sein, ob er in dem Torf bei dem gleichen Preise 15 oder 35 % Wasser kauft. Als Norm für die Berechnung des Marktpreises wäre ein Wassergehalt von 20 % im lufttrockenen Torf anzunehmen derart, daß bei höherem Wassergehalt ein entsprechender Abzug, bei niedrigerem ein Zuschlag eintritt. Da die chemische Zusammensetzung des Torfes sich nur mit den Höhenschichten des Moores zu ändern, in einem durchgehenden Horizont in der Hauptsache aber gleich zu bleiben pflegt, so wird sie einer ständigen Kontrolle meist nicht bedürfen, wenn sie für die verschiedenen, auf Brenntorf zu verarbeitenden Schichten einmal bekannt ist; die Kontrolle, die am besten von den chemischen Versuchsstationen auszuüben wäre, könnte sich lediglich auf die Wasserbestimmung (durch Trock-

nen bei 110° C. bis zum konstanten Gewicht) beschränken, die das Konto der Unternehmer kaum merklich belasten würde.*)

Auf eine Rentabilitätsberechnung etwaiger Brenntorfunternehmungen ist hier verzichtet worden, da die hierfür in Betracht kommenden Faktoren örtlich zu sehr abweichen. Wer sich mit dieser Industrie genauer vertraut machen will, dem wäre zunächst als literarisches Hilfsmittel das Spezialwerk „Handbuch der Torfgewinnung und Verwertung", von A. Hausding, II. Aufl., Berlin, Paul Parey 1904, zum Studium zu empfehlen. Ein sehr wertvolles Material ist in den verschiedenen Jahrgängen der „Österr. Moorzeitschrift" niedergelegt, und praktisch wichtige Daten enthält der als Separatabdruck aus dieser Zeitschrift erschienene Bericht über „Brenntorf und Torfstreuindustrie in Skandinavien", von Hans Schreiber, Stab bei Pilsen 1906. Außerdem sind praktische Studien auf gut geleiteten Torfwerken kaum zu entbehren, die in der Regel durch Torfmaschinen-Fabrikanten vermittelt werden.

Da größere Betriebe einen beträchtlichen Stab geübter Arbeiter beanspruchen, die in den baltischen Provinzen gegenwärtig nur schwer und dann auch nur zu übermäßig hohen Löhnen erhältlich sind, so würde eine hier entstehende Torfindustrie voraussichtlich auf Saisonarbeiter aus dem Innern des Reiches angewiesen sein, wofür in erster Linie das Gouvernement Moskau in Betracht käme.

Wie ausdehnungsfähig die Brenntorfindustrie sich in den baltischen Provinzen an manchen Orten gestalten könnte, mag an dem folgenden Beispiel gezeigt werden. Nimmt man an, daß ein städtischer Bewohner jährlich im Durchschnitt 33·3 Pud Holz verbraucht, was eher zu niedrig als zu hoch gegriffen ist, so würde Riga mit seinen 300 000 Einwohnern allein 10 Millionen Pud Brennholz (= 37 000 Kub.-Saßen auf Birkenholz berechnet) konsumieren. Da es sich bei der Einführung von Brenntorf nicht um eine Verdrängung des Holzes handelt, sondern dessen Preise durch den Torf nur in bescheideneren Grenzen gehalten werden sollen, so würde Riga, wenn bloß 1/4 des Brennholzes durch Torf ersetzt wird, allein etwa 2·5 Mill. Pud des letzteren (mit 25 % Wassergehalt) aufzunehmen in der Lage sein, — ein Quantum, welches zu seiner Herstellung 10 „Anrep"-Maschinen beschäftigen könnte, wobei 140 Arbeitstage mit Breitorferzeugung im Herbst (bis zum Eintritt der Fröste) angenommen worden ist. In Städten, die keine Eisenbahnen besitzen und auf Steinkohle verzichten müssen, würden auch etwaige industrielle Anlagen den Brenntorf gern verwenden, wenn er ihnen dem Holz gegenüber Ersparnisse gestattet.

*) Wie unerläßlich eine solche Kontrolle im Torfhandel erscheint, geht aus der Tatsache hervor, daß in Riga zeitweilig Brenntorf mit 35—40 % Wasser als gute lufttrockene Ware verkauft worden ist. Nur wenn der Konsument die Sicherheit hat, daß er einer solchen beabsichtigten oder absichtslosen Übervorteilung nicht ausgesetzt ist, wird er sich zum Gebrauch des Torfes entschließen.

Zur Rentabilitätsfrage der Wirtschaften.

Mit großem Interesse hörte ich, daß die Frage der Rentabilität unserer Wirtschaften in der Baltischen Wochenschrift behandelt wird, ich abonnierte sofort auf das Blatt und habe alle diesbezüglichen Artikel durchgelesen. Diese Frage hat mich seit jeher ungemein beschäftigt, ich habe sie mit vielen Personen besprochen und immer meine Ansicht bestätigt gefunden, daß die Wirtschaften nicht rentieren. Mit Trauer habe ich immer meine Forstbücher durchgesehen, wenn ich die enormen Summen sah, die unter dem Geldkonto „Wirtschaft" für Bau- und Brennholz verbucht waren. Daß diesem unhaltbaren Zustande ein Ende gemacht werden mußte, stand für mich absolut fest, denn wenn wir aus unsern Wirtschaften einen pekuniären Vorteil nicht erringen können, ist unsere Rolle in diesem Lande ausgespielt und die Folge davon ist unbedingt, daß wir den Letten das Feld räumen müssen, die es verstanden haben, vor etwa 25 Jahren ihre Gesinde ohne Kapital zu kaufen und jetzt nicht nur die Kaufschulden zum größten Teil getilgt haben, sondern auch zu Wohlstand gekommen sind, der ganz fabelhaft anwächst und dies alles ohne das uns zu Gebote stehende und von uns stark ausgenutzte Hülfsmittel — den Wald. Wenn das Anwachsen des lettischen und estnischen Kapitals in den nächsten 25 Jahren so andauert, so wird es ihnen möglich sein, fast allen deutschen Besitz in ihre Hände überzuführen. Wir müssen uns bewußt sein, daß wir einen harten wirtschaftlichen Kampf zu führen haben, bei dem unser Sein oder Nichtsein entschieden wird.

Ich erlaube mir nun in Nachstehendem zu berichten, welche Maßnahmen ich getroffen habe, welche davon von Erfolg gekrönt waren, welche mißlungen sind und endlich welche ich noch durchführen will. Auf meinem Gute B. 18 Werst von der Stadt hatte ich 2 Höfe in eigner Bewirtschaftung, prima Boden, fabelhaft graswüchsig, zum größten Teil jedes Frühjahr 14 Tage lang von nährstoffreichem Wasser überschwemmt. Die Wirtschaft war recht intensiv, hohe Milch- und Getreideerträge, und trug mir nach Abzug für Brenn- und Bauholz etwa 1 Rbl. pro Lofstelle Acker. Ich entschloß mich jetzt vor 11 Jahren alle Felder mit Gras zu besäen, behielt vorläufig die große Milchherde, verfütterte einen Teil des Grases ans Vieh, den andern Teil verkaufte ich. Sehr bald überzeugte ich mich davon, daß das Vieh das Futter nicht bezahlte und schaffte es ab, arbeite jetzt nur mit Kunstdünger. Die Heuwirtschaft auf diesen beiden Höfen hat mir sehr gut getragen, so daß ich später noch einen dritten Hof, ebenso günstig gelegen, zu Gras habe liegen lassen. In diesem abnormen Jahre habe ich bei einigen Parzellen auf dem Torge für den ersten Schnitt 42 Rbl. pro Lofstelle erhalten, natürlich sind solche Jahre Ausnahmen. Drei andere Höfe auf diesem Gute habe ich verpachtet (einer davon ist schon seit 51 Jahren in derselben Familie), diese Höfe tragen soviel, daß sie gerade das Brenn- und Bauholz, wie die dazu gehörigen Wiesen, billig veranschlagt, bezahlen, der Acker trägt also 0. Hier möchte ich einschalten, daß ich nach meinen Erfahrungen für eine Lofstelle Acker Brenn- und Bauholz mit 1 1/2 Rbl. berechne, im Durchschnitt zu einer Lofstelle Acker 1/3 Lofstelle Wiese und Weide hinzurechne = 2 Rbl., mithin ist bei einer Revenue von 3 1/2 Rbl. pro Lofstelle Acker gerade der Wert von Holz und Wiese gedeckt, diese Zahlen werden natürlich für jedes Gut verschieden sein und liegt es im Interesse des Besitzers sich darüber Klarheit zu verschaffen.

Auf meinem Gute L. hatte ich alle 6 Höfe in eigner Bewirtschaftung, die Sache ging gar nicht, trotzdem ich eine Masse Geld ins Inventar hineinsteckte. Um nun das Ackerareal zu verkleinern und anders zu nutzen, legte ich eine große Teichwirtschaft an, nachdem ich einen Menschen in Trachtenberg in Schlesien hatte ausbilden lassen. Es waren sehr viel alte Ackerteiche vorhanden, trotzdem kostete die große sehr komplett eingerichtete Anlage enormes Geld. Ich hatte die Befriedigung für meine Exponate in Petersburg die große silberne, in Moskau die goldene Medaille zu erhalten und wurden mir vom Ministerium ein oder zwei junge Leute zur Ausbildung übersandt. Die finanzielle Seite des Unternehmens war aber ungünstig; von meinem Fischmeister mußte ich mich trennen, aus Deutschland einen zu erhalten

war absolut unmöglich, so entschloß ich mich die ganze Anlage eingehen zu lassen, dazu kam noch, daß die Konjunktur für Heu und Milchprodukte stieg. Es ist mir aber nicht benommen, sobald es mir vorteilhaft scheint, die Anlage wieder in Funktion treten zu lassen, da alle Dämme vorhanden sind. Nach Ansicht eines, in Deutschland durchaus anerkannten, Fachmannes, der meine Teichwirtschaft jährlich revidierte, kann eine Anlage hier zu Lande nicht mehr als 5 Rbl. pro Lofft. tragen, es sei denn, daß man sich nur auf den Verkauf von Zuchtmaterial legt, was aber seine großen Schwierigkeiten hat. Da, wie erwähnt, die Bewirtschaftung der 6 Höfe auf meinem Gute L. nicht rentierte, kam ich zur Überzeugung, daß ich zwischen folgenden Maßnahmen zu wählen hätte: entweder alles zu Wald zu machen, wozu ich mich, hauptsächlich der schönen Gebäude wegen, nicht entschließen konnte, oder aber die Höfe auf Halbkorn zu vergeben, wozu ich mich damals auch nicht entschließen konnte, oder als Letztes, gute mit allen modernen Einrichtungen versehene Wohnhäuser hinzubauen und an gebildete Pächter zu verpachten. Zu Letzterem entschloß ich mich, mußte aber gleich sehen, wie schwer es ist, solche zu finden. Den großen Hof, ca. 600 Lofft. Acker, behielt ich in eigner Bewirtschaftung und wollte ihn zur höchsten Kultur der Landwirtschaft d. h. zum Obstbau ausnutzen. Nachdem ich konstatiert hatte, daß der Boden günstig war und ich die Überzeugung gewonnen hatte, daß es ein sehr gutes Unternehmen sei, bepflanzte ich in den Jahren 1903—1905 ca. 125 Lofft. Acker mit Apfelhochstämmen, denn nur solche können, meiner Ansicht nach, für einen Großbetrieb bei uns in Frage kommen. Die Bäume werden im □ 26′ nach jeder Seite entfernt gepflanzt, auf die Lofstelle kommen 51 Bäume; gepflanzt wurden 3- und 4-jährige Bäume; größere Erträge sollen sie im Alter von 10 Jahren geben. Der fertig gepflanzte Baum kommt auf 1 Rbl. zu stehen; für die Räumlichkeiten und Einrichtung zur Obstaufbewahrung sind weitere 1 Rbl. pro Baum zu rechnen, ebensoviel für Pflege u. s. w. in den ersten 6 Jahren, also Summa Unkosten pro Baum bis zum Ertrage 3 Rbl., nach meiner Kalkulation muß jeder Baum durchschnittlich 1 Rbl. netto pro Jahr tragen. Das Land unter den Bäumen wird nach wie vor landwirtschaftlich in der früheren Feldrotation genutzt, was für die Bäume von großem Vorteil ist, denn eine Durchlüftung des Bodens ist nötig; ein Liegenlassen zu Gras ist ausgeschlossen, weil dies dem Boden zu viel Feuchtigkeit entzieht, was den Bäumen sehr schädlich wäre. Das Land ist mit Röhren, deren Enden in Karbolineum getaucht sind, drainiert. In diesem Jahre hoffe ich, daß die Bruttoernte aus den Apfelbäumen etwa 300 Rbl. ergeben wird. Die landwirtschaftliche Nutzung unter den Bäumen wird ungünstiger, je größer die Bäume werden und den Boden beschatten, daher habe ich mich entschlossen den Hof auf Halbkorn zu vergeben. Die Plantage will ich mit dem aus ihr einkommendem Gelde vergrößern und hoffe, daß es mir in nicht allzu langer Zeit möglich sein wird wenigstens diesen Hof ganz zu bepflanzen; ob es sich dann lohnen wird auch die andern Höfe zu bepflanzen, wird sich ja sehr bald zeigen. Ich glaube, daß unser Klima und Boden sich im allgemeinen ausgezeichnet für den Apfelbau eignen, dazu kommt, daß Petersburg einer der besten Obstmärkte der Welt ist; wirklich gutes, tadelloses Obst, dazu hübsch verpackt, erzielt enorme Preise. Deutschland importiert jährlich für viele Millionen aus Amerika und Australien Äpfel. Zum Anbau in so großem Stile eignen sich nur Winteräpfel, möglichst wenig Sorten sind zu wählen, ein guter haltbarer Gebrauchsapfel wird am meisten geschätzt und verhältnismäßig am besten bezahlt. Freuen würde es mich, wenn diese Zeilen dazu beitragen würden den Apfelbau-Großbetrieb in unsern Provinzen einzubürgern, Voraussetzung wäre wohl dazu, daß eine Kommission von etwa 2 bis 3 geeigneten Personen zum Studium dieser Frage nach Deutschland, Österreich, Amerika geschickt wird und uns einen detaillierten Bericht über diese Frage liefert; die Kosten einer solchen Expedition wären ja allerdings nicht gering und müßten vielleicht auf 10 000 Rbl. veranschlagt werden, die entweder von den einzelnen Interessenten oder von landwirtschaftlichen Vereinen aufzubringen wären. Besonders viel Material würde man in Deutschland finden können, da dort in der letzten Zeit ungeheuer viel für die Entwicklung des Apfelbaus geschieht und der Staat die Organisation in die Hand genommen hat. Für die Bepflanzung mit Apfelbäumen können meiner Ansicht nach nur solche Höfe in Betracht kommen, die höchstens 12 Werst von einer Eisenbahnstation entfernt liegen, da Äpfel das Schütteln beim Transport auf weiten, schlechten Wegen nicht vertragen.

Weiter habe ich mich der Kultur von Wiesen zugewandt; mit den Arbeiten, die diesen Sommer ausgeführt werden, sind etwa 2000 Lofft. entwässert, zum kleinen Teil davon schon kultiviert, speziell zur Wiesenkultur halte ich etwa 30 Arbeitspferde und eine große Partie Landknechte. Mit Freuden habe ich die Gründung des Moorvereins begrüßt. Es scheint mir der vom Verein angestellte Moorvogt durchaus eine geeignete Persönlichkeit zu sein.

Ich erwähnte schon, daß es mit der Verpachtung der Höfe an gebildete Pächter nicht gut ging, ich habe vier Höfe wieder zurückgenommen und bewirtschafte sie vorläufig mit Halbkörnern, sie zahlen mir für Überlassung des ganzen Futters und Strohs etwa 2 Rbl. pro Lofstelle Acker, der Getreideverkauf ergibt 3—4 Rbl., in guten Jahren mehr, so daß ich 5—6 Rbl. pro Lofstelle mache, dies ist ungefähr 3 Rbl. über normal nach unserm Begriffe; diese Summe verwende ich zur Drainage der Felder (die Röhrenenden lasse ich stets in Karbolineum tauchen, um Apfelbäume eventuell pflanzen zu können). Wenn ein Hof so weit ist, daß alle dazu gehörigen Wiesen und Weiden kultiviert sind, diese Arbeit mache ich stets zuerst, dann die Felder drainiert sind, werde ich ihn vielleicht wieder mit eignem Inventar bewirtschaften resp. mit Apfelbäumen bepflanzen. Ich glaube, daß die Halbkornwirtschaft unter diesen Bedingungen von Vorteil ist, da sie mir die Kosten bezahlt für die Drainage der Felder; sind diese nur stets gut gedüngt, so dürfte später die schlechtere Bodenbearbeitung der Halbkörner leicht wieder gut zu machen sein. Erwähnen will ich noch, daß ich den Anbau von Luzerne im großen Stil als Allheilmittel versucht habe, ich besäte etwa 80 Lofstellen undrainierten Boden; einige Jahre hielt sie gut aus, dann bereitete ihr das zu hohe Grundwasser ein Ende. Wäre dieser Versuch geglückt, so hätte ich alle meine Felder damit besät. F.

Baltischer Reiterverein.

Generalversammlung den 13. April 1909, 7 Uhr abends.

Die Versammlung war wegen zu geringer Beteiligung nicht beschlußfähig.

Generalversammlung den 13. April 1909, 10 Uhr abends.

Es präsidiert Herr Alexander v. Stryk.

Anwesend Sekretär Baron Engelhardt und 6 Mitglieder.

1) Es wurde konstatiert, daß gemäß § 24 des Statuts die Versammlung beschlußfähig ist.

2) Die Versammlung verzichtet auf die Verlesung des Protokolls von 21. und 22. Jan. 1909, doch wünscht Baron Engelhardt den Punkt 3 des Protokolls von 21. Jan. a. c. verlesen zu dürfen, laut welchem er beauftragt worden war, bei dem seinerzeit für den Revaler Platz gewählten Sekretären, Herrn Rechtsanwalt v. Sivers, anzufragen, wie die Angelegenheiten des Vereins in Estland ständen, ob sich daselbst eine Anzahl Mitglieder gefunden hätte, und ob es sich lohne für den Revaler Platz eine technische Kommission zu wählen, und teilte darauf die Antwort des Herrn v. Sivers mit, die dahin lautete, daß vor zwei Jahren allerdings in Reval eine Anzahl von Personen ihre Absicht, dem B. R.-V. beizutreten, erklärt und Mitgliedsbeiträge im Betrage von 85 Rbl. eingezahlt hätten, worauf dann auch für Estland als Vizepräsident Baron Girard-Selgs und eine technische Kommission, bestehend aus Herrn v. Hueck-Munnalas, Chr. Rotermann, Droegemüller-Merjama, und Herrn v Sivers als Sekretär gewählt worden war, doch weiter dann in Vereinsangelegenheiten nichts geschehen wäre. Herr v. Sivers schlägt vor, er wolle zu Johanni die damals angemeldeten Mitglieder zu einer Versammlung berufen und sie fragen, ob sie weiter Mitglieder des Vereins bleiben wollen. Aus der Anzahl der Mitglieder würde es sich dann ergeben, ob es notwendig wäre für Estland eine technische Kommission zu wählen, oder ob die eventuell verbleibenden Mitglieder sich den Plätzen Fellin oder Dorpat anschließen könnten. Die Versammlung stimmte dem Modus zu und beauftragte das Sekretariat, Herrn v. Sivers zu bitten, seinen Vorschlag auszuführen.

3) Als Mitglieder wurden aufgenommen: Herr Oskar v. Güldenstubbe und Herr W. von Bulgarin-Karlowa.

4) Baron Engelhardt macht darauf aufmerksam, daß in der Generalversammlung vom 21. Jan. 1909 nur eine dreigliedrige Direktion (Verwaltungsrat) gewählt worden ist, während nach dem Statut (§ 12) ein siebengliedriger Verwaltungsrat vorgesehen ist, der nur im Bestande von sechs Gliedern beschlußfähig sein kann. Die Versammlung schreitet darauf zu Neuwahlen und werden per Akklamation gewählt: als Präses Herr v. Sivers-Heimthal, als Vizepräses Herr Alexander v. Stryk, als Sekretär Herr Baron Oskar Engelhardt, als Schatzmeister Herr Oskar v. Güldenstubbe, und als Glieder die Herren: Baron Nolcken-Lunia, A. v. Sivers-Fellin und K. v. Rathlef-Kockora.

5) Herr v. Rathlef-Kockora, als Glied der technischen Kommission, fragt an, ob die Versammlung die von der Kommission zusammengestellten Propositionen für ein in Dorpat während der August-Ausstellung abzuhaltendes Rennen zur Kenntnis nehmen will. Die Versammlung überläßt die ganze Angelegenheit, sowie die dabei aufgeworfene Frage, ob Pferde, die im Jahre 1909 sich in Händen von professionellen Trainern befunden haben, ausgeschlossen sein sollen, der alleinigen Entscheidung der Kommission.

6) Herr A. Weber teilt mit, daß die seit zwei Jahren von Herrn Kapitän Terentjew in Dorpat unterhaltene Manege aus Mangel an Beteiligung und Mitteln geschlossen werden müsse, daß aber Herr Kapitän Terentjew, falls ihm die Miete und die Kosten für die Reitbahn, ca. 400 Rbl., von den Interessenten geleistet würden, bereit sei, die Manege weiterzuführen, und stellt den Antrag, der Baltische Reiterverein möge, gemeinsam mit dem Livl. Verein zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbfleißes und dem Livl. Pferdezuchtverein die Kosten für die Reitbahn aufbringen. Die Versammlung war einstimmig der Meinung, daß dieses Unternehmen durchaus unterstützt und die 400 Rbl. aufgebracht werden müßten, und beschloß sich mit den beiden obengenannten Vereinen in Relation zu setzen.

7) Baron Engelhardt macht darauf aufmerksam, daß auf der Generalversammlung vom 21. Jan. 1909 im Anschluß an § 10 des Statuts, welcher besagt, daß auf allen Rennen des B. R.-V. ausschließlich nur den Mitgliedern gehörige Pferde starten dürfen, beschlossen wurde, den örtlichen Direktoren das Recht zu erteilen, nach ihrem Ermessen auch Pferde von Nichtmitgliedern zum Start zuzulassen. Baron Engelhardt ist der Meinung, daß dieser Modus geeignet sei, Konflikte hervorzurufen, und proponiert den in Pkt. 5 des Protokolls vom 21. Januar 1909 enthaltenen Beschluß zu revidieren und folgendermaßen zu fassen: Der Direktor kann mit Einwilligung der Besitzer sämtlicher in dem Rennen startenden Pferde auch Pferde von Nichtmitgliedern zum Start zulassen. Die Versammlung stimmte dem zu und akzeptierte die vorstehende Fassung an Stelle der in Pkt. 5 des Protokolls vom 21. Januar enthaltenen Beschlußfassung.

Sekretär Baron O. Engelhardt.

Sprechsaal.

Eggen oder Walzen.

Erlaube mir zur Frage „Eggen oder Walzen?" einige Worte zu äußern. Meiner Ansicht nach soll es nicht Eggen *oder* Walzen? sondern Eggen *und* Walzen! heißen, denn diese beiden Vorrichtungen passen durchaus zusammen und ergänzen einander auf das engste. Das Walzen ist nämlich unter der Voraussetzung, daß der Boden nicht zu naß und klebrig ist, von größter Wichtigkeit — und kann unter der obigen Voraussetzung nicht wegfallen —, damit die Erdepartikel sich näher an einander und an die gesäte Saat legen, so daß die Saat von Erde eng umschlossen wird, und damit die Bodenfeuchtigkeit sich bis zur Saat heraufsaugt.

Man trachtet nämlich, bewußt oder unbewußt, danach, das in der Tiefe befindliche Wasser bis *hart* an die Oberfläche zu heben, damit die Saat genügend Feuchtigkeit zum Keimen und zur Entwickelung der Pflanze erhält. Bis dahin, aber nicht weiter, soll also das Wasser geleitet werden, kommt es aber ganz bis zur Oberfläche, dann verdunstet es.

Um das letztere zu verhindern, gibt man dem gesäten Felde einen Eggenstrich, aber mit einer leichten feinzinkigen Eisenegge, und zwar desto früher, je trockener der Boden ist. Mit diesem ersten Eggenstrich soll und darf man sich durchaus nicht begnügen, sondern gibt einen zweiten, dritten, ja sogar vierten Strich je nach Bedarf und Umständen.

Auf schwereren Böden ist dies Verfahren ebenso notwendig wie auf leichteren, denn es erhält den Boden locker und hindert Krustenbildung. Man fürchte sich durchaus nicht die junge gekeimte Saat zu vernichten, denn wenn auch eine oder die andere Pflanze ausgerissen wird, so entwickeln sich die übrigen um so üppiger und kräftiger.

Sommergetreide kann man ohne die geringste Gefahr eggen, bis die Pflanzen 2 bis 3 Zoll hoch gewachsen sind, natürlich bei trockenem Wetter. Mit Runkelrüben muß man allerdings etwas vorsichtiger sein, denn wenn die Pflanzen schon aufgekommen sind und sie dann mit Erde bedeckt werden, gehen sie leicht ein, aber bis sie so weit sind, kann man ohne Gefahr tüchtig eggen. Turnips sind viel weniger empfindlich als Runkeln, aber in beiden Fällen muß man die Saat reichlich säen. Es wird auch vorausgesetzt, daß die Runkeln und Turnips gedrillt werden und nicht auf Kämme gesät.

Dies Verfahren ist seit 3 Jahren in Skandinavien mit dem besten Erfolg angewandt — hier in Homeln wurde damit im Frühjahr 1908 begonnen — und man erzielt damit

*

zugleich, daß der Boden viel unkrautfreier wird. Kartoffeln, hier in Homeln gesteckt, gleich darauf gewalzt und nach 3 bis 6 Tagen geeggt, kommen immer eine Woche früher auf, als nur auf gewöhnliche Art gesteckte. Auch das Sommergetreide kommt, in dieser Weise behandelt, schneller auf.

Dem Roggen und Weizen gibt man auch im Frühjahr mit ausgezeichnetem Resultat einen Eggenstrich, am besten natürlich gleich nach dem Klee- und Gras-Säen. Tiefkultivieren ohne vorhergehenden Herbstpflug ist ja natürlich nur als ein Surrogat guter Bodenbestellung zu betrachten. Wenn aber zuerst gepflügt wird, was auch im Frühjahr ohne allzu großer Gefahr geschehen kann, wenn man nur darauf sieht, daß der Boden nicht zu trocken wird, sondern sofort eggt, dann ist der Tiefkultivator so wie kein anderes Gerät zur Bodenlockerung am Platze.

Viktor Skog.

Homeln, den 15. Juli 1909.

Zur Frage: Kornspeicher und Darre.

Auf dem von mir im vorigen Jahre gekauften Gute Altenburg, fand ich eine von dem früheren Besitzer, Herrn Grafen v. Keyserling, erbaute, sehr praktische und sich vorzüglich bewährende Klete nebst Darre vor. Auf meinem Gute Groß-Dahmen habe ich gleichfalls eine Darre und außerdem noch einen Mahlgang am Speicher. Bin sehr gern bereit Interessenten diese zu zeigen.

P. von Schroeders.

Dahmen p. Wainoden, Kurland,
Libau-Romnier Bahn.

Zur Frage: 2-jährige Roggenfelder.

Den von Herrn Baron Wrangell jetzt vorgeschlagenen Versuch habe ich vor etlichen Jahren einmal gemacht und 2 Lofstellen von dem in dem Klee gerieselten Roggen reif werden und dreschen lassen. Der Ertrag an Korn war aber, obschon der Roggen gut geblüht hatte, gering. Es wäre von Interesse, ob noch jemand einen derartigen Versuch machte und mit welchem Erfolge.

P. von Schroeders-Dahmen.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

63. Huflattich. Kann mir einer der Berufsgenossen ein Mittel gegen Huflattich angeben. Die Pflanze nimmt von Jahr zu Jahr zu, so daß ich in diesem Jahr schon sagen kann, daß die Hälfte der Sommerkornfelder unterdrückt ist.

U. (Estland).

Antworten.

53. Schindelkonservierung. Man nehme halb Steinkohlenteer halb Holzteer, trage ihn kochendheiß strichweise mit der Zimmerbürste auf, bestreue sofort den noch heißen Streifen mit Hilfe eines Siebes mit getrocknetem pulverisierten Lehm, fege den überflüssigen Lehm, nachdem der Anstrich erhärtet, weg, wiederhole den heißen Teeranstrich, der diesesmal mit feinem Ziegelmehl bestreut wird. Zuletzt wird noch ein gewöhnlicher Kalkanstrich gegeben.

Selbst stark von oben bereits verwitterte und angefaulte alte Schindeldächer, erhalten durch diesen zähen Schutzanstrich eine unbegrenzte Dauer.

Bei diesem Verfahren kann der Teer weder so leicht verwittern noch von der Sonnenhitze schmelzen und abtropfen.

Baron J. Manteuffel (Smolensk).

57. Kultivator als Saatpflug. Ob der Kultivator sich als Saatpflug eignet, ist eine Frage, die man nicht kurz mit Ja oder Nein beantworten kann. Es kommt eben darauf an, unter welchen Witterungsverhältnissen und auf welchem Boden er angewandt werden soll. Ist z. B. der Frühling trocken und auch eine Dürre im Frühsommer zu befürchten, wie es in diesem Jahr der Fall war, so ist das Einpflügen der Saat mit dem Kultivator abzuraten, und in umgekehrtem Falle, wo diese Jahreszeiten naß sind und man an Arbeitskraft sparen möchte, dagegen sehr zu empfehlen. In ersterem Falle kann der Kultivator nur zum Korden verwandt werden, wo er auch gute Dienste tut. In letzterem, wie schon erwähnt, zum Saateinpflügen.

Was nun das Einpflügen der Saat mit dem Kultivator auf verschiedene Böden anbelangt, so ist es ratsamer auf leichten Böden die Saat unterzupflügen, dagegen auf etwas schwererem unterzukultivieren.

B. K. M. (Seinigall).

Allerlei Nachrichten.

Kongreß der Landwirte und Viehindustriellen. Dem Rundschreiben, das der Vorsitzende des Kongresses W. Staatsrat N. A. Krjukow verfaßt hat, entnehmen wir: In den Tagen vom 29. bis 31. August d. J. (11. bis 13. September) findet dieser Kongreß in Rostow a. D. statt. Er widmet sich den wichtigsten Fragen der Tierzucht in Rußland. Ausgehend von der Überzeugung, daß die ungenügende Beachtung, die der Tierzucht zuteil geworden ist, und das Überwiegen des Körnerbaus eine der wesentlichsten Anlässe bildet, weshalb die russische Landwirtschaft in Verfall geriet, will der Kongreß für Hebung der Tierzucht eintreten. Dabei will er dafür wirken, daß diejenigen Zweige der Tierzucht gehoben werden, die den gegebenen Bedingungen am meisten entsprechen, und dies als Aufgabe von allgemeinstaatlicher Bedeutung erkannt wird. Herr Krjukow ruft deshalb alle diejenigen auf, denen die Interessen der Landwirtschaft in Rußland teuer sind, an diesen Beratungen teilzunehmen. Diesem Aufruf ist ein Programm beigegeben, das in knappen Zügen die Richtung angibt, in der die Verhandlungen geführt werden sollen, ohne durch Formalismus zu beengen. Es wäre sehr zu wünschen, daß es dieser persönlichen Initiative gelänge mit der Lösung dieser Fragen, die in der Tat zu den brennendsten der russischen Landwirtschaft gehören, einen guten Anfang zu machen.

Ein Praktischer Moorkursus in Sebastiansberg (Erzgebirge) findet vom 29. August bis 5. September neuen Styls statt. Leiter des Kursus ist Direktor Hans Schreiber. Für die Teilnahme ist kein Lehrgeld zu entrichten. Gäste aus dem Auslande sind willkommen. Was Moorkultur wie Torfverwertung anbelangt, bietet die Umgebung von Sebastiansberg außerordentlich viel Sehenswertes. Anfragen sind bis zum 25. August n. St. zu richten an die Moorkultur-Station in Sebastiansberg (Erzgebirge).

Preisliste der Wendenschen Ausstellung. In der Angler-Klasse 8, Katalog Nr. 47, gehörig Baron Delwig-Hoppenhof erhielt das Tier keine Anerkennung des Ministeriums, sondern ein Diplom der Gesellschaft.

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 23. Januar 1909.

Von Oberf. A. Orlowsky, Sekretär des Vereins.

(Fortsetzung zur Seite 239.)

V. Präses erteilt darauf dem Oberförster W. Knersch das Wort zum Vortrage über

Bodenpflege und Erhaltung der Standortsgüte im Walde.

Eine wichtige Aufgabe des Forstmannes ist die Bodenpflege und Erhaltung der Standortsgüte im Walde, fast alle Disziplinen der Forstwissenschaft hat er dienstbar zu machen, um diesem Ziele möglichst nahe zu kommen. In die Bodenwirtschaft teilen sich in der Hauptsache die Land- und Forstwirte. Erstere sehen die Früchte ihrer Arbeit meist schon im Laufe eines Jahres reifen, ihnen ist die Möglichkeit gegeben durch Düngung und Bodenbearbeitung in kürzester Frist zu Maximalerträgen zu kommen.

Anders die Forstwirte! Sie können zum guten Gedeihen ihres Hauptproduktes, des Holzes, nur in den seltensten Fällen direkt durch Bodenbearbeitung und Düngung beitragen — sie müssen all ihr Wissen und Können einsetzen, um sich das Geschwisterpaar Boden und Standort dienstbar zu machen. Auch sind sie im seltensten Falle in der Lage ihr Hauptprodukt selbst ernten zu können.

Sie sind ganz besonders darauf angewiesen ihre Bodenerzeugnisse — die Hölzer — dem richtigen Standort anzupassen, sie während ihrer langen Lebensdauer gegen die elementaren Ereignisse und Unbill dieser Erde nach Möglichkeit zu schützen, sie müssen suchen den Boden in seinem ursprünglichen frischen, produktionsfähigen Zustande zu erhalten. Boden, Standort und gute Bestandespflege müssen sich bei ihnen zur Erzielung von Maximalerträgen die Hände leichen. Die Arrondierung, Form und Größe der Waldparzellen spielen hierbei eine wichtige Rolle; kleine, schmale langgestreckte Streifen, die durch Wind und Sonne leiden, sind für den Hochwaldbetrieb, besonders für Nadelholz, nicht geeignet.

Der Urwald kann einem rationellen Forstbetriebe ebenfalls nicht als Vorbild dienen, er weist wohl alte starke Bäume auf, aber im seltensten Falle gute Bestände; diese sind meist lückig, zerrissen und im bunten Gemisch mit den jüngsten und ältesten Bäumen besetzt. Der Boden ist mit Fallholz bedeckt, welches auf frischem Boden in unserem zur Moosbildung geneigten Klima vielfach Moräste erzeugt.

Die Bodenpflege im Walde zerfällt in eine direkte und indirekte. Zur ersteren gehört die Düngung der Saatkämpe, der Freisaaten und Pflanzkulturen, Verbesserung des Bodens durch Erdbedeckung des Bodenüberzuges vermittelst Graben- und Hügelkultur, durch Entwässerung, Bewässerung und Bodenlüftung. Letztere ist in Form vieler kleiner Gräben sehr nützlich für Lehm- und Tonboden, wie auch in dicht mit Beerensträuchern, Sumpfporst, Wurzelgeflecht besetztem und zu Ortstein neigendem Boden — gänzliche Bodenbearbeitung ist selten möglich, aber sehr gut.

Zur indirekten Bodenpflege sind zu rechnen alle wirtschaftlichen Maßregeln, die den Boden in gutem Zustande erhalten und verbessern. Dazu gehören in erster Reihe gute Bestandesbegründungen, rationelle Bestandespflege, Abwehr aller schädlichen Einflüsse, welche durch Menschen, Tiere, Pilze, Unkrautwuchs, Wind, Sonne und Frost verursacht werden, Erhaltung einer dem Bestande entsprechenden Bodendecke und der durch fruchtbaren Humus bedingten Bodenfrische.

Der gute Humus, ein Zersetzungsprodukt von Pflanzen- und zum geringen Teile auch Tierresten ist ein Hauptlebensfaktor im Walde; er trägt zur Erwärmung des Bodens bei, verbessert diesen physikalisch, macht Lehm und Ton locker, den Pflanzen zugänglich und hält im Sandboden die Nährstoffe in den oberen Bodenschichten fest, die sonst durch Regen in die Tiefe gebracht werden, er besitzt diesen Stoffen gegenüber eine gute Absorptionskraft, befördert ihre Zersetzung und kennzeichnet sich wesentlich als der unter der Bodendecke liegende Mull. Dieser ist eine von Regenwürmern durchzogene mit mineralischen Bestandteilen vermengte, milde, dunkle Erdmasse, die in schattigen Wäldern mit frischem Boden am häufigsten vorkommt.

Der Humus ist stets tätig, es sei denn, daß er durch große Kälte erhärtet, oder durch große Dürre vertrocknet; er befindet sich immer in Gärung und macht die gelösten Stoffe den Pflanzen zugänglich.

Nur wenn die atmosphärische Luft nicht hinzutreten kann, bildet sich der alles Wachstum hindernde, saure Humus. Wir finden ihn reichlich in allen versumpften Niederungsgebieten und auch auf sterilem dürren Boden.

Im nassen Boden, in Mooren wird er allmählich Moostorf und auf trocknem Boden Haidetorf.

Wenn durch große Kahlschläge und langes Bloßliegen des Bodens sich dieser mit Sand- und anderen Gräsern überzieht, die Frische des Bodens schwindet und die Regenwür-

mer ausgestorben sind, so bildet sich der trockene Roh- oder Staubhumus. Damit ist auf armem Boden die erste Stufe des Übergangs von Wald in Haide gegeben — ein Fall, der bei Brandflächen auf armem Sandboden, die nicht sofort ordentlich kultiviert werden, sicher eintritt, wenn nicht gar bei Vernichtung allen Humus Flugsandflächen entstehen. Die Erfahrung lehrt, daß in humusarmem Sandboden nur ein dürftiges Wachstum der Forstpflanzen stattfindet und wenn der Boden noch obendrein lange blos liegen muß, der Spruch wahr wird: „Wo die Haide blüht und das Hungermoos den Boden liebt, da steht es mit der Forstzucht recht betrübt" — daß aber, wenn das Wuchstum kräftiger wird, sich durch Nadelabfälle der Bäume der Humus-Gehalt und die Bodenfrische vermehrt.

Es gilt demnach als forstliche Grundregel, den guten Humus zu erhalten, jeder langen Freilage des Bodens vorzubeugen und in lichten Beständen, wenn möglich, durch Unterbau von schattenertragenden Hölzern den Boden vor Sonne und Wind zu schützen, oder, wo schon Rohhumus vorhanden ist, diesen mit der Erde zu vermischen und wieder fruchtbar zu machen.

Nur selten lassen sich die durch Freilage und Unwirtschaftlichkeit geschaffenen Bodenverluste richtig beziffern, sie sind oft groß, aber dem Laien nicht in die Augen springend, er meint meist, der Rückgang des Bodens sei naturgemäß.

Wenn wir auf fruchtbarem Boden mindermertige Laubhölzer — Espen, Weißerlen, Weiden — finden, so ist das meist ein Fingerzeig unpfleglicher Waldbehandlung, es sei denn, daß sie in einem günstigen Absatzgebiet für Brennholz liegen.

Man bedenke bei jetzigen Neukulturen, daß die Nadelhölzer Welthandelsware geworden, die Laubhölzer aber nur in beschränkter Menge anzubringen sind. Bei der Forstbonitur ist bis jetzt festgestellt worden, daß die Laubhölzer leider eine verhältnismäßig große Fläche inne haben.

In den 60-er Jahren des vorigen Jahrhunderts lernte ich einen schönen 120 jähr. Kiefernbestand von über 100 Fuß Höhe der II. Standortsgüte auf frischem humosen Sandboden kennen — nach 40 Jahren sah ich den Ort wieder und — was fand ich? Eine Haidefläche der V-ten schlechtesten Bodenklasse, mit einzelnen Krüppelkiefern bewachsen! Durch Freilage, Brand und Anbau von Darmstädter Kiefern war der Wert dieses Bodens beinahe auf Null gesunken — bei 100 Lofft. Größe waren an Bodenkapital 2000 Rbl. und an Bestandeszuwachs ebensoviel verloren gegangen. Leider stehen solche Fälle nicht vereinzelt da.

Man kann daraus ersehen, daß der Forstbetrieb verschieden geführt werden kann und daß rücksichtslos gewonnene Erträge oftmals Verluste bedeuten. Der Hiebs- und Verkaufsmodus soll sich dem Wirtschaftsbedürfnis des Waldes anpassen und gute Aufforstung soll nie ausbleiben. Der Nutzeffekt wird in diesem Falle stets ein größerer sein, als wenn planlos gehauen wird und große Flächen lange Zeit verwildert und unproduktiv liegen bleiben.

Wie bereits hervorgehoben wurde, findet bei uns Bodendüngung im Walde in beschränktem Maße, nur in Saat- und Pflanzkämpen und beziehungsweise auf armem Boden bei Saat- und Pflanzkulturen statt — ausnahmsweise ist auf sehr graswüchsigem lehmigen Boden, zur Unterdrückung des Grases auf den Saatplätzen, auch Sand gebraucht — und zur Verbesserung des Bodens bei Löcherpflanzung in Moore ebenfalls Sand verwandt worden. Bestandesdüngungen sind bei uns noch nicht gemacht worden.

Dagegen sind in Deutschland schon seit einigen Jahren recht reichliche Versuche in dieser Hinsicht ausgeführt worden. Die Kaliwerke liefern den forstlichen Versuchsstationen und auch Privaten hierzu unentgeltlich Abraumsalze.

Ein abschließendes Resultat über diese Versuche hat sich jedoch noch nicht ergeben. Jede gewünschte Auskunft über diese Düngungen erteilt die Agrikultur-Abteilung der Kaliwerke in Leopoldshall. In Dänemark meint man durch Kalkdüngung den Buchenschonungen sehr zu nützen. Auf armen Boden wendet man im Auslande auch Stickstoffzufuhr durch Anbau von Lupinen mit Erfolg an.

Als eine hervorragende Bodenpflege gilt bei uns die Entwässerung versumpfer Wälder; mit ihr sind schon bedeutende Erfolge erzielt worden, wir wollen hier nur auf Kaster, Kardis, Karkus, Audern und die Ritterschaftsforsten verweisen. Vielfach ist die schlechteste, V-te Bodenbonität auf die III-te gehoben worden, das ist eine Steigerung im Wert um das 4—6-fache. Es kann nicht angelegentlich genug empfohlen werden, solche Meliorationen auf das weiteste Maß auszudehnen und diesen Arbeiten ein gutes General-Nivellement zu Grunde zu legen.

Recht mühsam sind die Entwässerungen der hümpligen, vergrasten, niedrigen Bodenpartien, sie verlangen außer den ordentlichen großen Entwässerungsgräben eine Menge kleiner Gräben, welche die Tagwässer ableiten, schaffen aber meist einen humusreichen fruchtbaren Boden, auf welchem fast alle Holzarten gut gedeihen — ein Zeichen ihrer Fruchtbarkeit; besonders in entwässerten Schwarzerlen-Niederungen ist oft eine üppige Nesselvegetation. Hierbei will ich bemerken, daß in Riga eine chemische Fabrik größere Massen von Nesseln aus den polnischen Sumpf-Gouvernements bezieht und daraus Oel preßt, das zu den Lampen der Heiligenbilder verwandt wird.

Auf dürrem Boden ist Wasserzufuhr vermittelst Sammelgräben und Ableitung dieser in die Bestände empfehlenswert, am Rhein wird das gut ausgenutzt.

Ansammlung von Wasser in größeren Becken, um eine feuchte Atmosphäre zu schaffen, verdient Beachtung, denn Wasserzufuhr begünstigt im allgemeinen die Vegetationsorgane, allzugroße Wasserentziehung bedingt deren Reduktion. Auch ist zu beachten, daß Nadelhölzer die Niederschläge besser festhalten als Laubhölzer, und daß man durch Bewässerung die im Boden lagernden Insektenlarven zerstören kann.

Im Sommer 1901 trocknete der Boden so stark aus, daß auf armem Sande 1—5-jährige Kiefern total verdorrten, Kiefern-Stangen und -Althölzer kleine kümmerliche Nadeln und ein krankes Aussehen bekamen, so daß vielfach gemeint wurde, sie seien dem Absterben nahe; der Höhenwuchs war auch gering. Die nachfolgenden Jahre mit guter Bodendurchfeuchtung erzeugten wieder normale Nadeln und ein gesundes Aussehen dieser Bäume.

Die Verhältnisse des Standorts haben für die Forstwirtschaft die größte Bedeutung; warme, feuchte Luft fördert den Baumwuchs, kalte trockene Luft, auf den diesen Winden stark ausgesetzten Hochplateaus, sind ihnen feindlich. Nur die Lärche macht bei uns eine Ausnahme, sie will freien Stand und ordentliche Luftbewegung haben — stagnierende Luft ist ihr zuwider.

Des Absterben der Eschen im nördlichen Livland des verflossenen Frühjahrs läßt sich auf Wirkung des Kahlfrostes vom Dezember 1907 und der sehr kalten Winde zurückführen, die Bäume trockneten zu stark aus.

Man fand den Schaden am häufigsten an Nordosträndern und den Winden stark ausgesetzten Stellen, weniger im Innern geschlossener Bestände.

Im allgemeinen haben wir in Livland ein feuchtes, dem Holzwuchse günstiges Klima und durch die Streulage der Bauerhöfe keine allzugroßen baumlosen Flächen; das Land ist außer den großen zusammenhängenden Waldkomplexen über und über mit kleinen Waldparzellen bedeckt, die ins-

gesammt vor rauhen Winden schützen und eine günstige Luftfeuchtigkeit erhalten.

Ein abschreckendes Beispiel in dieser Hinsicht bietet die Hunger-Champagne in Frankreich: durch Waldmangel ist sie recht öde und verdient den Hungernamen mit Recht.

Die Zuweisung der Bodenfläche für die Kulturarten und ihre Gruppierung ist nichts zufälliges, sondern wird von der Natur geboten; wo bei uns in alten Zeiten die Eichen vorkamen, ist der Ackerbau eingezogen, der weniger gute Boden, die Niederungen, Moore, Grand- und Sandflächen verblieben dem Walde, so daß sie vielfach absoluten Waldboden darstellen. Jetzt kann man auch noch die für den landw. Betrieb unbequem gelegenen Ländereien, die keine oder nur eine geringe Rente abwerfen, dazu rechnen, sie sind oft absoluter Waldboden, ohne daß man es ahnt. Rechnen tut hier not!

Bei unserer guten Küstenlage hat die Holzverwertung eine gesicherte Zukunft und deshalb auch Holzproduktion sehr anzuraten. Ferner sind absoluter Waldboden: Steingerölle und steile Abhänge. Von letzteren hat die Landwirtschaft immerhin noch einen Teil inne, der als absoluter Waldboden anzusehen ist.

Es wäre mit Freuden zu begrüßen, wenn der Austausch solcher Ländereien gesetzlich erleichtert würde und die Kulturarten dem Boden angepaßt werden könnten, denn erst dann, wenn sie nach Lage, Boden und Standort wirtschaftlich richtig abgegrenzt sind, ist die höchste Bodenausnutzung möglich. Durch die Forstbonitur läßt sich konstatieren, daß durch künstliche Aufforstung solcher minderwertiger landwirtschaftlicher Ländereien und durch Entwässerungen von Mooren der Wald in letzter Zeit an Fläche zugenommen hat und daß auch die bäuerlichen Grundbesitzer erfreulicher Weise mit dazu beigetragen haben.

In den auf früherem Ackerboden stockenden Kiefer- und Fichtenbeständen findet vielfach die Wurzelfäule, verursacht durch den Pilz Polyporus annosus statt (Trametes radiciperda nach Hartig). Dieses Übel soll kein Abhaltungsgrund für Neuaufforstung solcher Ländereien sein, denn man findet auch wohlerhaltene ältere Nadelholzbestände auf solchem Boden. Im ungünstigsten Falle produziert solch ein infizierter Boden, wenn nicht Laubholz, immerhin Fichten und Kiefern in Zell- und Grubenholzstärke.

Die Entstehungsursache der Wurzelfäule auf aufgeforstetem Ackerboden ist noch nicht geklärt, die einen meinen, der animalische Dünger sei Schuld daran, andere meinen, durch das frühere Pflügen sei der Untergrund zu fest gedrückt worden. Der Weidegang des Viehes ist sichtlich dieser Bildung sehr förderlich und das ist beachtenswert.

Um die Standortsgüte im Walde zu erhalten, bezw. zu verbessern, muß der Forstwirt schon bei Nutzung des alten Bestandes sich ein Zukunftsbild für den Ort und dessen Umgebung schaffen, er darf den zu entnehmenden Bestand nur mit Rücksicht auf dessen Umgebung nutzen; das willkürliche Herausgreifen eines Bestandes aus geschlossenen Orten muß er vermeiden, um nicht in den nachbleibenden Teilen Sonnenbrand und Windbrüche zu erzeugen, wie auch den Boden auszuhagern. Gegen diese Grundregel wird oft gefehlt und doch dürfte das in einem Wirtschaftswalde eigentlich nicht vorkommen.

Bei einem einigermaßen beachtenswerten Walde soll deshalb für die Wirtschaft ein Betriebsplan nicht fehlen. Dieser muß das Waldkapital darstellen, den berechtigten Zinsgenuß nachweisen und das Wirtschaftsziel bestimmen. Spezielle Wirtschaftsvorschriften sollen nicht fehlen. In erster Reihe kommen hierbei die vom Forstschutzgesetz gegebenen Vorschriften in Betracht. Sodann sollen die spez. Wirtschaftsregeln enthalten:

1. Die Angaben über die nachzuziehenden Holzarten. Das ist wichtig, damit nicht falsche Hölzer, wie z. B. Birken auf geringem Kiefernboden, oder Weißerlen und Espen auf frischem guten Boden — nachkommen.

2. Angabe der Verjüngungsart; ob diese natürlich oder künstlich zu erfolgen hat. Im ersteren Falle ist die Angabe über Stellung der Samenschläge und bei künstlicher Kultur die zu verwendende Samenmenge oder Pflanzenanzahl pro Lofstelle erforderlich.

3. Den Hiebszugsplan und die etwa sofort auszuführenden Anhiebsräume.

4. Die Form und Größe der Jahresschläge, bezw. auch eine Zusammenfassung von Partieschlägen.

5. Regeln bezüglich Ausläuterungs-, Durchforstungs- und bezw. Lichtungshieben für die Jungwüchse, Stangen-, Mittel- und Althölzer.

6. Meliorationsangaben über Entwässerung, Wegebau und sonstige Verbesserungen des Waldes.

7. Ein Kapitel über Schönheitspflege sollte auch nicht fehlen. Wie angenehm wird jeder Waldbesucher berührt, wenn er sieht, daß Wege, Schneissen, Grabenränder geebnet, bezw. gemäht sind; wenn alle Brücken und Trummen in Ordnung sind, die den Verkehr bequem gestatten; wenn das Auge gepflegte wüchsige Schonungen, gut erhaltene Stangen- und Althölzer sieht, in welchen keine Dürr- und Lagerhölzer herum stehen und liegen, und zur Verschönerung auf besonderen Punkten einzelne prächtige Bäume übergehalten, oder zur Abwechselung Gruppen schöner Hölzer nachgelassen oder angepflanzt worden sind.

Intensive Kultur, Melioration und gute Ordnung im Walde erhöhen seine Standortsgüte. Diese Verhältnisse lassen sich aber nicht im Handumdrehen schaffen. Man findet sie daher auch nur dort, oder Anklänge davon, wo der Waldbesitzer in richtiger Erkenntnis selbst mit sorgt, oder wo der tüchtige Forstbeamte in gesicherter Stellung lange weilt — nicht wie der Vogel auf dem Aste sitzt — und die Liebe zum Walde jedes Plätzchen mit seiner entsprechenden Pflanze bebaut.

Also nicht allein durch die Natur, durch den Standort, sondern auch durch die Wirtschaftsweise, durch den Menschen, wird dem Walde der Stempel aufgedrückt! Sorgen wir, die es angeht, nach Kräften dafür, daß dieser Stempel helle strahlt. Denn die Zierde des Landes sind gut gehaltene Wälder, sie tragen zum Wohlbefinden der Einwohner bei, sichern durch Arbeitsgelegenheit deren Existenz und erhöhen das ästhetische Empfinden der Bevölkerung.

Mein alter Lehrer gab mir beim Eintritt in das praktische Leben den Spruch mit: „Pfleget die Wälder, sie vergelten dankbar die Mühen des Forstmannes!"

Ich nehme die Gelegenheit wahr, auch Ihnen, meine Herren Waldbesitzer und jüngeren Herren Kollegen, diesen alten Spruch warm ans Herz zu legen.

Präses spricht dem Vortragenden den Dank der Versammlung aus. Die Waldbesitzer schlügen den Wald nicht gern, und mehr als durch den Hieb an sich werde gesündigt, wenn Waldboden zu Heideland werde. In der Lüneburger Heide seien Unsummen vom Nationalvermögen verloren gegangen, und die Wiederaufforstung der Heide habe mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen, so besonders mit der schon besprochenen Nadelholzsterbe. Biologisch interessant sei nun, daß die Douglastanne, die in Deutschland wegen ihrer Raschwüchsigkeit geschätzt werde, dieser Krankheit garnicht unterworfen sei. Es sei nur schwer, brauchbare Saat zu beschaffen. Die im Handel erhältliche Saat aus Oregon

und Colorado tauge für unser Klima nicht. Colorado habe ein kontinentales Klima, etwa wie Kasan oder Omsk. Die dort einheimische Douglasie wachse langsamer. Ihre Nadeln seien bläulich gefärbt infolge einer Wachsausschwitzung, die vor zu starker Verdunstung schütze. Die Douglastanne aus Oregon sei nur an eine Minimaltemperatur von — 6° oder — 7° gewöhnt und halte daher unseren Winter nicht aus. Es seien aber im Norden von Amerika Bestände von Douglastannen vorhanden, in einem Klima, das dem unseren entspreche. Nur sei die Beschaffung von Saat von dort sehr schwierig. Der Dendrologische Verein habe dort sammeln lassen, doch mit geringem Erfolg.

Auf eine Anfrage von Obs. Tusch, wie die Douglasien den Spätfrost vertrügen, erwidert Präses, daß sie ebensowenig wie Fichten in Frostlöcher gepflanzt werden dürften, aber doch durchkämen, wenn Laubholz dazwischen stände. Schluß der Sitzung.

Für den Vorstand:

A. Orlowsky, Sekretär.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

IV. Termin, 18. Juli (1. August neuen Stils) 1909.

Auf Grund der K. L. G. u. Ökonomischen Sozietät eingesandter 65 Berichte.

Bei kühler Witterung und ständigem Regen hat der Juli folgendes gezeitigt:

Die schwache Klee- und Grasernte ist vollständig verregnet, und an wenigen Orten ist ein wenig vor dem Regen oder in einigen Zwischentagen geborgen worden. Ein großer Teil der Wiesen steht noch ungemäht und ist allerdings jetzt besser bestanden, als zur normalen Heuzeit, doch ist das Gras hart und ist eben auch noch nicht geborgen. Auf den Kleefeldern ist der Nachwuchs teilweise passabel, doch muß er vielfach als Weide genutzt werden. Spät blühender Klee hat sich in diesem Jahre ganz besonders als für unser Klima geeignet erwiesen; ihn sicher im Handel zu erhalten, ist aber unsicher, und trotz der mangelhaften Ausbeute an Rotkleesaat scheint es mir richtig, doch immer und immer wieder auf dem eigenen Felde zu probieren, ob sich nicht wenigstens etwas von der eigenen guten Marke erhalten läßt. Die durch den Großhandel zusammengekaufte Kleesaat gibt auch bei den reellsten Bemühungen Überraschungen: der Machinationen im Saatenhandel sind gar viele.

Gut bestanden waren in diesem Jahre nur Flußwiesen und wirklich tadellos behandelte Moorwiesen. Das Jahr hat gezeigt, daß wir es in der Kunst, Vieh zu züchten und zu erziehen, weiter gebracht haben, als in der Kunst, eine Wiese zu behandeln. Was helfen aber die hoch gezüchteten Tiere, wenn sie durch schwaches und unsicheres Futter in ihrer Milchergiebigkeit herabgesetzt werden und es, wie in diesem Jahre an manchen Orten, zur teilweisen Auflösung des Viehstapels kommen muß. Die Möglichkeit, sich geregelte und gesicherte Heuverhältnisse zu schaffen, ist für Groß- und Kleingrundbesitz hier im Lande günstiger, als in irgend einem anderen.

Viel Heu hat das Julihochwasser fortgeschwemmt.

Roggen wird guten Ertrag geben, er lagert aber stark. Weizen ist schwächer. Die Sommerfelder haben sich sehr erholt, nur ist viel Doppelwüchsigkeit vorhanden und die Pflanze nicht der Jahreszeit entsprechend entwickelt. Das Kraut der Kartoffeln ist gut, die Felder unkrautfrei, über den Knollenertrag können fürs Erste wohl nur die Akzisebeamten etwas aussagen. Recht erbärmlich sind Futterrüben, Turnips, Burkanen gewesen; zum Teil sind die jungen Pflanzen vom Erdfloh und anderem Ungeziefer aufgefressen, zum Teil sind sie in der Dürre vertrocknet. Was gewachsen ist, wird vermutlich auch nicht groß werden. Pflanzenschädlinge sind fast garnicht vorhanden; etwas Brand und ein wenig Rost, ganz lokal.

Lindenberg. Die täglichen Niederschläge stellen die schwache Klee- und Heuernte in Frage. Die Pflanzen der Sommerfelder sind kräftig entwickelt. Sehr gut stehen drei Lofstellen holl. Weißkohl, der ca. 1000 Pud pro Lofstelle verspricht und mit 30—40 Kop. pro Pud ans Militär oder nach Riga verkauft wird. 100 Waggonladungen Torf, die nach Kiew bestellt sind als Aufsaugungsmaterial für die zu Futterzwecken zu verarbeitenden Rückstände der Zuckerfabrikation, können nicht eingebracht werden.

Sunzel. Roggen hat stark gelagert. Weizen hat sich erholt. Breitgesäter Hafer und Gerste lagert, gedrillter nicht. Erdflöhe haben die Wicken geschädigt. Junger Klee gut aufgegangen. Graswuchs auf den Weiden gut. Die zum Teil zum zweiten Male gepflanzten Rüben stehen schwächer, als ein Stück gesäter Rüben, die auf ebener Erde mit dem Planet junior Nr. 25 untergebracht wurden.

Siggund. Roggen lagert. Kartoffeln leiden von der Feuchtigkeit. Klee gut aufgekommen.

Moritzberg. Gras gut gewachsen, ca. 50 % mehr als 1908. Klee nicht vorhanden. Großer Arbeitermangel. Arrestanten sollten zu erhöhtem Tagelohn geschickt werden, sind aber ausgeblieben, während spätere Anfragen auf benachbarten Gütern realisiert worden sind.

Loddiger. Die Kleefelder standen besser als 1908. Heuernte schwach. Gerste doppelwüchsig. Die Weide ist gut. Der Fluß hat aber viel Heu fortgeschwemmt.

Inzeem. Klee so gut nach dem Regen gewachsen, daß kaum weniger als 1908. Roggen lagert. Auch die dritte Turnipssaat ist abgefressen worden. Runkeln und Burkanen etwas undicht, sonst gut.

Schloß Kremon. Ende Juni konnte ca. 2000 Pud Heu eingebracht werden. Klee 60—70 Pud pro Lofstelle. Waldsaaten keimen gut. Schwache Milcherträge.

Drobbusch. Rost im Hafer. Junges Kleegras kaum zu sehen. Wegen Mangel an Weide ist die Herde reduziert worden. Gepflanzte Runkeln stehen gegen gesäte zurück. Turnips zweimal gesät und vom Erdfloh total abgefressen.

Schloß Ronneburg. Der Spätklee hat vor kurzem zu blühen begonnen. Der Grasbestand hat sich sehr gebessert. Weizen undicht. Gerste nach Klee II mit Superphosphat und Kalisalz gut bis sehr gut; nach Roggen zweiwüchsig, wird keine Braugerste geben. Der junge Klee hat die Dürre besser bestanden als man hoffen durfte. Turnips hat vom Erdfloh gelitten. Weide befriedigend.

Neu-Salis. Kartoffeln stehen bestmöglich. Schwache Weide. Noch kein Heu eingebracht.

Muremoise. Hier zweiter Kleeschnitt in Aussicht.

Schloß Mojahn. Die Wiesen haben sich gebessert. Weiden schlecht.

Bauenhof. Klee hat sich nach dem Regen erholt, auch das Gras nicht schlechter als 1908. Weizen recht schlecht. Hafer zweiwüchsig. Leguminosen etwas undicht. Auf den Weiden mußte zu früh geweidet werden, sie stehen daher nicht gut.

Schloß Salisburg. Hier zweiter Schnitt nicht in Aussicht. Lein undicht. Leguminosen gut.

Würken. Weizen schlecht. Sommersaaten entwickeln sich bei der kühlen Witterung langsam. Viele Roggenhalme gebrochen. In Hafer und Gerste viele schwarze Ähren.

Lettin. Spät gesäte Gerste doppelwüchsig. Lein bei den Bauern ziemlich gut. Mutterkorn mehr in Petkuser- als in Wasaroggen.

Kortenhof. Klee noch nicht gemäht, ebenso die Wiese nur zum geringen Teil. Weizen undicht. Schlechte Weide.

Druween. Kartoffeln in der Entwickelung zurück. Weiden arm an Gras.

Schloß Tirsen. Schwache Mittelernte an Klee. Der größte Teil der Wiesen noch ungemäht. Roggen lagert. Spät gesäter Fahnenhafer noch nicht in Ähren. Mengkorn stand so schlecht, daß es in der dürren Zeit garnicht gemäht werden konnte, gibt jetzt reichliches Futter. In Fahnenhafer an den Gräben Rost. Turnips abgefressen. Kalkstreuen half nichts. Weiden so schlecht, daß das Vieh im Stall gefüttert wird.

Neu-Marienburg. Schwache Weide. Junger Klee nur an feuchter Stelle aufgekommen.

Neu-Laitzen. Brachbearbeitung unmöglich. Die Hälfte der Wiesen gemäht. Hafer und Gerste stark doppelwüchsig. Leguminosen sehr üppig. Grünfutter in der Brache mußte, obgleich zur Heuwerbung bestimmt, grün an das wieder eingestallte Vieh verfüttert werden. Drahtwurm in Hafer und Gerste.

Friedrichshof (Kirchspiel Palzmar). Gras nicht schlechter als gewöhnlich gewachsen. Spät gesäter Hafer undicht geblieben. Gerste lag 4 Wochen im Boden ohne zu keimen, kam dann auf, wurde bei einer Länge von 2—3" gelb und ging ganz aus. Burkanen stehen gut.

Adsel-Koikül. Die Wiesen noch wenig gemäht, werden die halbe Ernte von 1908 ergeben. Gerste besonders auf schwerem Boden doppelwüchsig. Kartoffeln zeigen auf schwerem Boden Fehlstellen. Wrucken stehen gut. Turnips keimt schlecht, fängt an sich zu erholen.

Alt-Wohlfahrt. Klee ebenso — Gras viel geringer als 1908. Gerste etwas undicht. Runkelrüben gut. Turnips litten vom Erdfloh und Dürre, mußten nachgepflanzt und nachgesät werden.

Neu-Karkell. Schwache Klee- und Heuernte. Mangelhafte Weide.

Borrishof. Auf der früh geschnittenen Wiese ist guter Grasnachwuchs. Turnips hat sehr von Erdflöhen gelitten.

Kosse. Die Hackfrüchte können nicht gehäufelt werden, und das Brachfeld nicht bearbeitet. Roggen stark ausgewintert. Mutterkorn; halb gefüllte Ähren. Hafer und Gerste doppelwüchsig. Leguminosen recht gut. Feldweide ganz zertreten.

Bentenhof. Einjähriger Klee gut, zweijähriger und Wiesen recht schwach; ebenso die Weide. Beim Hafer eben erst Rispenbildung.

Kawershof und Grotenhof. Wiesen noch nicht angeschlagen. Winterroggen ist schwach, hat stark gelagert. Hafer kurz. Auf Kämmen gesäter Turnips und Runkelrüben von Blattläusen gefressen, so daß zum 2. Mal breitwürfig gesät werden mußte.

Schloß Sagnitz. Klee gut gewachsen, noch nicht geborgen. Späte Haferssaat besser. Gerste lagert teilweise. Auf den Weiden wächst das Gras jetzt gut. Rüben stark vom schwarzen Aaskäfer angegriffen und von der Rübenfliege. Turnips vom Erdfloh befallen. Die Rüben wurden mit einer Arseniklösung bespritzt und die Hühner draufgetrieben.

Lugden. Gerste undicht und doppelwüchsig.

Tammist. Roggen und Weizen sehr schön. Auf den in Kultur genommenen Moorwiesen steht der Wickhafer wunderschön. Rüben und Turnips aufgepflügt und Wickhafer eingesät. Schlechte Weide.

Palla. Ein Drittel der gewöhnlichen Kleeernte ist zu erwarten. Möhren gut aufgekommen. Turnips ungleich. Hafer und Gerste noch sehr grün.

Kardis. 25—30 Pud Klee pro Lofstelle. Kultivierte Wiese muß als Weide benutzt werden. Hafer wird viel Stroh geben, ebenso Gerste und Leguminosen. Die vom Samenverbande bezogene dänische frühe Erbse sehr empfehlenswert, reift etwas vor dem Ligowohafer. Die abgemähten Kleefelder fangen an sich zu erholen, man darf auf den einjährigen Feldern nicht zu schnell mit dem Weiden beginnen, sondern den Pflanzen Zeit geben sich zu kräftigen, damit das nächste Jahr nicht leidet. Rost zeigt sich im Hafer, auch der Drahtwurm hat Schaden angerichtet. Mit den Rüben sieht es dieses Jahr schwach aus, sie kamen entweder garnicht auf, oder so schwach, daß Turnips nachgesät werden mußte. 1 Lofst. Kohlrüben wurden von Erdflöhen abgefressen, ebenso Turnips, von denen ein Teil durch Chilisalpeter und Asche gerettet worden sind.

Hummelshof. Der Kleenachwuchs ist gut. Der Hafer kam undicht auf, die nachwachsenden Pflanzen sind unterdrückt.

Wagenküll. Von der Kleeernte kann man sagen: sehr wenig, aber verdorben. Sommerkorn gut, aber lagert stellenweise. Flachs bei den Bauern gut, rein und ungewöhnlich lang. Rüben und Turnips vollständig mißlungen.

Morsel. Auf einen zweiten Schnitt Klee und Gras nicht zu hoffen. Turnips an Stelle der ausgegangenen Rüben gut.

Lauenhof. Ca. 45 Pud Klee pro Lofstelle steht draußen im Regen. Die schlechteste Heuernte seit 19 Jahren. Hafer und Gerste undicht und doppelwüchsig. Rüben mittelmäßig, Turnips gut, fangen aber auch an zu leiden, weil sie nicht bearbeitet werden können. 8—9000 Pud weniger Heu als in normalen Jahren.

Neu-Suislep. Der Kleenachwuchs ist zu Weide erforderlich. Der Regen kam zu spät für den Hafer und ebenso für die Gerste. Früh gesäte Haferfelder stehen besser. Die Leguminosen haben die Trockenheit weit besser ausgehalten. Brand im Hafer stärker. Durch die Heißwassermethode war er vor 2 Jahren mit Erfolg bekämpft worden.

Eusekül. So doppelwüchsig sind Hafer und Gerste, wie das noch nie beobachtet worden. In den Kartoffelfurchen steht klares Wasser.

Schwarzhof und Kersel. Kleenachwuchs schwach. Hafer gut, nur späte Aussaaten stehen ungleichmäßig und undicht. Gerste sehr gleichwüchsig, bei den Bauern ungleichwüchsig. Lein sehr gleichmäßig und stark.

Heimthal. Einjähriger Klee nicht schlechter als 1908. Nur überschwemmte Flußwiesen und eine Rieselwiese gut, sonst Wiesen und Weiden schwach. Sommerkornfelder stehen schwach. Leguminosen etwas besser. Lein gut. Das Heu der Kulturwiesen gut geborgen.

Ninigall. Auf den Naturwiesen 50% einer Normalernte, die kultivierten Wiesen gaben trotz kaltem Frühjahr und Dürre im Juni eine gute Mittelernte. Einzelne Stücke, namentlich die gewalzten, gaben bis 100 Pud pro Lofstelle. Hafer macht sich heraus, Gerste undicht und verunkrautet, sehnt sich nach Hackkultur. Feldweide kurz, aber dicht. An Schädlingen alles vorhanden, doch so wenig, daß keine Maßnahmen erforderlich. Der amerikanische Heuaufzug Germania hat sich glänzend bewährt. Alle Scheunen sollen ihn erhalten.

Neu-Woidoma. Die Kulturwiesen ergaben 66% einer Normalernte. Klee und Wiesen sehr schwach, das zweijährige Kleefeld mußte abgeweidet werden, was schnell besorgt war. Roggen hat sich mit Ausnahme des Petkuser gelagert. Der Weizen hat sich herausgemacht. Schwerthafer steht sehr schön. Gerste, Hanna und 6-zeilige, läßt nichts zu wünschen übrig; Melonengerste als abtragende Frucht schwach. Die in Furchen gesäten, zweimal behäufelten

Erbsen sehr erfreulich, die gedrillten schwach. Mengkorn hat sich auch erholt, schwache Weide. Etwas Rost im Hafer.

Sosaar. 5 Pud Klee pro Lofstelle. Auf den Kulturwiesen mittlere Ernte. Die schwere Walze hat sehr günstig gewirkt. Gerste doppelwüchsig.

Pajus. Klee am 10. Juli gemäht, hatte sich sehr verbessert. 3-jähriger Klee umgebrochen und Ende Juni mit Mengkorn besät. Auf Kulturwiesen gute Ernte wie 1908. Weizen sehr undicht. Hafer miserabel. Gerste ganz verschieden in der Reife. Leguminosen haben sich gebessert und hat hier, wie bei der Gerste, Hackkultur notorisch gut gewirkt. Alle Rübenkultur durch die Dürre total verunglückt. Flugbrand und Rost in der Gerste. Das Herabsetzen der von dem Staat zu empfangenden Spiritusmenge um 1/4 ist ein großer Schaden für den Brennereibesitzer, aber vor allem für jeden Kartoffelproduzenten. Pajus wird z. B. wohl nur eigene Kartoffeln bauen.

Schloß Oberpahlen. Heuernte läßt alles zu wünschen übrig. Hafer undicht und ungleich. Gerste zweiwüchsig. Feldweide ungenügend. Mutterkorn im Roggen.

Saarahof. Sommergetreide hat sich gut entwickelt. Lein ist mehrwüchsig, auf im Frühjahr nicht gekordeten Feldern gleichmäßig bestanden. Rost ziemlich stark in mehreren Haferfeldern.

Freyhof. 25 Pud 2-jährigen Klee. Kulturwiesen noch ungemäht, da das Gras erst Ende Juni zu wachsen begann und jetzt keine Arbeiter erhältlich. Hafer und Gerste haben sich erholt, nur ein Gerstenfeld nach Klee hat durch Dürre und Drahtwurm so gelitten, daß es schwach bleibt. Etwas Rost im Hafer. Unleidliche Arbeiterverhältnisse.

Uhla-Surry. Sommerkorn steht üppig, wo es nicht definitiv durch die Dürre gelitten. Graswuchs gut. In Schwerthafer etwas Rost.

Testama. Kultivierte Moorwiesen ziemlich gut, sonst schwaches Gras. Auf sandigem Boden schwach bestockter Hafer, auf Lehm- und Moorboden gut bis sehr gut. Ebenso ist die Gerste auf sandigem Boden kränklich. Leguminosen auf Moorkultur recht gut. Irgend ein Schädling ist im Wurzelstock der Sommersaaten tätig, der die Bestockung hemmt und es legen sich Pflanzen, wie abgenagt hin.

Käsel. Klee stand ziemlich dicht, aber kurz. Graswuchs auf den Waldheuschlägen, nachdem es warm geworden, recht gut. Hafer und Gerste recht undicht.

Kölln. Der zweijährige Klee war besser, als der einjährige. Noch kaum etwas Heu geborgen. Sommerfelder recht gut. Weide gut.

Matzal. Viel Heu von der Hochflut fortgebracht. Klee blühte frühzeitig, daher weniger geerntet, als zu erwarten war. Weide gut.

Keblas, Welz, Arrohof. Sommersaaten haben sich bedeutend gebessert. Kartoffeln konnten nicht genügend gehäufelt werden. Weide schwach. Stellweise Brand in Hafer und Gerste.

Klosterhof und Keskülll. 80 Pud pro Vierlofstelle einjährigen, 40 Pud zweijährigen Klee. Ca. 120 Pud von den Luchtheuschlägen. Hochwasser hat viel Schaden angerichtet. Frühe Hafersaat doppelwüchsig. Alle Sommersaaten haben sich erholt. Turnips schwach. Eckerdorfer Rübe etwas besser. Weide gut.

Kiwidipäh. 6 Lofstellen mit norwegischer Kleesaat stehen zur Saat sehr gut. Sonst Gras- und Kleewuchs schwach. Sommerfelder haben sich gut erholt. Schwache Weide.

Annia und Lillemois. Sommerfelder haben sich sehr erholt. Peluschken sehr üppig. Kunstdünger zu Kartoffeln wirkt augenscheinlich sehr gut. Alles Heu wird mit Kochsalz in die Scheune gestapelt.

Pikfer. Noch kein Heu geborgen. Hafer undicht. 50 % der groben Gerste wird von einem Insekt unter den ersten Halmknoten durchfressen und fällt um. Ein Teil der Landgerste kann nicht in Ähren kommen, da sich die obersten Grannenspitzen nicht lösen. Schlechte Weide.

Neu-Harm. Sommerkorn hat sich sehr erholt. Turnips steht befriedigend.

Das Jahr des Heils 1909
Ich sage, Herr Sp., das wird fein.
Wer fix drainiert hat ohne Maß,
Der hat in diesem Jahr ein' Spaß.
Gott schenk noch viele nasse Jahre,
Dann krieg ich keine graue Haare.

Lechts. Ein geringer Teil der Wiesen gemäht. Roggen stellweise gelagert. Roggen wird nicht als frisches Saatgut benutzt werden können. Hafer steht geschlossen. Gerste üppig. Erbsen kürzer als sonst. Wicken haben starke Halme, und haben sich noch nicht gelagert. Die Kartoffelhäufelung durch Wasser unterbrochen. Die Rotseuche hat sich mehrfach beim Vieh gezeigt, auch dort, wo es ausschließlich Feldweide besucht. Pedicularis palustris ist in diesem Falle jedenfallsnicht die Ursache.

Kappo. Wiese kurz und undicht. Sommerfelder kräftig, aber undicht. Auf beschatteten Stellen recht gute Weide.

Weltz. Trotz der häufigen Niederschläge der Boden doch nicht durchfeuchtet, so daß schwacher Nachwuchs von Klee und Gras, der kaum als Weide genügt und einen 2. Schnitt keineswegs erwarten läßt. Für den Hafer und grobe Gerste kam der Regen zu spät, die Landgerste hat noch profitiert. In der Gerste Brand, die Kohlpflanzen sind angefressen.

Kurküll. Kleenachwuchs wird geweidet, ebenso der auf der Kulturwiese. Sommerfelder haben sich durch den Regen erholt. Feldweiden und bestandene Weiden gut.

Wennefer. Die Flußwiesen passabel, Kulturwiese halbe Ernte. Roggen lagert seit Anfang Juli. Gedrillter Hafer besser als ungedrillter. Gerste zurück. Leguminosen gut, trotz Erdfloh. Kräuselkrankheit in den Kartoffeln bemerkbar. Eckendorfer auf einem sehr guten Boden stehen prachtvoll. Turnips bekamen gleich nach der Saat einen starken Platzregen, so daß eine Kruste sich bildete. Fynsk. Bostfelder stehen, an demselben Tage gesät, viel besser als Jellow Parkard. Viel Brand im Hafer.

Zuchtviehmarkt in Riga.

Der zweite Zuchtviehmarkt der vereinigten Holländerzucht-Gesellschaften wurde am 18. und 19. Juli in Riga auf dem Schlachtviehhof abgehalten. Gemeldet und aufgetrieben waren 39 Bullen und 32 Stärken, sämtlich von gekörten Eltern abstammend. Nur die livländischen Zuchten waren vertreten, darunter die Haukülsche Zucht von der Insel Ösel mit 10 Stärken. Bei den absolut schlechten Futteraussichten war der Verkauf auch ungenügend. Im ganzen wurden 22 Bullen, darunter zwei an Fleischer, und 16 Stärken abgesetzt. Der Preis für die 20 Zuchtbullen betrug in Summa 6070 Rbl., und verkauften die Zuchten aus Neu-Woidoma 1 Stier für 340 Rbl., Kawershof 2 für 390 Rbl., Randen 1 für 305 Rbl., Lindenberg 3 für 1005 Rbl., Alt-Anzen 2 für 735 Rbl., darunter ein 11-monatliches Kalb für 440 Rbl., und Audern 9 Bullen für 2625 Rbl., Haukül erhielt für 10 Stärken 1600 Rbl., Audern für 6 Stück 1050 Rbl. Sämtliche Tiere gingen nach Kurland oder Livland. Der gesamte Umsatz belief sich auf zirka 9000 Rbl., während der erste Zuchtviehmarkt 1908 mit 16 000 Rbl. abschloß. Wenn nun auch das Resultat nicht glänzend zu nennen ist, so wurde doch allgemein von den Züchtern resp. Verkäufern der Wunsch nach Fortsetzung des Zuchtviehmarktes ausgesprochen, und wollen wir für die Zukunft bessere Erfolge erhoffen.

Saut, im Juli 1909. O. Hoffmann.

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Juli (1. August) 1909 (cf. Landw. Bericht).

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittel-Ernte, 3 Mittel-Ernte, 2·5 schwache Mittel-Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
									Leguminosen											Leguminosen					
	Natürl. Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Natürl. Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Rigascher Kreis.																												
Lindenberg	2·5	3·5	2·5	4	—	4	4	—	4	4	4	—	4·5	4·5	2	3	1·5	3	—	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—
Schloß Sunzel	3·5	3·5	3·5	4	3·5	4	4	—	3	3	—	—	3·5	3	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	3	—
Siggund	3	4	3	4	3	4	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger	2·5	2	3	4	—	4·5	4·5	4·5	—	3·5	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Inzeem	2·5	3·5	3	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2·5	4	—	3	3	3	4	4	4	—	3	2·5
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3	3·5	2·5	4	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	4	3
Widdrisch	3	3·5	3	4	—	4	4	—	4	4	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Kremon	2·5	3	3	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Wendenscher Kr.																												
Schloß Ronneburg	2·5	—	2·5	3·5	2	3	3	—	3·5	3·5	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Martzenhof, Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3	3	3	3·5	3·5	2	3	—	—	3	—
Lindenhof, Jaunsum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	3·5	3	3	3	3	2·5	4	3·5	—	3·5	3
„ , Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·8	3·8	3·5	4	3·5	4	3	—	—	3·5	3·5
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3·5	3	4	4	3·5	4	3·5	3·5	3·5	4	3·5
III. Wolmarscher Kr.																												
Klein-Roop, Rahte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	—	4	2
„ Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3	3	3	3	3	3	—	—	3·5	—
Rosenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	2	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5
„ , Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2	3·5	2·5	4	4	3·5	4	3	3	—	3·5	2·5
Stolben, Wahrnen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2	3·5	3	3·5	4	3	4	3	3·5	—	4	4
„ , Wetz-Staraft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	4	3	4	4	3	3	—	—	—	4	4
Pavendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	4	—
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	4	2·5	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	2·5	3
Kegeln, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	3	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	3
Taubenhof	2	—	3	3·5	—	3·5	3·5	4	3	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, S. d. Landw. V.	3·5	4	4	4	3·7	3·7	3·7	3·7	3·3	3·3	3·3	3·3	3·3	3·3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	3·5	—	3·5	3·5	3·2	3·3	3·3	3·2	3·2	3·7	—	—	3·3	3·3	2·8	—	2·8	3·2	3·2	3·2	3·2	3·2	3·2	3·7	—	—	3·3	3·2
Wainsel	3·5	3·5	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	2·5	—	2·5	3	—	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Salis	1·5	3	2·5	4·5	2·5	4	3	4	4	4	4	—	5	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muremois	1·5	2	3·5	4	—	3·5	4	—	2·5	—	—	—	4·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaugershof, Mitschken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2	3·5	2·5	3	3·5	3	3	3	3	—	3	2
Wolmarshof, Ehrmann	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	3·5	3	3	3·5	3·5	4	4	3·5	3	3	3·5
Schloß Mojahn	3	3	2·5	3·5	—	3	3·5	3	3	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3·5	3·5	—	4	4	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—
Kokenhof, Gerin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3	3	3	3	—	3	3
Duckershof, Stinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	3·5	3	3·5	3·5	3	3·5	3·5	—	3	3	3
Bauenhof	2·5	—	2·5	3·5	2	3	3·5	2·5	2·5	—	3	—	3·5	3·5	2	—	2	3	—	3	3	3·5	—	—	—	—	3	—
Seckenhof	2·5	3·5	2	3·5	2·5	3	3·5	3·5	3	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrkschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	4	3	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	3	—
Schloß Salisburg	2	—	3·5	3·5	2·5	3·5	3·5	3	4	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken und Idwen	1·5	2	2·5	3·5	1·5	3·5	4	4·5	3	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Walkscher Kr.																												
Neu-Gulben, minist. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	2	4	2	3	4	3	4	—	—	—	3	3
Staki, Ejerneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	2·5	4	2·5	3·5	4	4	4	4	4	—	4	3
Neu-Gulben, Strunki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	2	3·5	2·5	4	4	4·5	4	4	4	3·5	4·5	3·5
„ , Gemeindeschreiber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2·5	3·5	3	3·5	3·5	3	3·5	3·5	—	—	3	3
Lettin	3	—	2	3	—	3	3·5	—	3	3	3	—	3·5	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kortenhof	3	3·5	2·5	3·5	2	4	3	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Druween	2·5	2·5	2	3·5	3·5	3	3	—	3	—	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen	3	—	—	3·5	3	3·5	3	—	4	—	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sekr. d. L. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	4	4	4	4	4	4	—	—	—	3·5	3
Schloß Marienburg	2	2·5	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Laitzen	3·5	3·5	2·5	3·5	—	4	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3·3	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Friedrichshof	3	—	1·5	3·5	2	4	1·5	—	3	—	—	—	4	3	—	—	1·5	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
Adsel-Koikül	2	—	2·5	3·5	—	3	3	2	—	—	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trikaten, Pastorat-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3	4	—	5	5	5	5	—	—	—	4	—
Planhof, Maskat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3·5	3	3	4	3	4	4	—	—	4	3
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2·5	3	2·5	3	3	3	3	3	3	—	3·5	3·5
„ , Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·3	3	3·5	2·5	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5
Alt-Wohlfahrt	2	—	3	3·5	—	4	4	3·5	—	—	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.													
									Leguminosen													Leguminosen					
	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
Wohlfahrtslinde, Kanep	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2·5	2·5	3·5	3	3	3·5	3·5	3	–	3	–	3	3
Neu-Karkel	1·5	–	2	3	3·5	3	3	3					3·5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Borrishof	2·5	2·5	3	2·5	2·5	3	2·5	3	2·5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
V. Werroscher Kr.																												
Kosse	2	2·5	1·5	2	2	3	2·5	–	3·5	–	3·5	–	3·5	1·5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Neuhausen, a. d. landw. Ver.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2·5	–	2	3·5	–	3	3·5	3·5	4	3	4	–	4	3
Neuhausen, Ziistre Schule	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	4	2	3	3	3·5	3	2	3	3	4	–	3	–
Misso-Saika	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	3	1·5	3	3	3·5	4	2·5	4	3	3·5	–	4	3
Bentenhof	2	–	3	4	–	3	3	–	–	–	2·5	–	1·5	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kawershof	2	2	1·5	3	–	2	2	–	2	2	2	–	3	3	2	–	1·5	2·5	–	2	2	2	2	2	2	–	2·5	–
VI. Dorpater Kr.																												
Schloß Sagnitz	–	–	–	3·5	3	3·5	4	–	–	3·5	–	–	3·5	3·5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kirrumpäh, Tamme	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	4	3	3·5	2	4	2·5	2·5	2·5	–	3	–	4	2·5
Randen, Küsterat	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2·5	–	3	3	3·5	3·5	2·5	3	3	–	–	–	3·5	1
Seehof	3	–	3	3	3	3·7	2·8	4·5	3·7	–	3	–	2·8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Lugden	2	3	3·5	3·5	–	3·5	3	–	3·5	–	3·5	–	3·5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kongota, Kobbilo	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	2	3	–	3	3	3	3	3	3	–	4	3
Palla	2	–	2	3·5	–	3	3	–	3	–	3·5	–	–	2·5	2	–	2	2·	–	3	3	4	–	–	–	–	–	–
„ , Kangro	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	3	2·5	3	3·5	3·5	4	–	2·5	–	–	3·5	–
„ , Koka	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	4	2	3	3	4	4·5	4·5	4	4	–	–	3	3
„ , Werbo	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	3	2	3·5	2	3	2	3	1·5	3	–	–	3·5	3
„ , Soo	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1·5	–	–	2	2	2	2	1·5	2	–	–	–	2	–
Allatzkiwi	2	–	2	3	2	3	2·5	–	3	3	–	–	3	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tellerhof	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	2	2·5	–	4	1·5	–	–	–	–	–	4	3
Hallik, Gesinde	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	3·5	4	3	3·5	3	2·5	–	4	–	–	4	–
Hohensee	3	–	2	3·5	–	3·5	2·5	–	3·5	3·5	4	–	3	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kardis	1·5	2	2	2	–	2·5	3	–	3	–	–	–	3	1·5	2	2	2	2·5	–	2	2·5	3	3	–	–	–	–	–
VII. Fellinscher Kr.																												
Hummelshof	2·5	3	2·5	3·5	3	3	3	–	–	–	–	–	2·5	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wagenküll	2	2·5	2	4	–	4	3	–	–	3	2·5	–	3·5	1	2	–	2	4	–	3	2	4	–	–	–	–	3	–
Lauenhof	1	2	1	3	–	2·3	3	–	2·5	2·5	2·5	–	3	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Morsel	1	3	1·5	3·5	–	3·5	3	–	3	3	3·5	–	3	3·5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Neu-Suisiep	2	3·5	2	4	–	2·5	1·5	–	3	–	3·5	–	4	1·5	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–
Tarwast, Gesinde T. Koff	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2·5	3	2·5	3	3	3	2·5	3	3	3	3	–	3	–
Eusekül	–	–	–	3	3	2·5	2·5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3·5	–	–	–	–	–
Schwarzhof	2	–	1·2	3·3	3	3·5	3·5	3·5	3	3	–	–	3	–	2	–	1·7	3	2·8	3·2	2·8	3·5	2·3	–	–	–	3·2	–
Heimthal	1·5	3·3	2·5	3·5	4	2·5	2	–	3	–	3·5	–	4	–	–	3·5	–	3	–	–	–	3·5	–	–	–	–	–	–
Ninigal	2	3·5	2·5	3·5	2·5	3·5	3	–	–	–	–	–	3·5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Neu-Woidoma	1·5	3	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	–	2·7	4	–	–	3·5	3·5	1·5	3	2·5	3·5	–	3·5	3·5	4	3·5	–	–	–	3·5	–
Soosaar	1·5	2·5	1	3	–	2	3	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pajus	2·5	3·5	3	3·5	3	2	3·5	–	3	3	3	–	4	1·5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Groß-Köppo	2·5	–	2	3	3	3	3	3·5	3·5	–	2·5	–	3	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Groß-Köppo, Gesinde Napsi	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2·5	–	2·5	4	3	3	3	4	4	3·5	–	–	2·5	1
Schloß Oberpalen	2	2·5	2	3·5	3	2·5	2·5	–	2·5	2·5	2·5	–	3·5	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
VIII. Pernascher Kr.																												
Karkus, Köwa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2·3	3·5	3·5	4·5	4	3·5	3	4·5	4	4	4	–	3	3
„ , Tindi	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2·5	3	2	3	2	4	3·5	4·5	4	4	4	–	4	1·5
Felix	2	–	2	2·5	2	3	3	3	–	–	–	–	3	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Neu-Bornhusen, Körgemäe	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	3	3	4	–	4	3·5	–	4	–	–	–	4	2·5
Alt-Bornhusen, Kamara	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2·5	2	4	3	3	3	4	3	3	2·5	–	3·5	3
„ , Sooniste	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
„ , Luusepa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1·5	2	2	3	2·5	2·5	2	4	3	2·5	2·5	2·5	3	1
Abja, „Pallo	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	3·5	2	3	3	3·5	3·5	–	–	–	–	–	3	–
Saarahof	1·5	2·5	2	3·5	3	3	3·5	2	2	2·5	–	–	3·5	2	1·5	–	2	3	2	2	2·5	2	–	–	–	–	3	–
Freyhof	2	2	1·5	2·5	–	3	3	2·5	3·5	3·5	–	–	3	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Testama	1·5	2·5	2	4	4	3	2·5	–	–	–	3	–	3	–	1·5	–	1·5	3·5	3	3	2·5	2·5	3	2·5	3	–	3	–
Pörraser, Sinemaa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1·5	2·5	1·5	2·5	2·5	3	3	3	2	–	–	–	3	–
Hallik, Gesinde	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1·5	–	1·5	3·5	3·5	2	2	3	3	–	–	–	4	–
„ , Naisso	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1·5	–	2	4	3·5	3	2·5	2·5	2·5	2·5	–	–	3	1
Enge, Jakobi	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	3	4	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	–	–	3·5	3
„ , Kenela	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1·5	–	3	2·5	2	2·5	2	4	2	–	–	–	3	2
„ , Otti	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	2	3	2	2·5	2	2	2·5	–	2·5	–	3	2
„ , Körtsi	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2·5	–	3	3·5	3·5	4	4	–	3	3	3	–	4	3
„ , Gesinde	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	2·5	2·5	3	3	3	3	3	2·5	2·5	3	–	3	–
Wehhof, Kiko	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1·5	–	1·5	3	3	2	2	3	3	–	–	–	3·5	–
Torgel, Suik	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	2	4	3	3	2·5	3·5	3	3	3·5	–	3·5	3·5

	A. Gutswirtschaft.													B. Bauernwirtschaft.												
									Leguminosen											Leguminosen						
	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	Kartoffeln	Rüben	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
IX. Ösel, Dago, Mohn.																										
Käsel	3	3	3	4	4·5	2	2·5	3	3·5	—	2·5	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kölln	3	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittel f. Livl. im Juli	2·3	2·9	2·5	3·54	2·8	3·3	3·2	3·5	3·2	3·3	2·7	3·4	2·8	2·5	2·9	2·3	3·4	2·7	3·2	3·1	3·2	3·1	3·4	3·3	—	3·4	2·8
„ „ „ „ Juni	2·0	2·6	2·1	3·33	2·64	2·7	2·6	2·7	2·7	2·7	2·5	—	—	2·2	2·5	2·2	3·2	2·9	2·74	2·6	2·4	2·8	2·74	2·8	—	—	—
„ „ „ „ Mai	2·3	2·8	3·3	3·0	2·7	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·8	3	2·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Estland.																											
Matzal	2	—	3	4	3·5	3	3	—	—	4	—	4	4·5	1·5	—	—	3·5	3·5	3	3	4	4	—	—	—	4	—
Keblas, Wels, Arrohof	1·5	2·5	2	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	3	3	3·5	—	1·5	—	2	3	—	3	3	3·5	3	—	—	—	3	—
Klosterhof u. Keskül	3	3·5	2·5	3·5	3·5	3	3	—	3·5	3·5	3·5	3·5	2·5	3	—	3	3·5	3	3·5	3	3	3·5	—	—	—	—	—
Kiwidepäh	1·5	—	1·5	4	4	4	4	—	4·5	4·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annia	1·5	3	2	4	—	3	4	—	—	—	4	3·5	—	1·5	—	2	4	—	3	4	—	—	—	3·5	—	3·5	—
Pickfer	1·5	2	2	3	3·5	2	2·5	—	2·5	2·5	3	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Harm	2	—	3	3	—	3	3·5	—	3		3	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lechts	2	—	2·5	3	3	3·5	4	—	3	3·5	—	3	—	1·5	—	—	2·5	—	2·5	3	—	—	—	—	—	3·5	—
Kappo	1·5	2	1·5	3	3·5	2·5	3	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3	2·5	3·5	3·5	4	3	3	3·5	3	3·5	3·5
Awandus	3·5	3·5	3·5	4	—	4	3·5	—	3	—	3·5	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3·5	3	3	2	2·5	—	2·5	3	—	2·5	2·5	2
Poidifer	1·5	2·5	2	3·5	3·5	3	3·5	—	2	2	2	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris	1	—	2	3	—	2·5	3·5	—	—	2	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Kissa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2·5	3	3	2·5	3	2	2·5	3	—	2·5	2·5	2
Pastfer, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2·5	3·5	3·5	2·5	3	2·5	3	2	2	—	—	—
Laus, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	2·5	3·5	4	4	4	4	3	3·5	3·5	—	—	3
Weltz	2·2	3	1	4	—	2	*)	—	—	2·5	—	3	1	2·5	3	2·5	3·5	3·5	2·5	3	2·5	3	3	—	—	—	2·5
Kurkül	2	2·8	2·5	3·5	—	3	3	—	2·8	2·8	2·8	2·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wennefer	3	1·5	1·5	4	4·5	3	3	—	3·5	3·5	3·5	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

*) Landgerste 3·5, grobe Gerste 2·5.

Entwurf neuer Regeln über Darlehen, welche zu landwirtschaftlichen Verbesserungen zu gewähren sind.

Da die gegenwärtig geltenden Regeln unzulänglich sind, hat die Hauptverwaltung für Agrarwesen, Abteilung für Ökonomie und Statistik den Entwurf neuer Regeln aufgestellt. Dieser Entwurf ist von einer unter dem Vorsitze des Geheimrat Polenow versammelten zwischen-ministeriellen Kommission am 19. Juni d. J. durchgesehen und in seinen Hauptzügen in der „Iswestija" der gen. Hauptverwaltung am 21. Juni veröffentlicht. Sein Hauptinhalt ist der folgende: Darlehen gewähren: 1. die Landschaftsinstitutionen, landwirtschaftliche Genossenschaften und Verbände, Kreditgenossenschaften und andere gesellschaftliche Organisationen, denen zu diesem Behuf Sonderkredite unter Bedingungen zu gewähren sind, die sie mit der gen. Hauptverwaltung zu vereinbaren haben; 2. die genannte Hauptverwaltung direkt.

Darlehen werden gewährt für landwirtschaftliche Verbesserungen allerart, deren Durchführung mit dauernder Wertsteigerung des Immobils verknüpft oder mit langdauernder Steigerung der Ertragsfähigkeit der Wirtschaft oder endlich mit Erleichterung oder Verbesserung der Bedingungen der Verarbeitung und des Absatzes der Produkte der Bodenkultur verbunden sind. In diesem Sinne werden aufgeführt:

1. Verbesserungen des Bodens: a. Ent- und Bewässerungen, Befestigungen der Ufer, Schluchten und des losen Sandes; b. Rodungen und Reinigungen zu Acker, Wiese und Weide; c. Grenzmarkierungen durch Pflanzungen, Gräben und Hindernisse allerart; 2. Verbesserungen in verschiedenen Wirtschaftszweigen: a. Aufforstungen; b. Anlagen von Obstgärten, Weinbergen, Hopfenplantagen u. dergl.; c. Anschaffungen verbesserten Inventars. Bauten, insbesondere Anlagen von Vorwerken der Güter, d. Verbesserungen der Vieh- und Pferde-Rassen durch Errichtung von Deckstationen, Stammzuchten oder auch Erwerbungen von Zuchttieren zur Veredelung der Herden; 3. Verarbeitungen der Produkte der Landwirtschaft: Ölpressen, Käsereien, Buttereien, Mahlmühlen, Etablissements zu technischer, auch chemischer Verarbeitung des Holzes, Kühlhäuser, Einrichtungen zur Bereitung von Wein, Dörrobst u. dergl. und 4. Veranstaltungen für den Absatz der Produkte der Landwirtschaft: a. Kornhäuser, Darren, Elevatoren und überhaupt Einrichtungen zur Aufbewahrung der für den Verkauf bestimmten Produkte; b. Bau von Wegen, Brücken u. a. Wegeanlagen.

Diese Übersicht soll nicht erschöpfend sein. Der Entwurf will der gen. Hauptverwaltung das Recht einräumen nach Maßgabe des Bedürfnisses Ergänzungen vorzunehmen.

Die für die Darlehensgewährung erforderlichen Mittel bilden sich aus: 1. den Zinsen und Tilgungsraten der erteilten Darlehen und 2. dem aus den Mitteln der Reichsrentei zu gewährenden Betrage von 20 Millionen Rubeln, wovon jährlich nicht weniger als 2 Millionen abzulassen sind.

Die oberste Entscheidung und allgemeine Leitung der die Sache führenden örtlichen Institute und Personen beruht in der Abteilung für landw. Ökonomie und Statistik. Die Gehälter der mit den Darlehensoperationen betrauten Beamten der gen. Abteilung, sowie die übrigen mit diesen Operationen verbundenen Ausgaben werden durch eine den Darlehennehmern aufzuerlegende Gebühr und, wenn diese unzureichend sein sollte, im Wege des allgemeinen Budgets gedeckt.

*

Die Darlehen sind folgendermaßen zu befristen: Bis 30 Jahre für Darlehen zu Aufforstungen, Befestigungen von Ufern, Schluchten, losem Sand und zu Grenzmarkierungen; bis 20 Jahre für Darlehen zu Ent- und Bewässerungen; bis 15 Jahre für Darlehen zur Anlage von Gärten, Weinbergen u. dergl., für Reinigungen des Landes und allerart Veranstaltungen; bis 5 Jahre bei Darlehen zu Tierrassenverbesserung und Erwerbungen verbesserten Inventars. Innerhalb dieser Grenzwerte werden die genaueren Fristen für die verschiedenen Arten der Verbesserungen und die verschiedenen Örtlichkeiten von dem Oberdirektor der gen. Hauptverwaltung festgesetzt. Die Höhe des Darlehens soll den Betrag von 75 v. H. der zu erzielenden Wertsteigerung nicht überschreiten. Die Darlehen sind zu gewähren ausschließlich nur in Grundlage von Gutachten, die von den vermittelnden Institutionen abzugeben sind und unter der Bedingung einer Beaufsichtigung der bestimmungsgemäßen Verwendung.

Für empfangene Darlehen zahlen die Darlehennehmer alljährlich für jedes verflossene Jahr 4 v. H. an Zins, ein der Darlehensfrist entsprechendes Vomhundert Annuität und ½ v. H. für Verwaltungskosten. Außerdem wird von ihnen 1 v. H. der Darlehenssumme bei deren Ausreichung für die dabei erwachsenden Kosten erhoben. Die Zahlungstermine werden für jedes Gouvernement von dem Oberdirektor der gen. Hauptverwaltung festgesetzt. Für nicht geleistete Zahlungen sind ½ v. H. monatliche Strafzahlungen zu erheben. Bei Darlehen für Befestigungen von Ufern, Schluchten und losem Sand, für Herstellung von Grenzen und Wegebau aller Art kann der Zins bis auf 2 v. H. jährlich herabgesetzt werden. Es wird beabsichtigt die zu gewährenden Darlehen, wie folgt, zu bemessen: Landschaften bis zu dem Betrage, der alljährlich an Grundsteuer von ihnen erhoben wird; landwirtschaftlichen Verbänden und Genossenschaften bis zu dem Betrage ihres Stamm-, Umsatz- und Reservekapitals. Der Betrag der anderen Schuldnern zu gewährenden Darlehen soll, bei Verpfändung des Immobiliarbesitzes, 75 v. H. des Wertes, unter Einschluß anderer darauf ruhender Schulden, nicht übersteigen; wobei nur bei Ent- und Bewässerung die Ausnahme zulässig sein soll, daß die Verschuldung bis zu dem vollen Werte des Immobiliarbesitzes ansteigen darf. Von einer Verpfändung des Immobiliarbesitzes darf nur dann abgesehen werden, wenn das Darlehen des einzelnen Immobiliarbesitzers nicht über 1000 R. hinausgeht.

Wenn ein mit Meliorationsdarlehen belastetes Immobil zum Verkauf gelangt, soll die gen. Hauptverwaltung das Recht haben es unter Tilgung der in der Verpfändung vorausstehenden privaten Schulden zu übernehmen, während die auf ihm ruhenden Schulden gegenüber Reichskreditanstalten und Bodenbanken unter den bisherigen Bedingungen von der Hauptverwaltung zu übernehmen sind. Die erforderlichen Summen sind aus den zu den Darlehen bestimmten Summen zu decken. Diese Immobilien sollen von seiten der Hauptverwaltung freihändig verkauft werden dürfen und die dabei erzielten Gewinne in den Bestand der Spezialmittel der Abteilung für Ökonomie und Statistik übergehen.

Die den verschiedenen obengenannten den Meliorationskredit vermittelnden Institutionen zu eröffnenden Kredite sollen, wenn deren Kreditfähigkeit als genügend anerkannt worden, auch unter der Bedingung vermögensrechtlicher Verhaftung dieser Vermittler gewährt werden können. Es soll ihnen ferner gestattet werden die so erhaltenen Summen aus eigenen Mitteln zu ergänzen. Diese Kredite werden eröffnet gemäß den, der Bestätigung des Oberdirektors der genannten Hauptverwaltung unterliegenden Beschlüssen des bei dieser Hauptverwaltung bestehenden Komitee in Sachen des landwirtschaftlichen Kredits, bzw., wo erforderlich, unter Zustimmung der Minister des Innern und der Finanzen.

Nach Maßgabe der gewährten Kredite haften die Vermittler für die regelmäßige Entrichtung der Jahreszahlungen und haben, im Falle die Darlehennehmer ihren Verbindlichkeiten nicht nachkommen, binnen einer Frist von zwei Jahren aus eigenen Mitteln die Summen aufzubringen, zu welchem Behuf sie entsprechende Mittel in ihre Voranschläge einzustellen haben.

Wird das Darlehen durch einen Vermittler gewährt, so darf dieser von den Gebühren (½ v. H. jährlich und 1 v. H. einmalig), die für die Kosten der Verwaltung erhoben werden, die Hälfte zurückbehalten.

Unmittelbarer Verfügung der Institutionen der gen. Hauptverwaltung vorbehalten sollen sein: 1) Darlehen, die Semstwos, Stadtverwaltungen, landwirtschaftlichen Genossenschaften, Gesellschaften und Verbänden gewährt werden, 2) Darlehen, die überhaupt Schuldnern dort gewährt werden, wo die betreffenden Landschaftsinstitutionen oder anderen Anstalten die Vermittlerrolle nicht übernehmen können oder wollen.

Kredite im Betrage über 10000 Rbl. werden in dem obenbezeichneten bei der Hauptverwaltung bestehenden Komitee bewilligt; übrigens entscheiden Gouvernementskomitees in Sachen des landwirtschaftlichen Kredits.

Sprechsaal.

Nochmals Walze und Egge.

Eine Disziplin, die um die Mitte des vorigen Jahrhunderts von einem Rosenberg-Lipinsky u. a. eindringlichst gepredigt wurde, ist in den letzten Dezennien vernachlässigt worden, im Vergleich zu ihrer jüngern Schwester — der Lehre von der künstlichen Düngung.

Ich meine die Wissenschaft von der mechanisch-physikalischen Bearbeitung des Ackers, deren primäre Wichtigkeit bis vor kurzem übersehen wurde, zu Gunsten der Lehrsätze über die Bereicherung des Bodens auf chemischem Wege. Steht doch seit Jahrzehnten die Frage der Kunstdüngung so sehr im Brennpunkt des Interesses, daß es fast schien, als verschlösse sich Praxis und Literatur dem Mahnrufe eines Prof. Rümcker, der die These aufstellte, daß eine rationelle Herrichtung des Saatbettes wohl eine fehlende Düngung ersetzen könne, daß aber keine Nährstoffzufuhr der Welt es vermöge, Beackerungssünden zu paralysieren.

Das Bewußtsein von der kardinalen Bedeutung dieses Satzes in die Praxis hineingetragen zu haben — dies Verdienst gebührt den Amerikanern. Das in „glänzender und überzeugender Weise" geschriebene Buch des Linkolner Professors Campbell „Soil Culture Manual" hat via Deutschland seinen Siegeslauf durch die landwirtschaftliche Welt angetreten und scheint in der Tat berufen, auf den Trümmern veralteter Methoden ein vollkommen neues System der Landwirtschaft aufzurichten.

Die letzten Nummern der „Balt. Wochenschrift" beweisen, daß auch in unserem Lande das Interesse für die vitale Bedeutung aller sich auf den physikalischen Zustand des Ackers beziehenden Fragen erwacht ist. In erster Linie handelt es sich da um die Beschaffung und Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit!

Erinnern wir uns des typischen Charakters unserer Vegetationsperiode mit ihrer fast sprichwörtlich gewordenen Dürre im April, Mai und Juni und der nach Johanni mit großer Präzision zur Heuzeit einsetzenden Regenperiode, so liegt auf der Hand, daß — mutatis mutandis — unserer

Landwirtschaft die Erhaltung der Herbst- und Winterfeuchtigkeit kaum weniger am Herzen liegen muß, als dem Farmer des ariden Westens Amerikas. Erhöhung der Absorptionsfähigkeit und der wasserhaltenden Kraft des Bodens einerseits, Verminderung der Oberflächenverdunstung bis zum erreichbaren Minimum andrerseits müssen angestrebt werden, und so lange wir den „Untergrundpacker" des Professor Campbell noch nicht haben, müssen eben Walze und Egge uns das erwünschte Ziel erreichen helfen. Doch kommt dabei alles auf die richtige Handhabung dieser Geräte an!

Mit Herrn von Wahl möchte ich daher nochmals betonen: Zweck der Walze soll und muß es sein, die Kapillarität des Bodens bis zur gewünschten Höhe herzustellen und so der Saat aus dem Reservoir des Untergrundes die nötige Feuchtigkeit heraufzusaugen; Zweck der Egge dagegen, diesem Wasserhub an gewünschter Stelle durch Unterbrechung der Kapillaren Einhalt zu tun und durch Schaffung einer abschließenden Deckschicht jene Wunden zu schließen, damit sich der Boden nicht verblute. Die Walze also öffnet den Boden, die Egge schließt ihn. Doch möchte ich an dieser Stelle in Ergänzung zu Herrn von Wahls Ausführungen unterstreichen, daß obige Funktionen beider Instrumente durchaus nur im Sinne der Abgabe von Feuchtigkeit an die Atmosphäre Giltigkeit haben. Im Sinne der Aufnahme von Niederschlägen liegt die Sache gerade umgekehrt: die Egge öffnet dann den Boden und die Walze schließt ihn. Dies ein weiterer Vorzug der Egge und Nachteil der falsch angewandten Walze.

Bliebe es nun beim Walzen als Schlußmanipulation der Saatbestellung, so würden die bis an die Oberfläche hinauf reichenden Kapillaren unentwegt Wasser an die Luft verdunsten. Da dies Wasser auf seinem Wege zur Atmosphäre das Saatbett passieren müßte, so würde zunächst allerdings auch ein freudiges Aufgehen der Saat und eine anfänglich gute Entwickelung die Folge sein. Doch würde in einem trockenen Sommer dieser erfreuliche Zustand nur gerade solange dauern, bis der Wasservorrat des Bodens durch dies ununterbrochene Anzapfen erschöpft, endlich versagen würde, und dann wäre der Anfang vom Ende da. Den ersteren Teil dieses Vorganges, d. h. das einstweilen noch erfreuliche Bild schildert uns Herr Carlblom in der Nr. 26 dieser Zeitschrift an dem Ayaschen Hafer und Brachmengkorn. Nur darf dabei nicht übersehen werden, daß nach der zweiten Hälfte eines dürren Sommers dies Bild vom 15. Juni nicht mehr stimmen dürfte. Hätte Herr Carlblom seiner Walze auf dem Hafer aber eine abschließende Egge folgen lassen, so hätte das Feld ebenso ruhig auch der Eventualität eines regenlosen Sommers entgegensehen können, wie der gewalzte Kartoffelacker, der nach der Walze fraglos geeggt und behäufelt worden ist.

Die Wasserabgabe des Bodenreservoirs durch Verdunstung an einer gewalzten Oberfläche ist unendlich viel größer, als man sich das so vorstellt. Mir sind die Daten eben nicht zur Hand, doch habe ich einmal irgendwo Zahlenresultate diesbezüglicher exakter wissenschaftlicher Versuche gelesen, die mir keinen geringen Schreck eingejagt haben. Jedenfalls können solche Wasserverluste erstaunlich große werden und zwar in unglaublich kurzem Zeitraum schon. Bekanntlich wirkt ein starker Regenguß ganz wie die Walze — ackeröffnend im Sinne der Abgabe von Bodenwasser an die Luft und schließend im Sinne der Aufnahme von Wasser und Luft aus der Atmosphäre. Ein Grund mehr, um nach einem schweren Regen im richtigen Moment die Egge, resp. den Häufelpflug mobil zu machen. Ich muß gestehen, erst nachdem mir jene Zahlenreihen zu Gesicht gekommen, versäume ich es nie mehr, jeder Saatbestellungswalze im Frühjahr die Egge folgen zu lassen. So dankbar Weizen und Hafer über solches Eggen durch dauernde freudige Entwickelung quittieren, so sehr hat die Sache bei der zarteren Gerste ihre Bedenken. Doch habe ich auch die Ansicht vertreten hören, das Plus an üppigem Gedeihen der überlebenden Gerstenpflänzchen wiege die durch die Egge vernichtete Menge von Pflanzenindividuen reichlich auf. Als sicherer Ausweg bleibt bei Gerste und Leguminosen jedenfalls die breitreihige Drillsaat mit nachfolgendem Behacken — eine derartig vollkommene Kultur, daß sie durchaus als Optimum angesprochen werden muß. Daß gewalzte Saat rascher und energischer keimt, als ungewalzte, ist ohne weiteres einleuchtend — nur bedenke man dabei auch die Zukunft des Feldes und lasse die folgende Egge nie fehlen.

Der von Herrn Guleke in Nr. 28 referierten Ansicht vieler Landwirte: daß die Walze dem Felde die Feuchtigkeit erhalte, muß mithin strictissime widersprochen werden. Die im selben Artikel zugunsten der Walze ohne folgende Egge aufgestellte Hypothese, daß auf den meisten Böden eine andauernde Verdunstung des unterirdischen Wassers durch die nach der Walze sich bildende Kruste sistiert werde, scheint mir irrelevant. Denn erstens wäre die Kruste, wenn sie bliebe, als Luftabschluß und mechanisches Hindernis aller Vegetation todbringend; wird sie aber (was, wie Herr Guleke zugibt, unbedingt notwendig ist) durch die Ringelwalze zerstört, so wäre damit ja aber auch die Kapillarität bis zur Oberfläche wieder hergestellt — was vermieden werden sollte. Also auch hier müßte unbedingt die Egge den Reigen beschließen.

Kolk, 20. Juli 1909 Albert Dehio.

Eggen oder Walzen?

Zur Klärung obenstehender Frage möchte ich auf einen Gegenstand aufmerksam machen, den wir hier noch wenig kennen und wenig brauchen, es ist die Schleife, ein einfaches und billiges Instrument, das bei Herrn Sander in Dorpat erhältlich ist und nach dem sich zuhause leicht eine für die Wirtschaft genügende Anzahl anfertigen läßt. Die Schleife, vor der Saat benutzt, pulverisiert die klößige Oberflächen ohne den Boden festzudrücken und schafft dadurch ein gutes Saatbeet. Sie macht das nachträgliche Walzen zu keiner absoluten Notwendigkeit, wenngleich das Anwalzen das gleichmäßige Keimen der Saat bedeutend fördert.

Nach Erfahrungen, die im Auslande durch mehrjährige Versuche gemacht sind, trocknet ein angewalztes Feld so viel leichter aus, als ein gelockertes, daß es sich lohnt mit einer ganz leichten Saategge das Feld nach dem Walzen zu lockern, wodurch außerdem eine Menge Saatunkraut vertilgt würde, besonders im Hafer, wo man nicht gleich zu eggen brauchte, sondern warten kann, bis die Unkräuter, wilder Senf, Hederich und dergleichen, gekeimt haben. Nach den veröffentlichten Versuchsresultaten trocknet ein mit der glatten Walze angewalztes Feld mehr aus, als ein mit der Ringel- oder Chambriswalze bestelltes.

Die Schleife, ein schweres mit Eisen beschlagenes Brett, an dem hinten krumme Eisenpflöcke angebracht sind, ist 8—12 Fuß breit und leistet, von einem Pferde gezogen, 20—30 Lofstellen täglich. Das Instrument wird im Auslande unter gewöhnlichen Verhältnissen, wenn die Oberfläche des Feldes nicht zu naß ist, vor der Saatbestellung mit gutem Erfolge benutzt. Auch hier habe ich sie gleich im Frühjahr nach dem ersten Eggen, wenn das Feld zu trocknen anfängt, vielfach mit Vorteil benutzt, besonders auf dem Kartoffelfelde, es fördert die Gare sehr und legt die Unkrautsaaten und Wurzeln blank.

F. W.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

62. Bezahlung der Milch nach Fettgehalt. Wäre es nicht an der Zeit der Frage näher zu treten, die Milch nach Fettgehalt zu bezahlen? Von den Händlern werden Molkereiprodukte schon nach Fettgehalt bezahlt. Auch wäre es billig Milch mit höherem Fettgehalt höher zu bezahlen. Nun wäre die Frage, wie der Fettgehalt zu bestimmen sei. Fettbestimmungsapparate sind zwar fast überall in den Molkereien vorhanden. Dennoch könnten leicht Mißverständnisse eintreten. Die Einrichtung einer Kontrollstation wäre sicherer, wo die Milch auf Fettgehalt und bakteriologisch zu untersuchen wäre. Solche Stationen gibts im Auslande. Es wäre dann ein allgemeines Verfahren festzustellen, wie die Bezahlung der Milch nach dem Fettgehalte zu regeln wäre. Etwa könnte für einen bestimmten Fettgehalt ein Preis vereinbart werden, wonach für jedes ‰ Mehr- oder Mindergehalt an Fett nach bestimmten Sätzen Zu- oder Abstriche zu machen wären. T. H. (Livland).

Antworten.

59. Rotationsänderung. Der Klee mißrät bei Ihnen, weil der Boden zu leicht, weil auf schwachkleefähigem Boden der Klee zu häufig wiederkehrt und keine ihm zukömmliche Düngung erhielt. Nach mißratenem Klee, als natürliche Folge, kann auch kein kräftiger Roggen gedeihen. Schwarze Brache, halbe Klee- und Roggenernten sind ein unstatthafter Luxus, dürfen heute nicht geduldet werden, zumal auf einem teuren Brennereigute. Wir glauben, daß nachstehende Rotation besser den gegebenen Verhältnissen und Wirtschaftsbedürfnissen sich anpaßt, eo ipso höhere Reinerträge sicherstellend: 1) Wickgemenge 1/3 Stalldung, 1 Sack Thomasschlacke. 2) Roggen. 3) Kartoffeln. 4) Wickgemenge 1/3 Stalldung, 1 Sack Thomasschlacke. 5) Roggen mit eingesätem Klee, Kopfdüngung, nach Abfuhr des Roggens mit 1 Sack Thomasschlacke und 1 Sack Kainit, leichter Eggenstrich. 6) Klee. 7) Klee, Kleebrache. 8) Roggen. 9) Kartoffeln, Stalldung im Vorherbst. 10) Gerste. 11) Hafer.

Ratsam wäre einen Teil der schlechteren natürlichen Heuschläge zur Weide zu bestimmen. Schlimmstenfalls könnte statt Hafer (11) Weißklee in die Gerste eingesät werden, zur Weide, der nun Hafer im 12. Felde folgen würde. Alle Früchte bekommen somit eine angemessene Düngung und Stellung in der Fruchtfolge, die eine volle Ernte garantieren. Dem Roggen wird die größte Fläche, ganze 3 Felder und der beste Standort eingeräumt, weil Roggen die dankbarste und sicherste Frucht des humosen Sandbodens ist, weil er durch seine reichen Wurzelrückstände und die große Menge Streustroh, die er liefert, die Dungkraft der Wirtschaft enorm bereichert. Selbstverständlich wird vorausgesetzt eine richtige, der neuzeitigen Technik entsprechende, mechanische Bearbeitung der Wickstoppeln und Kleestoppeln, bestehend in sofortigem einmaligem Umpflügen derselben auf volle Tiefe und unmittelbarer darauf nacheinanderfolgender Bearbeitung der Pflugstreifen mit der Scheibenegge — mehrere Striche — und dem Federkultivator oder Federegge nebst nachfolgender langer Ruhepause bis zur Saat.

Der Klee bezahlt am höchsten den Mineraldünger, zumal wenn er ihm direkt gegeben; die Kartoffeln bezahlen am höchsten den Stalldung. Die Wicken, ein Stickstoffsammler, geben bekanntlich bei 1/3 Stalldung nebst 1 Sack Thomasschlacke womöglich eine noch bessere Ernte, als bei voller Düngung. Das sind neuere festgestellte Erfahrungsresultate, die mehr beherzigt werden sollten.

20. Juli 1909. Baron J. Manteuffel (Smolensk).

62. Bezahlung der Milch nach Fettgehalt. Daß der Einführung der Preisberechnung für die Milch nach dem Fettgehalt die mangelhafte Zuverlässigkeit der Fettgehaltsbestimmungen in den Meiereien hindernd im Wege stehe, ist gewiß eine zutreffende Bemerkung. Zu den Pflichten des im Herbste dieses Jahres ins Amt eines Kontrollinspektors berufenen neuen Beamten des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter, Herrn Heerwagen, wird es voraussichtlich auch gehören, Anleitung in der Handhabung der Milchkontrollapparate zu erteilen. Herr Heerwagen wird seine Wirksamkeit wohl auch auf Nichtmitglieder des gen. Verbandes ausdehnen. Für Kontrollfettbestimmungen und bakteriologische Untersuchungen der Milch eignet sich ganz besonders das milchwirtschaftlich-bakteriologische Laboratorium unter der Leitung des Herrn Professor C. Happich, das sich in Dorpat (Mühlenstraße 22) befindet.

Allerlei Nachrichten.

Die Nordlivländische Augustausstellung 1909 vom 28. bis 31. August wird mit einer Verlosung verbunden sein, auf welcher ausschließlich Ausstellungsobjekte verlost werden. Die diesjährige Ausstellung legt außer den Tierabteilungen das Hauptgewicht auf die internationale Konkurrenz für landw. Maschinen und Geräte. In dieser Abteilung werden ganz besonders interessante Neuheiten und Kollektionen zur Demonstration gelangen. Von den bisherigen Meldungen wären zu nennen: Eine Kartoffeltrocknungsanlage der Firma Karl Schliephacke, Riga. Der neue englische Agrikultur-Motor Ivel. Dieser Motor ist als Antriebsmotor für sämtliche Betriebe brauchbar, außerdem ist er automobil und wird zum Betrieb aller Ackergeräte als Pflug, Walze, Egge, Sämaschine, Mähmaschine und als Transportmotor benutzt. In kürzester Zeit ist er mit 26 ersten Preisen auf internationalen Ausstellungen prämiiert und scheint dazu berufen, eine Umwälzung im ganzen Landwirtschaftsbetriebe herbeizuführen. Außerdem werden große Kollektionen landw. Geräte und viele größere Maschinen, wie z. B. die Graf Bergsche verbesserte Getreidezentrifuge teils im Betriebe vorgeführt, teils demonstriert werden.

Für die Rübenkonkurrenz sind ca. 3000 Stück Futterrüben gemeldet, was wohl einen ungewöhnlichen Eindruck auf den Ausstellungsbesucher machen dürfte. Ebenso sind für diverse andere Abteilungen schon Vormeldungen erfolgt, so daß die Beschickung sehr gut zu werden verspricht. An die Herden- und Pferdebesitzer soll aber hiermit appelliert werden, mit ihren Meldungen nicht gar zu lange zu zögern. Hors concours, d. h. zum Verkauf außer Konkurrenz werden auch Tiere zugelassen, die den Bedingungen des Programmes nicht entsprechen.

Auskünfte und Programme erhalten Interessenten im Bureau des Livl. Vereins, Schloßstr. 1, 11—2 Uhr vormittags. Adresse: Nordlivl. Augustausstellung, Dorpat.

An unsere Abonnenten. Die letzte Nr. unserer Wochenschrift war durch Remonten in der Druckerei in unvorhergesehener Weise um 2 Tage aufgehalten worden, was wir unter Berücksichtigung dieser Mitteilung freundlichst zu entschuldigen bitten. Die Redaktion d. B. W.

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) 1909.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 21 Fragebogen und 35 Postkarten.

Die anhaltende Trockenheit des Mai und Juni ist gegen Ende des letztgenannten Monats einer Regenperiode gewichen, die manchen Schaden, speziell im Sommergetreide gut gemacht hat, dem Landwirt aber auch manch schwere Stunde bereitete. Die ohnehin knappe Futterernte ist qualitativ sehr beeinträchtigt, bedeutende Teile derselben liegen noch draußen und die Befürchtung, daß diese zum Teil oder auch völlig verdorben sein werden, ist nicht von der Hand zu weisen. Natürliche Wiesen sind zum großen Teil noch garnicht gemäht. Am schwersten haben unter dem andauernden Regen die Kreise Friedrichstadt und Illurt zu leiden gehabt, während im Bauskeschen Kreise (Mesothen) Hagel recht großen Schaden angerichtet hat. Das Sommergetreide hat sich erfreulicherweise sehr erholt, so daß die zu erwartenden recht bedeutenden Strohmengen wenigstens einen Teil des Ausfalls der Futterernte decken werden, vorausgesetzt allerdings, daß die Regenperiode bald aufhört, wozu wenig Aussicht vorhanden. Roggen steht meist gut, ist nur vielfach vom Regen total zu Boden geschlagen. Der Stand von Weizen wechselt sehr, meist ist er abhängig von den Verhältnissen, unter denen im verflossenen Herbst gesät werden konnte. Kartoffeln haben bis jetzt der Nässe noch erfolgreich Stand gehalten. Krankheit ist noch nicht bemerkt, wie auch andere Schmarotzer (Rost, Brand ꝛc.) in diesem Jahr keine nennenswerte Rolle spielen. Eine beachtenswerte Meldung kommt aus Schloß Edwahlen bei Goldingen, nämlich daß die Stachelbeerkrankheit (amerik. Stachelbeermehltau?) auf die Erdbeeren überzugehen beginnen. Es wäre zu wünschen, daß von kompetenter Seite festgestellt wird, ob hier eventuell nur eine Verwechselung vorliegt, oder ob der Stachelbeermehltau, um den es sich ja wohl handelt, tatsächlich auch Erdbeeren befällt. Von tierischen Schädlingen ist nur der Erdfloh aufgetreten, allerdings sehr stark und hat an Leguminosen, Lein und Turnips starken Schaden angerichtet.

Die Weideverhältnisse sind recht schwierig; da die Futterernte nicht nur um ca. 2 Wochen verspätete, sondern auch die gemähten Kleefelder nicht geräumt werden konnten, was den Nachwuchs stark hinderte. Normale Milcherträge sind vielfach nur durch Beigabe von Grün- und auch Kraftfutter aufrechtzuerhalten gewesen. Das Auftreten irgend welcher ansteckender Krankheiten ist nicht gemeldet.

Ligutten: Das Regenwetter verzögerte die Heuernte und das Reifen des Roggens, förderte aber das Wachstum des Sommergetreides. Erstjähriger Klee steht sehr gut, zwei- und dreijähriger gut; falls rechtzeitig warme Witterung eintritt, ist ein zweiter Schnitt zu erwarten. Auch von den Wiesen ist ein zweiter Schnitt in Aussicht. Roggen steht gut, Weizen schwach. Hafer der infolge der Dürre gar nicht vorwärts kam, hat sich in den letzten Wochen sehr erholt; besonders gut steht spät gesäter. Gerste steht nicht gut, trotz der feuchten Witterung. Leguminosen lassen eine gute Ernte erwarten. Kartoffeln stehen sehr gut, Lein gut. Graswuchs auf Feldweiden schlecht, auf natürlichen Weiden mittelmäßig.

Stackelbangen-Korallen: Klee I und II allerdings eingebracht, doch liegt viel gemähtes Heu, das des fortwährenden Regens wegen nicht geborgen werden kann. Einjähriger Klee hat nur 55—57 Pud pro Lofstelle ergeben, war schon im Frühjahr teilweise eingegangen; zweijähriger gab 25 Pud. Die Ernte konnte einigermaßen geborgen werden, benachbarte später blühende Kleefelder sind mehrfach noch nicht eingebracht. Auf natürlichen Wiesen ist der Ertrag nur $^1/_2$—$^3/_4$ gegen normale Jahre. Wintergetreide steht gut, bis auf einige durch Regen gelagerte Stellen. Hafer steht recht bis sehr gut. Infolge des beständigen Regens, scheint, wie beim Wintergetreide. ein Stillstand im Reifeprozeß eingetreten zu sein. Gerste gut bis recht gut, etwas kurz. Leguminosen sehr gut, durch Regen lang andauernde Blüte, verspätete Reife zu befürchten. Kartoffeln stehen sehr gut. Alle Kohlrüben und Turnips gleich nach dem Aufkommen von Erdflöhen abgefressen. Turnips stellenweise 2 und 3 mal umgepflügt und neubesät. Mammuth und gelbe Oberndorfer stehen sehr gut. Junger Klee, sowohl unter Winterung, wie unter Gerste schon 2"—4" hoch. Die Roggenernte wird sich um 10—14 Tage gegen normale Jahre verspäten; dasgleiche gilt wahrscheinlich auch für Sommergetreide und Leguminosen. Nachwuchs auf Kleefeldern durch die Witterung sehr begünstigt. Natürliche Weiden waren recht schwach der Frühjahrsfröste

wegen. In den Gärten viel Schaden durch Erdflöhe am Gemüse und Raupen auf den Obstbäumen.

Kalleten und Klein-Kruthen: Witterung sehr ungünstig, seit dem 26. Juni fast täglich Regen. Die Winter- und Sommergetreideernte wird sich stark verspäten. Einjähriger kurischer Klee gab 10 Sch.-℔ pro Lofstelle. Bastardklee 6 Sch.-℔, zweijähriger-4 Sch.-℔. Der Klee wurde in guter Qualität geborgen. Nachwuchs spärlich, da Wärme mangelt; zweiter Schnitt nicht zu erwarten. Heuertrag auf natürlichen Wiesen 1½ Sch.-℔, auf kultivierten 5 Sch.-℔, auf Stauwiesen 7 Sch.-℔, pro Lofstelle. Da die Heuernte noch vor Johanni begonnen, konnte der größte Teil in gutem Zustande eingebracht werden. Roggen und Weizen (Sandomir) gut, volle Ähren. Stellenweise lagert der Roggen. Englischer Hafer und dänischer Rispenhafer ausgezeichnet, bis 3′ hoch. Gerste (2 und 6 zeilige) vorzüglich, bis 4′ hoch, lange Ähren. Erbsen und Wicken gut, blühen noch. Reichliche Sommerstrohernte zu erwarten. Kartoffeln gut, besonders **Saxonia**. Junger Klee gut aufgegangen, c. 3″ hoch. Rüben nach 2 maliger Chili-Kopfdüngung sehr gut, besonders **Barres Mammuth** und gelbe **Oberndorfer**; rote **Oberndorfer** noch klein. Turnips von Erdflöhen total abgefressen. Feldweiden nicht besonders. Vieh erhält 2 mal täglich Grünwicken, Milcherträge normal. Auf natürlichen Weiden sehr wenig Gras. Brachfelder werden in den nächsten Tagen fertig kartajt sein, der Boden ist locker und mürbe.

Schloß Edwahlen und Beihöfe: Witterung bis Anfang Juli günstig, jetzt täglich Regen, wodurch der Nachwuchs gefördert, Klee- und Heuernte aber sehr verzögert wird. Klee hat quantitativ mehr ergeben als erwartet, zweiter Schnitt nicht in Aussicht. Die mit 1 Sack Thomasmehl und 2 Sack Kainit gedüngten Wiesen haben voll befriedigt. Heuernte noch nicht beendet, die erste Hälfte in guter Qualität geborgen. Roggen und Weizen haben bei günstigem Wetter abgeblüht. Weizen sehr schön entwickelt, namentlich wo im Frühjahr geeggt und 30 ℔ Chilisalpeter pro Lofstelle als Kopfdüngung gegeben wurde. Hafer hat sich spät entwickelt, durch die Regen in letzter Zeit sehr erholt. Spät gesäte Gerste vorzüglich: lang im Stroh, starker Kornansatz. Leguminosen befriedigend. Kartoffeln stehen im Kraut sehr gut. Seit 2 Jahren angebaute „Opal" in voller Blüte, Knollen noch sehr klein, aber gut angesetzt. Der Häufelpflug liefert bessere Arbeit als der Hakenpflug, auch ist die Leistung eine größere. Weiden schwach. Dem Vieh mußte Kraftfutter gegeben werden, so daß sich die Milcherträge auf leidlicher Höhe hielten. Die Stachelbeerkrankheit geht auf die Erbeeren über.

Ugahlen und Beigüter: Wegen andauernden Regens Klee- und Heueinfuhr noch nicht beendet. Einjähriger Klee auf Lehmboden dicht, aber nicht sehr lang, auf leichtem Boden sehr undicht. Zweiter Schnitt nicht in Aussicht. Zweijähriger Klee (mit Gras) gab 3½ Fuder pro Lofstelle; dreijähriger als Weide recht befriedigend. Wenig Heu, zweiter Schnitt zu erwarten. Roggenernte wird voraussichtlich gut sein. Hafer etwas dünn, im ganzen aber gut, Gerste ebenso, etwas fleckig und brandig. Leguminosen, Kartoffeln gut.

Dondangen und Beihöfe: Witterung bis zum 1. Juli günstig. Dann begann eine Regenperiode, die die Kleeernte störte. Ertrag schwach, mittel, immerhin mehr, als erwartet wurde. Qualität gut. Auf einjährigen Feldern stellenweise 2. Schnitt zu erwarten. Heuernte erst durch Dürre, dann durch Regen verzögert bis Mitte Juli. Ein Teil gut eingebracht, der größere Teil liegt noch draußen. Zweiter Schnitt nicht in Aussicht. Wintergetreide durch die schweren Regengüsse vom 16.—20. Juli stark gelagert. Sommergetreide erholt sich unter dem Einfluß des feuchten Wetters, ebenso Kartoffeln. Junger Klee hat sich gebessert. Graswuchs auf den Weiden normal.

Wandsen: Klee- und Heuernte durch häufigen Regen unterbrochen. Einjähriger Klee dicht, aber kurz, nur zum Teil gut eingebracht, zweijähriger: Mittelernte, gut eingeführt, Heu trotz Regen gut geborgen. Roggenschnitt erst zu Anfang August zu erwarten, auf leichtem Boden vielleicht Ende Juli. Hafer und Gerste infolge der Dürre im Frühjahr etwas undicht, aber gut ausgebildete Ähren. Kartoffeln (**Reichskanzler** und **Agnela**) blühen noch nicht auf leichtem Boden. Junger Klee kurz, aber dicht. Auf den Weiden guter Nachwuchs.

Strasden und Beihöfe: Ende Juni begann die Regenperiode. Klee und Heuernte stark im Rückstande. Einjähriger Klee hat sehr wenig gegeben; zweijähriger besser, steht noch auf dem Felde. Auf morastigen Wiesen sehr wenig Gras, auf schattigen und feuchten Waldwiesen mehr als im vorigen Jahr. Roggen und Weizen stehen gut. Hafer, Gerste, Kartoffeln gut. Junger Klee noch sehr klein.

Kuckschen und Beihöfe: Sämtliche Arbeiten durch die vierwöchentlichen Regen sehr aufgehalten. Zwei zweijähr. Kleefelder, die erst jetzt in voller Blüte stehen, werden am 20. Juli gemäht. Ein kleiner Teil der früher gemäht war, liegt bereits 3 Wochen auf dem Felde. Alle Knechte im Walde beim Gräbenziehen beschäftigt, da anf den Feldern nicht gearbeitet werden konnte. Durch die Trockenheit im Sommer 1908 blieb viel Klee ungekeimt, außerdem ist viel ausgefroren, daher muß 1 einjähriges Kleefeld eingepflügt werden; zweijähriger Klee gut. Kompostwiesen Anfang Juni gemäht, kommen in dieser Woche zum 2. Mal zum Schnitt. Wiesen, mit Thomasmehl und Kainit gedüngt, standen sehr gut, ein zweiter Schnitt ist aber nicht zu erwarten. Wiesen, mit Jaucheberieselung waren zu üppig. Französisches Raygras im Winter teilweise ausgefroren. Prof. Heinrich-Roggen kurz im Stroh, jedoch gute und vollbesetzte Ähren. Probsteier länger im Stroh und teilweise befriedigende Ähren. Auf mittlere Strohernte zu rechnen. Weizen auf schwerem Lehmboden, sehr stark gedüngt, hat durch das schlechte Frühjahr weniger gelitten als Roggen; steht sehr dicht, ebenso lang wie Roggen verspricht 15—17 und mehr Maß pro Lofstelle. Hafer (Schatilow-, Ligowo-, Felliner) bei 1 Sack Thomasmehl pro Lofstelle blaß und ungewöhnlich lang, bei 2 Sack viel dichter, besser bestockt. Trotz der ungewöhnlichen Länge nirgends gelagert. Hanna-Gerste erhielt 2 Sack Thomasmehl pro Lofstelle; Resultat unbefriedigend. Bei 1 Sack Superphosphat viel besser an Länge und Farbe. Sechszeilige Gerste (nach Kartoffeln) bei vorigjähriger Düngung von 1 Sack Thomasmehl sehr üppig, ebenso lang wie zweizeilige, teilweise gelagert. Wicken im Frühjahr teils abgefressen, teils ungekeimt. Erbsen noch in Blüte, sehr kräftig, erhielten 1 Sack Thomasmehl. Im abtragenden Felde ungedüngt, aber auch gut. Kartoffeln sehr üppig. Junger Klee noch gar nicht zu bemerken. — Luzerne schon zweimal geschnitten; diesjährige gut aufgekommen; Jauchedüngung, Vorfrucht Kartoffeln und Rüben. — Vieh im Haupthof der schlechten Weide wegen erst am 17. Juli hinausgelassen. Milch stark gefallen, trotzdem zweimal täg-

lich Grünfutter gegeben wird, da Graswuchs sehr spärlich. Auch an Weide für die Schweine und Gänse (250 Stück) mangelt es, da die Stoppelweide verzögert wird. Gutes Samenjahr für Kiefern; junge Pflanzen auf den Schlägen gut aufgekommen. Ballenpflanzungen dieses Jahres trotz der Dürre gut durchgekommen. Gepflanzte junge Birken leiden unter Blattrost.

Zehren: Nur sehr wenig Futter konnte bisher geborgen werden, und auch das hat durch die Niederschläge mehr oder weniger gelitten. Zweijähriger Klee erst am 27. Juni schnittreif, die Hälfte eingeführt; einjähriger Klee blühte viel später, konnte erst am 11. Juli gemäht werden und liegt noch auf dem Felde. Im Durchschnitt nur schwache Mittelernte. Auf 2. Schnitt kaum zu rechnen. Der Graswuchs auf den zwischen den Feldern liegenden und kultivierten Wiesen hat sich in letzter Zeit so gebessert, daß die Durchschnittsernte eine mittlere sein wird. Nur ein kleiner Teil Heu ist geborgen, mehrere Wiesen sind noch ungemäht, auf einigen liegt das Heu in Schwaden. Die Ernte ist um ca. 14 Tage verspätet. Auf einigen kultivierten Wiesen voraussichtlich 2. Schnitt. Roggen steht gut, Weizen schwach. Sommergetreide hat sich im letzten Monat stark gebessert, namentlich Hafer und Peluschken stehen gut. Hafer und Gerste in Ähren geschossen, auf hochgelegenen Stellen, wo die Saat erst nach Beginn der Regenperiode keimte, sehr zurück. Leguminosen beginnen eben erst zu blühen. Kartoffel im Kraut befriedigend, beginnen zu blühen; auf Fehlstellen ist die Saatknolle nach dem Auflaufen verfault. Junger Klee gut aufgelaufen, doch noch sehr zurück, da die Deckfrucht (Roggen) sehr dicht steht. Mais nicht gut geraten, litt erst durch Dürre, jetzt fehlt Wärme. Rüben konnten erst Mitte Juni ausgepflanzt werden, — Trockenheit und Kälte hinderten die Entwickelung. Düngung (6 Pud Kainit + 6 Pud Superphosphat resp. 6 Pud Thomasmehl pro Lofstelle) nützte wenig. Graswuchs auf den Weiden nach dem Regen besser, da Kleefelder noch wenig abgeerntet, ist der Raum für das Vieh sehr beschränkt. Milcherträge werden nur durch Grünfutter und 2 Pfund Mehl pro Tag und Kopf einigermaßen befriedigend gehalten. Beeren und Steinobst werden guten Ertrag liefern. Birnen haben gut angesetzt. Äpfel nur schwach, Mittelernte in Aussicht.

Prawingen: Klee- und Heuernte durch tägliche Regengüsse gestört, ja auf Wochen ganz unterbrochen. Einjähriger Klee steht in Puppen auf dem Felde und fault; er war schließlich unter dem Einfluß des feuchten Wetters recht gut geworden, kann aber nicht geborgen werden. Zweiter Schnitt nicht zu erwarten. Zweijähriger gab sehr schwache Ernte, dreijähriger wird beweidet, mangelhaft. Natürliche Wiese sehr schlecht bestanden, zum Teil gemäht. Ertrag die Hälfte des normalen. Roggen zeigt wider Erwarten viele Fehlstellen in den Ähren und hat sich ebenso wie Weizen durch den Regen gelagert. Roggenschnitt vor Anfang August nicht zu erwarten. Hafer hat sich im letzten Monat erholt, doch noch nicht in Rispen, daher zu befürchten, daß er nicht reif wird. Gerste spät gesät, steht recht gut. Leguminosen gut erholt, aber stark zurück. Junger Klee nur sporadisch vorhanden, wird wohl zum Teil ausgepflügt werden müssen. Auf Hafer war Rost zu bemerken, jetzt verschwunden. Brand auf Hafer und Gerste.

Groß-Spirgen und Beihöfe: Durch anfängliche Dürre und späteren Regen alles in der Entwickelung sehr zurück. Einjähriger Klee $3^1/_2$ Fuder pro Lofstelle, zweijähriger 2 Fuder. Zweiter Schnitt nicht in Aussicht. Heu von natürlichen Wiesen 2 Fuder pro Lofstelle; von kultivierten 4 Fuder; von letzteren 2. Schnitt in Aussicht. Sommergetreide hat sich sehr erholt, gute Ernte zu erwarten. Junger Klee (unter Roggen und Sommerung) gut aufgekommen. Turnipssaat vom 15. Juni hat durch Erdflöhe so stark gelitten, daß ein Teil umgepflügt werden mußte; die 2. Aussaat vom 1. Juli wird, durch den Regen begünstigt, eine gute Ernte geben. Schwache Weide, daher dem Milchvieh seit dem 1. Juli außer Grünfutter 2 Pf. Kokoskuchen pro Kopf und Tag. Roggenschnitt voraussichtlich erst Anfang August.

Birxten: Klee- und Heuernte durch Regen sehr verzögert. Klee relativ gut geerntet, Heu teilweise verfault. Einjähriger Klee sehr schwach, die Kleepflanzen zum Teil ganz verschwunden, zweijähriger verhältnismäßig besser als einjähriger. Auf natürlichen Wiesen Heu sehr wenig, Untergräser fast garnicht, Gras sehr kurz, Leguminosen verkümmert. Auf kultivierten Wiesen Graswuchs schwach, wenn auch viel besser als auf natürlichen. Zweiter Schnitt nur bei warmer Witterung zu erwarten. Roggen recht dicht, durch Regen stellweise gelagert. Ähren mittel besetzt, Petkuser besser. Weizen sehr kurz, teilweise lückig. Hafer hat sich seit der am 21. Juni begonnenen Regenperiode sehr gebessert, englischer Hafer schwächer, meist kurz im Stroh. Auf anmoorigen Stellen ganz schlecht, undicht, sehr kurz, gelbe Blätter. Zweizeilige Gerste recht lang, hat die Dürre viel besser ertragen als Hafer. Leguminosen haben erst bei Beginn der Regenperiode zu wachsen begonnen. Wicken sehr kurz. Kartoffeln gut, ebenso Lein. Junger Klee unter Sommerung stärker als unter Winterung. Rübenernte voraussichtlich unbefriedigend. Gesäte Rüben, da nicht aufgekommen, nachgepflanzt. Gepflanzte gingen ein und mußten zum 2. Mal gepflanzt werden, dann durch Erdflöhe stark geschädigt, zum Teil ganz vernichtet. Brachfelder zum größten Teil kartajt, wegen Nässe die Arbeit oft unterbrochen.

Berfebeck: Häufige Niederschläge störten die Futterernte, die immer noch nicht beendet. Die Brachebearbeitung geht gut vonstatten. Klee hat schwachen Ertrag gegeben, zum Teil durch Regen verdorben. Zweiter Schnitt nur bei frühreifem zu erwarten. Von kultivierten Wiesen, die bis Ende Juni gemäht waren, 2. Schnitt zu erwarten. Roggenreife sehr verzögert, frühestens zum 27. Juli Schnitt zu erwarten, Weizen erst zu Anfang August. Hafer gut entwickelt. Ährenbildung beendet. Gerste stellweise sehr gut, Ähren lang und gut entwickelt. Lagerkorn des häufigen Regens wegen zu befürchten. Erbsen und Wicken im Mai von Erdflöhen total abgefressen, haben sich erholt und blühen jetzt. Schotenansatz mittelgut. Kartoffeln stehen sehr gut, reichlich angesetzt. Superphosphat hat sehr gut gewirkt. Junger Klee beginnt sich erst jetzt zu entwickeln. Mischung pro Lofstelle: 12 ℔ Rotklee, 3 ℔ Bastardklee, 4 ℔ Timothy, 2 ℔ weiße Trespe, 2 ℔ Wiesenschwingel. Süße, schottische Wicke und weiße Wicke, aus Schweden bezogen, gedeihen gut und haben reichlich Schoten angesetzt; obgleich später als die gewöhnliche Wicke gesät, in der Entwickelung weiter. Feldweide schwach, da gar kein Wiederwuchs. Auf Weizen etwas Rost beobachtet, auf Hafer und Gerste Brand. Obstbäume von Raupen vielfach ganz kahl gefressen. Auf Stachelbeeren Meltau aufgetreten. Petkuser Roggen hat hervorragend gute, vollbesetzte Ähren und dürfte gleich wie im Vorjahr einen besseren Ertrag geben, als der bisher gebaute litauische Staudenroggen.

Siurt: Roggen gut, Weizen hat gelitten. Sommergetreide hat sich bedeutend gebessert.

Versuchsfarm Peterhof: Heu- und Kleeernte sehr verzögert, erst ca. die Hälfte eingeführt, 1/5 noch ungemäht. Auf natürlichen Wiesen zum Teil 2. Schnitt zu hoffen, von kultivierten sicher. Winterroggen steht ausgezeichnet, ohne zu lagern, noch unreif. Hafer, Gerste ziemlich gut, Wicken mittelmäßig. Kartoffeln nur Mittelernte zu erwarten. Junger Klee gut eingegrast.

Mesothen mit Beigütern: Witterung sehr ungünstig. Im Mai nur 3 mm. Regen. Am 18. Juni schwerer Hagelschlag, in Klein-Mesothen Weizen stark beschädigt. Im Juli 18 Regentage mit 131 mm (Durchschnitt 54 mm.), seit 8 Jahren die größte Niederschlagsmenge. Roggen gelagert, Reife verspätet. Einjähriger Klee nur zum Teil gemäht, wenig eingeführt; bisher 12 Schiffpfund pro Lofstelle, zweijähriger zum größten Teil abgeweidet oder grün verfüttert; nur geringer Teil in schlechter Qualität geborgen. Alle natürlichen Wiesen noch ungemäht, sehr geringer harter Graswuchs. Heu von kultivierten Wiesen zum Teil geborgen, ca. 1 1/2 Sch-tt pro Lofstelle; das frühgemähte verfault. Roggen steht im ganzen gut; der beste gelagert und durch Hagel und Platzregen stark beschädigt. Schwarzrost auf dem Halm. Körnerbildung auf dem beschädigten Felde unbefriedigend. Petkuser Roggen steht gut. 1 Lofstelle gepflanzter und gehäufelter Roggen steht verblüffend gut; Schnitt in ca. 8 Tagen. Weizen mittel, etwas Rost, weniger als in anderen Jahren; noch sehr grün. Hafer dicht und hoch; englischer in ca. 14 Tagen reif. Ob spätgesäter überhaupt reif wird ist fraglich. Gerste gut, lang im Stroh, aber nicht sehr dicht. Alle Leguminosen ausgezeichnet, fraglich ob sie aber reif werden. Kartoffeln standen bis vor kurzem sehr gut, leiden auf undrainiertem Boden unter Nässe, auf drainiertem noch keine Schädigung bemerkbar. Lein lang, aber nicht sehr dicht, gelagert. Junger Klee gut aufgekommen, unter Sommerung besser als unter Roggen. Johannisroggen, mit Vicia villosa vor 14 Tagen gesät, gut aufgekommen. Weide schwach, da noch wenig Klee gemäht, und auf kultivierten Wiesen Nachwuchs eben erst anfängt. Johannisroggen mit vicia villosa im Herbst zu Futter gemäht verspricht gute Körnerernte, vicia fast ganz verschwunden.

Neu-Rahden: Fast alle Arbeit stockt nach dem letzten schweren Regen, Pflügen unmöglich. Futterernte durch Regen stark gelitten, ein Teil liegt draußen und ist ev. ganz verdorben. Roggen völlig gelagert. Alle Sommerung hat sich bedeutend erholt. Weide sehr schwach. Sehr schlechte Rübenernte zu erwarten; spät gepflanzt des kalten Frühjahrs wegen, schlecht entwickelt. Aus Pajus bezogener „Igel" hat sich gut bewährt.

Groß-Buschhof: Seit dem 21. Juni beständig Regen, nur 3 Tage waren regenlos. Seit einer Woche kann trotz leichten Bodens nicht mehr kartajt werden. Einjähriger Klee liegt seit dem 9. Juli gemäht in Schwaden, zweijähriger am 25. Juni gemäht, steht auf Reitern. Die Wiesen haben sich sehr erholt, können aber nicht gemäht werden, da total überschwemmt. Roggen vollständig gelagert. Hafer hatte sich sehr erholt, wird jetzt aber gelb. Gerste gut entwickelt, stellenweise gelagert. Erbsen sehr schlecht, Wicken wurden ausgepflügt. In den Kartoffelfurchen steht Wasser. Junger Klee gut. Burkanen stehen recht schlecht, ein Teil ausgepflügt, nachgesäete Turnips entwickeln sich nicht. Da der einjährige Klee in Schwaden auf dem Felde liegt, kein Nachwuchs, zweijähriger abgeweidet. Am 12. Juli entlud sich über Groß-Buschhof ein schweres Unwetter mit Wirbelwind, der auf der Hoflage Eisenhammer eine neugebaute Scheune (5×26 Faden) zerstörte und die in ihr aufbewahrten Ackergeräte und Arbeitswagen zertrümmerte. Wenn das Wetter sich nicht bald ändert, dürfte der größte Teil der Ernte verloren sein.

Wittenheim-Sussey: Beständiger Regen seit dem letzten Berichtstermin, alle Arbeiten im Rückstande. Der abgemähte Klee total verregnet und konnte erst nach langem Liegen auf Reiter gelegt werden, wo er noch jetzt ist. Wiesen erst zum kleinsten Teil gemäht. Von kultivierten Wiesen ist das Heu eingeführt, hat aber auch gelitten. Zweiter Schnitt zu erwarten. Roggen vollständig zu Boden geschlagen. Körner sehr gequollen, so daß bei eventueller Trockenheit starkes Ausrieseln zu befürchten. Ligowo-Hafer gut, Hannagerste ganz gelagert, bald reif. Leguminosen gut. Kartoffeln leiden schon. Junger Klee gut. Weide knapp, da Kleefelder noch nicht geräumt werden konnten.

Zur Frage der Düngung von Moorwiesen.

In Nr. 28 d. Bl. bespricht Herr von Sivers-Soosaar meine Mitteilung in Nr. 22 „über einen ungewöhnlich durchschlagenden Erfolg der P_2O_5-Düngung".

Wenn es einen persönlich natürlich nicht sehr angenehm berühren kann, offiziell als Urheber eines künftigen „Fiaskos bei Wiesenanlagen" angesehen zu werden, so bin ich doch Herrn von Sivers in der Beziehung dankbar, daß er Veranlassung gibt, etwa mißzuverstehende Äußerungen in meinem Artikel zurechtzustellen und die so überaus wichtige Frage der Wiesendüngung in die Diskussion zu ziehen.

Wenn man den Artikel des Herrn von Sivers liest, muß man den Eindruck empfangen, daß ich zur Einschränkung der Kaligabe auf Moorwiesen geraten habe. Dieses ist nun in keiner Weise der Fall, sondern ich habe nur an der Hand eines wirklich sehr drastischen Beispiels, die Vermutung ausgesprochen, daß die P_2O_5-Gabe auf einzelnen Bodenarten vielleicht mehr Berücksichtigung verdient als bisher. Mein Schlußsatz lautete: „daß es vielleicht Bodenarten gibt, auf welchen wir die bisher als allgemein gültige Norm von 2/3—1 Sack Phosphat + 3—4 Sack Kainit pro Vierlofstelle einer Korrektur unterziehen müssen, indem wir die P_2O_5-Gabe verstärken."

Also nicht für eine Verkürzung der Kainitgabe, sondern für Verstärkung der P_2O_5-Gabe auf gewissen Bodenarten, oder richtiger gesagt, zu Versuchen in dieser Richtung habe ich geraten! Ferner lag mir viel daran, den vorliegenden Fall meinen Berufsgenossen zur Kenntnis zu bringen, um sie vor einer einseitigen Düngung der Wiesen zu warnen.

Da ich selbst die ersten Anfänge der Wiesenkulturen miterlebt habe, ist es mir noch zu erinnerlich, wie wir bei den ersten, schüchternen Versuchen ebenso viel Kainit wie Thomasschlacke gaben; darauf sehr stolz waren, als wir die Kainitgabe auf das Doppelte erhöhten und erst in den letzten Jahren — dank den Hinweisen der Moorversuchsstation in Bremen und auch der Versuchsstation in Dorpat — so

(Fortsetzung auf Seite 288.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 19. Juli (1. August). (cf. Landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittel-Ernte, 3 Mittel-Ernte, 2·5 schwache Mittel-Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaften.													B. Bauernwirtschaften.											
									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	Kartoffeln	Rüben
I. Grobinscher Kreis.																											
Kakischken	3	3	3	4·5	4	3·5	3·5	—	2·5	—	3·5	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niedervartau	3·5	—	4	4	3	4	4	—	3	3	3	—	4	4	3	—	3	4	3	4	3·5	4	—	—	—	4	—
Ussecken	3	3·5	—	3·5	3	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ligutten	3	—	3·5	3·5	3	4	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kapsehden	2	2·5	3	3·5	3·5	4	3·5	—	—	3·5	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																											
Labraggen	3	3·5	3	3	3	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pewicken	3	3·5	3	3	3	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	3	—	3	3·5	—	2·5	—	—	—	3	3	3·5[1]	3·5	—	2·5	—	3	3	—	3·5	3	3	3	3	—	3·5	—
Strandhof	3	4	3·5	1	—	3·5	3·5	—	3	3·5	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	2	2·5	2·5	3·5	4	3·5	4	—	3	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Dahmen	3	—	2	3	3·5	4	3	—	—	2·5	—	—	4	3	3	—	2	3	3	4	3	3	3·5	2·5	—	4	3
Stackeldangen	3	—	3	3·8	3·5	4	3·5	—	3·5	3·5	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Korallen	3	—	3	3·8	3·5	4	3·5	—	3·5	3·5	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalleten	2	2.5	3	4	4	4·5	5	3·5	4	4	4	—	4	4·5	2	—	3	3·5	3	3·5	4	3·5	4	4	3·5	3·5	—
III. Goldingscher Kreis.																											
Kaulitzen	3	—	2·5	3·5	4	3·5	3·5	—	3·5	3	—	—	3·5	3	3	—	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	3	—	3·5	—
Kerklingen	3	—	1·5	4·5	—	3·5	3·5	4	3	3·5	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																											
Edwahlen	3	3·5	3·5	4	4	3·5	4	—	3·5	4	3·5	—	3·5	—	3	—	3	3	—	3·5	3	—	3	3·5	3·5	3	—
Ugahlen	2·5	—	3	3·5	3	3	3·5	—	3	3	3	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Warwen	3·5	3·5	4	3·5	4	4	4	—	4	3	4	—	3	1·5	3·5	—	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	2	3	3	—	3	—
Tergeln	3	3·5	3·5	4	4·5	3·5	4	—	5	5	4	—	4	4	3	—	3·5	4	4	3	3·5	—	—	—	—	—	—
Popen	3	—	2·5	3	3·5	2·5	2·5	3	3	3	—	—	4	4	3	—	2	3	3	2·5	2·5	3	3	3	—	4	—
Dondangen	2·5	—	3	4·5	4	4	4	—	3·5	4	4	—	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Talsenscher Kreis.																											
Lubben, Mühle	2·5	3	3	3·5	3	3	3	—	—	—	—	—	3·5	3	2·5	—	3	3	3	3	3	—	—	—	—	3·5	3
Lubb-Essern	2·5	—	3	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	3	3	3·5	4	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nurmhusen	2	—	1·5	4	—	3·5	4	—	4	—	4	—	4	3·5	2	—	3	3	3·5	3	3 5	—	3·5	—	—	3	—
Waldegahlen	3·5	4	2·5	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	3	—	2·5	3	—	3	3	—	—	—	—	3·5	—
Strasden	3	—	2·8	3·5	4	3·7	3·7	—	—	—	—	—	4	—	3·5	—	2·8	3·5	3·5	3·5	3·3	—	—	—	—	3·3	—
Kuckschen	3	4	2·3	3	4	4·5	4·5	—	4	2·5	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zehren	2·5	3·5	2.5	4	2	3·5	3	—	3	3	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sutten	3	—	3	4	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	2·5	3	—	3	3·5	3	3·5	3·5	4	—	—	—	—	2·5
Rindseln	3	4	3·5	4	5	5	3·5	—	5	—	—	—	4	4	3	—	3	4	5	5	3·5	3	5	—	—	4	—
VI. Tuckumscher Kreis.																											
Prawingen	2	—	2·5	3	3·5	3	3·5	—	3	3	—	—	3·5	—	2	—	2	3	3	3·5	3·5	—	3	—	—	3·5	—
Spirgen	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	4	3	3	3	—	—	3.5	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wiexeln	2	3	3	3	3·5	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rixten	1·5	3	2	4	3	3	4	3	3	2	—	—	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sturhof	3	4	2	4.5	4·5	3	2·5	—	2·5	3	3	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Autz	2·5	2·5	2	3.5	3	3·5	2·5	—	3	2	2·5	—	3	3	2·5	2	2	3	2	3	3	3	2·5	2	2	3	2·5
Neu-Autz	3	—	3	4	4	3·5	3	4·5	2·5	4	—	—	4	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	2·5	2·5	1	3·5	3·5	3	3	—	3	1·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kr.																											
Pankelhof	3	3·5	2	3·5	3	3·5	3·5	3	3·5	2·5	3	—	4	3·5	3	—	2	3·5	3	3	3·5	3	3·5	2·5	3	3	3
Karkelhof	2·5	—	2	3·5	3.5	3	4	3	—	2	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berfebeck	2·5	3·5	2·5	3·5	3.5	4	4	—	3	3	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siurt	2·5	—	2·5	3·5	2·5	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paulsgnade	3·5	—	4	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	3·5	—	2	3·5	—	3·5	3·5	4	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versuchsfarm Peterhof	4	3	3·5	4·5	—	3·5	3·5	—	—	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	2	3	3	3·5	—	3	3·5	—	3	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Bauskescher Kr.																											
Mesothen	1	1·5	2·5	3·5	2·5	3·5	3·5	—	4	4	—	—	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	2	—	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	—	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Luzerne.

	A. Gutswirtschaften.													B. Bauernwirtschaften.										
									Leguminosen											Leguminosen				
	Natürl. Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	Kartoffeln	Rüben	Natürl. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	Kartoffeln	Rüben
IX. Friedrichstädt Kreis.																									
Linden	3	3·5	4	4	4·5	4	4	—	3·5	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	3	3	2·5	4	3	4·5	4	3	4	3	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illurtscher Kr.																									
Wittenheim-Sussey	3	4	3	3·5	—	3·5	3·5	—	3	3·5	3·5	3	—	3	2·5	3	—	3	3	3	3	—	—	3	—
Garßen	2	2	2	4	3	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gulben	2·5	2·5	2·5	3	2·5	3	2·5	2	2·5	2·5	2·5	2·5	2	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2	2·5	2·5	2·5	2·5	—
Lawieden	3	3	2	3·5	2	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3	3	1·5	3	2·5	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3
Alt-Sallensee	2	2	2	3·5	2	3·5	3·5	—	3	3·5	3	3	2	1·5	1	2·5	2	2·5	2·5	3	3	—	—	3	—
Durchschnitt im Juli	2·72	3·12	2·76	3·60	3·49	3·51	3·50	3·31	3·35	3·18	3·35	3·37	3·00	2·72	2·45	3·20	3·11	3·27	3·18	2 82	3·25	2·91	3·00	3·32	2·83
„ „ Juni	2·23	2·77	2·54	3·63	3·32	3·05	3·14	2·92	2·85	2·79	2·89	—	—	2·15	2·35	3·14	3·00	2·95	2·95	2·82	2·82	2·75	2·90	—	—
„ „ Mai	2·43	2·89	3·04	3·27	3·10	3·10	3·17	—	3·20	3·12	3·29	—	—	2·30	2·71	2·73	2·50	2·88	3·14	—	3·13	3·17	—	—	—
„ „ April	2·94	3·46	3·33	3·63	3·17	—	—	—	—	—	—	—	—	2·77	3·06	3·24	3·07	—	—	—	—	—	—	—	—

weit kamen, eine volle Ersatzdüngung für die durch die Heuernte entzogenen Nährstoffe zu geben. Infolgedessen wurde die Kaligabe auf das 3—4-fache der P_2O_5-Düngung erhöht. Diese allmähliche Entwickelung hat aber in der großen Praxis eine gewisse falsche Einschätzung der P_2O_5 bei der Wiesendüngung mit sich gebracht. Auf meinen häufigen Reisen habe ich nur zu oft von praktischen Landwirten die Meinung äußern gehört: Die Hauptsache ist, daß wir unsere Moorwiesen stark mit Kali düngen, die P_2O_5 ist, wie ja jetzt festgestellt, von sekundärer Bedeutung. Es ist daher vielerorts üblich geworden, bei jährlicher Kalidüngung, die P_2O_5-Düngung nur jedes 2. Jahr und noch seltener zu geben. Es ist mir sogar bekannt, daß auf einzelnen Gütern überhaupt keine P_2O_5 gegeben wird. Gegen diese recht verbreitete Ansicht aufzutreten, sah ich mich auf Grund meiner diesjährigen Erfahrungen genötigt, und habe ich durchaus nicht einen Vorwurf gegen die augenblicklich herrschenden wissenschaftlichen Grundsätze auf diesem Gebiet erhoben, gegen welchen angeblichen Vorwurf Herr von Sivers energisch protestiert. Es hat mir durchaus fern gelegen zu behaupten, daß die Wissenschaft inbetreff der Düngung der Moorwiesen vollkommen im Dunkeln tappt. Ausgesprochen habe ich dieses nicht und gemeint auch nicht!

Ein jeder, der auf Moor gearbeitet hat, weiß, wie verschiedene Moorarten anzutreffen sind und wie verschieden daher auch die Behandlung und Düngung sein muß. Ich halte Versuche, in wie weit die vorschriftsmäßige Düngung verstärkt und ermäßigt werden kann, für jeden Moorwirten für unumgänglich notwendig. Der von mir geschilderte Fall hat es bewiesen, daß ich selbst die P_2O_5-Bedürftigkeit meines Bodens stark unterschätzt habe.

Daß dieser einzelne Fall keine neuen Gesetze aufstellen kann, habe ich in meiner ersten Abhandlung ausdrücklich hervorgehoben. Er kann vielleicht nur die Veranlassung zur Untersuchung des P_2O_5-Bedürfnisses analoger Bodenarten bieten, und werde ich hoffentlich den Lesern dieses Blattes über die im nächsten Winter hier auszuführende Mooranalyse berichten können.

Bis dahin bleibt es ja jedem Einzelnen überlassen, die Schlußfolgerung zu ziehen, die er für richtig hält, und halte ich es nach wie vor für wünschenswert, daß recht viele Mitteilungen aus der Praxis veröffentlicht werden und auch nicht gescheut wird, über Mißerfolge zu berichten; denn in der Regel lernen wir aus unseren negativen Erfahrungen weit mehr, und auch die Allgemeinheit kann mehr davon gewinnen, als wenn wir stets nur von den gelungenen Versuchen berichten.

Um nicht den Vorwurf zu verdienen, zu weitgehende Schlüsse zu ziehen, so hebe ich an dieser Stelle hervor, daß die in diesem Jahr mit einer ausschließlichen Kalidüngung gemachte Erfahrung mich zu folgender Annahme berechtigt, die jedoch nur für das vorliegende abnorm dürre Jahr und für den vorliegenden, vermutlich sehr P_2O_5-armen, Boden Gültigkeit hat:

1) Daß die alleinige Düngung mit 4 Sack Kainit pro Vierlofstelle in diesem Jahr absolut keinen Effekt gegen ungedüngt erzielt hat.

2) Daß selbst bei der viel zu späten Frühjahrsdüngung (2. Mai) die Parzelle mit 2 Sack Kainit und 1 Sack Superphosphat einen günstigeren Stand als die Kainitparzelle aufweist.

Es kann daher:

3) gefolgert werden, daß die bisher in den 4 Jahren der Kultivierung verabfolgte P_2O_5-Menge nicht genügt hat, den Boden an P_2O_5 anzureichern, daher das einmalige Fehlen von P_2O_5 mit den traurigsten Folgen verknüpft war.

Herr v. Sivers stellt die Frage, wie lange diese Wiese regelmäßig gedüngt ist, und womit ich die Vermutung motiviere, daß durch die verabfolgte P_2O_5 der Boden an diesem Nährstoff angereichert ist.

Die Wiese ist 4 Jahre mit Wickhafer bestellt gewesen; im 4. Jahre erfolgte die Grascinsaat; als Düngung hat sie erhalten:

1905 2 Sack Thomasschlacke + 3 Sack Kainit,
1906, 1907, 1908 je 1½ „ „ + 3 „ „
1909 1 „ Superphosphat 20 % + 2 Sack Kainit resp. 4 Sack Kainit (allein).

Die Kaligabe kürzte ich in diesem Jahre aus dem Grunde, weil der späte Termin des Ausstreuens (2. Mai) eine Schädigung der Vegetation durch eine starke Kainitgabe befürchten ließ.

Auf die 2. Frage näher einzugehen, ist eigentlich nicht notwendig, da ich bereits in meiner ersten Mitteilung andeutete, daß die Annahme, der Boden sei an P_2O_5 angereichert, sich als nicht gerechtfertigt erwiesen hat. Immerhin fühle ich mich verpflichtet, die Beweggründe zu dieser irrigen Annahme an dieser Stelle anzuführen.

Nach der von der Bremer Moorversuchsstation und auch von H. v. Sivers befürworteten Ersatzdüngung ist für 1000 Pud geerntetes Heu 20 Pud Kali und 6·5 Pud P_2O_5 zu verabfolgen.

Rechnet man auf dieser Wiese mit einer durchschnittlichen Ernte von 150 Pud, so wären alljährlich 3 Pud Kali und 1 Pud (genau 0·97 Pud) P_2O_5 durch die Düngung zu ersetzen. Diese Nährstoffmenge ist enthalten in:

	rund 24 Pud Kainit (12·4 %)	u. 5·5 Pud Thomasph. (18 %)
verabfolgt wurde	18 „	„ 9 „ „
Differenz	—6 Pud Kainit	+ 3·5 Pud Thomasphosphat.

Mit anderen Worten wurde, wenn man nur die Ersatzdüngung berechnet, alljährlich 1 Sack Kainit zu wenig, dagegen 3·5 Pud Thomasphosphat zu viel gegeben.

Einer Düngung von 18 Pud Kainit hätte eine Beigabe von 4·1 Pud Thomasmehl bereits entsprochen, mithin sind alljährlich 4·9 Pud Thomasmehl, also mehr als das Doppelte des Quantums, das der Kaligabe entspricht, gegeben. Dies war die Veranlassung zur Annahme, ein Teil der P_2O_5 der Düngung befinde sich unausgenutzt im Boden.

Allerdings rechnet die Bremer Moorversuchsstation mit einer Anfangsdüngung von ca. 22 Pud Thomasmehl, während hier im ersten Jahr nur 18 Pud verabfolgt wurden. Dieses Manko ist jedoch annähernd durch die stärkere Ersatzdüngung ausgeglichen; außerdem wurde im ersten Jahr der Wickhafer abgeweidet.

Der Boden erwies sich in diesem Jahr als überaus P_2O_5-hungrig, daher von einer Anreicherung an P_2O_5 nicht die Rede sein kann. Worauf diese Tatsache zurückzuführen, ist natürlich schwer einwandsfrei zu konstatieren. Ich vermute, daß der Wickhafer ein wesentlich höheres P_2O_5-Bedürfnis hat, als eine entsprechende Heuernte. Nach den im Knieriemschen Kalender mitgeteilten Daten über die Erschöpfung des Bodens, wird durch die Ernteprodukte entzogen:

durch	1000 ℔	Wiesenheu	13·2 ℔	Kali	und 4·1 ℔	P_2O_5
„	1000 ℔	Timothy	20·4 ℔	„	„ 7·2 ℔	„
„	1000 ℔	Grünwicken (getrocknet)	28·3 ℔	„	„ 10·7 ℔	„

Es ist jedoch auch noch eine andere Erklärung der in Weltz beobachteten Tatsache möglich:

Die starke Frühjahrsdüngung mit 4 Sack Kainit kann sich, trotz der zeitigen Anwendung auf dem noch gefrorenen Boden, vielleicht als schwerer Fehler erwiesen haben, da häufig durch starke Kainitgaben im Frühjahr ein Ausbrennen der Pflanzen hervorgerufen wurde. Wenn auch hier kein direktes Ausbrennen zu konstatieren war, so kann doch immerhin die scharfe Konzentration der Bodenlösung den jungen Pflanzenwurzeln nicht behagt haben, und es wäre entschieden richtiger gewesen, als Frühjahrsdüngung statt der 4 Sack Kainit etwa $1^1/_2$ Sack Kalisalz zu verabfolgen.

Daß die Herbstdüngung in der Regel vorzuziehen, ist ja eine bekannte Tatsache, und warnt die hier gemachte Erfahrung jedenfalls vor Anwendung starker Kainitgaben im Frühjahr.

Die von H. v. Sivers gerügte Anwendung von Superphosphat auf Moorwiesen, will ich hier nicht weiter verteidigen, da dieser Vorwurf, wie aus der Zusammenstellung der verabfolgten Düngermengen ersichtlich, für den vorliegenden Fall gegenstandslos, da hier bis zum Jahre 1909 stets Thomasphosphat angewandt wurde. Ich habe in diesem Jahr, ebenso wie in einem weiter zurückliegenden, Superphosphat aus dem Grunde bevorzugt, weil der Preis sich im Verhältnis zum Thomasphosphat billiger stellt. Mit den Resultaten bin ich in beiden Jahren sehr zufrieden gewesen so daß ich bei einer ähnlichen Preislage zur Frühjahrsdüngung, bis auf weiteres, stets Superphosphat anwenden werde. Die leichte Löslichkeit der P_2O_5 im Superphosphat, die sich besonders in diesem dürren Jahre dokumentierte — die am 2. Mai verabfolgte Düngung hatte am 26. Mai bereits ganz eklatant gewirkt — spielt bei der Frühjahrsdüngung eine gewichtige Rolle. Auch in Pickwa, wo doch die größten Wiesenflächen in Estland alljährlich eine Kaliphosphatdüngung erhalten, wird dem Superphosphat der Vorzug gegeben.

„Daß," wie H. v. Sivers schreibt, „eine Kalidüngung nur wirksam sein kann, wenn auch an den übrigen Nährstoffen kein Mangel vorhanden ist", war mir nicht unbekannt, da bereits Liebig das Gesetz des Minimums aufgestellt hat. Ich habe, wie im ersten Aufsatz ausdrücklich beschrieben: mehr „der Not gehorchend, nicht dem eignen Triebe" — meinen Wiesen die P_2O_5-Düngung vorenthalten müssen, da ich durch die Verwechslung der Bahnverwaltung über kein Superphosphat verfügte. Es bestand daher die Alternative: soll nur Kali gegeben werden oder gar nichts?

Ich wählte ersteres und beging damit für dieses abnorm regenarme Jahr, auf diesem wahrscheinlich sehr P_2O_5-armen Boden einen Fehler. Es wäre fraglos besser gewesen, wenn ich den Kainit im Speicher bis zur Herbstdüngung aufbewahrt hätte, da er in diesem Jahr jedenfalls wirkungslos blieb. Eine eventuell günstige Nachwirkung auf den Grummet, läßt sich fürs erste noch nicht beobachten.

Es tut mir leid, daß H. v. Sivers sich nicht durch einen Besuch persönlich von der eklatanten Wirkung der P_2O_5 überzeugt hat, in welchem Fall er wohl kaum meine Mitteilung als überflüssig und sogar schädlich angesehen hätte.

Die Frage einer eventuellen Einschränkung der Kalidüngung habe ich absichtlich nicht angeregt und wollte es auch nicht tun, bevor nicht einwandsfreie Erfahrungen auf diesem Gebiet vorliegen.

Da nun jedoch Herr von Sivers diese Frage mit ihren bösen Folgen in die Diskussion gezogen hat, so bitte ich ihn im Interesse der Sache seine Stellung zu folgenden Fragen zu fixieren:

1) Ist auf kalireichem Moor die Einschränkung der Kalinorm möglich?

2) Gibt es in den Ostseeprovinzen solche Bodenarten und spielt die Nähe des mineralischen Untergrundes eine gewisse Rolle bei der Fixierung des Kalibedarfes?

3) Ist es denkbar, daß durch zeitweiliges Überfluten mit kalihaltigem Wasser ein Teil des Kalibedarfes gedeckt wird?

Sollten diese 3 Fragen nicht unbedingt verneint werden, so erlaube mir als

4) Frage: Welchen Weg hält Herr von Sivers für zweckmäßig, um den Kunstdüngerbedarf für verschiedene Bodenarten festzustellen?

Weltz, den 24. Juli 1909. N. von Dehn.

Sprechsaal.

Aufruf.

Auf der diesjährigen Ausstellung in Wenden wurde von einer Anzahl von Herrn der Beschluß gefaßt, durch einen Aufruf alle diejenigen, die sich für die Frage der Kaltblutzucht in den Baltischen Provinzen interessieren, aufzufordern, zu einer Beratung und eventuellen Beschlußfassung in dieser Frage zusammenzutreten. Versammlungsort: Dorpat, Ressource, am 29. August ca. 8 Uhr Abends.

Falls nähere Auskünfte vorher gewünscht werden, so sind die Unterzeichneten gerne bereit, solche zu erteilen.

P. Baron Wolff-Hinzenberg (per Hinzenberg).
C. v. z. Mühlen-Neuhof (per Hinzenberg).

Viehimport zur Augustausstellung.

Da in Folge ungünstiger Witterung die Heuernte dieses Jahres sehr gering ausfallen dürfte, wäre es bei einem Import tragender Stärken 2c. sehr erwünscht, den ungefähren Bedarf festzustellen und ersuche ich diejenigen Herren, die in Dorpat auf der Augustausstellung Vieh kaufen wollen, mir behufs Feststellung der event. Nachfrage, — ohne Kaufsverpflichtung, — die gewünschte Anzahl aufzugeben. — Herbstkalbende Fühnenstärken sind mit c. 150 Rbl. junge Kühe mit Rbl. 160 zu beschaffen. — Schwarzbunte Stärken mit 160—180 Rbl. — Fühnen-Stiere mit 350—500 Rubel. — Gleichfalls bitte ich event. Bedarf an dänischen Edelschweinen und englischen Böcken aufgeben zu wollen, — letztere aus der Reinzucht des bekannten dänischen Züchters E. Schmidt-Eskemosegaard.

Baltische Agentur: E. v. Ramm,
Klampenborg Dänemark.

Fragen und Antworten.

Fragen.

64. Kunstdünger auf gepflügter Wiese. Ein Ackerstück soll in Wiese umgewandelt werden. Kann der Kunstdünger — Kainit und Thomasmehl — im Herbst auf die Stoppel gestreut und untergepflügt werden? oder wird er auf diese Weise zu tief untergebracht und ist das Ausstreuen im Frühjahr vorzuziehen? G. B. H. (Kurland.)

Antworten.

63. Huflattich. Zur Beantwortung dieser Frage verweise auf die in Nr. 48 des Jahrganges 1908 dieses Blattes erschienenen längeren Ausführungen und empfehle als Lektüre das Buch „Die Unkrautvertilgung" von Prof. Dr. Rümker in Breslau. N. N.

64. Kunstdünger auf gepflügter Wiese. Ich würde vorschlagen die Stoppel zuerst umzupflügen und dann auf das gepflügte Feld den Kunstdünger zu streuen, damit die Wurzeln der Gräser nach der Aussaat möglichst bald die gedüngte Schicht erreichen. Das Streuen des Kunstdüngers im Herbst ist durchaus am Platz, ein Versickern der Verbindungen in den Untergrund ist nicht zu befürchten. K. Sp.

Literatur.

Wegekarte des Dorpater Kreises mit den Kirchspiels- und Gutsgrenzen nebst Namensverzeichnis der Güter, Pastorate und der zugehörigen Gemeindeverwaltungen, herausgegeben vom Liv-Estländischen Landeskulturbureau auf Grund der im Besitz der Livländischen Ritterschaft befindlichen Kreiswegekarte. Riga, Jonck und Poliewsky 1909.

Mit der vorliegenden gelangt die 6. Kreiskarte zur Ausgabe (bereits erschienen sind die Rigasche, Wendensche, Wolmarsche, Walksche und Werrosche). Als Maßstab für diese Karten ist das Verhältnis 1:210,000 gewählt, um einen Anschluß an die Generalstabskarten und an die Schmidtsche Karte von Estland zu haben. Wie die früheren Karten, erscheint auch die Dorpater in 5 verschiedenen Ausgaben und mit einem dreisprachigen Namensverzeichnis und zwar:

1) unkoloriert und ohne Titel als Rahmen für statistische und andere Arbeiten;

2) unkoloriert mit vollständigem Titel, hauptsächlich bestimmt für Verkehrszwecke (zur Eintragung von Telephonnetzen, Privatwege-Verbindungen 2c.).

3) Nur die Wege, koloriert.

4) Wege und Kirchspielsgrenzen, koloriert.

5) Vollständig koloriert, so daß alle Güter und Pastorate sich in verschiedenen Farben von einander abheben.

Die sub 3, 4 und 5 genannten Karten sind der Buchhandlung Jonck & Poliewsky, Riga, zum Vertrieb übergeben, und zwar stellt sich der Preis für 3 und 4 auf 90 Kop., für 5 auf 1.50 Kop. Die sub 1 und 2 genannten Karten sind im Landeskulturbureau in Dorpat, Schloß-Straße 1, erhältlich.

Aus land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten.

Vorlesungsverzeichnis der Forstakademie zu Hann.-Münden für das Winter-Semester 1909. Oberforstm. Prof. Fricke: Forsteinrichtung (4 St.), Waldwertrechnung (2 St.). Prof. Dr. Jentsch: Finanzwissenschaft (2 St.), Forstschutz (2 St.), Forstverwaltung (1 St.), Forstpolitik (3 St.). Prof. Dr. Metzger: Waldbau, allgem. Teil (4 St.). Forstmeister Michaelis: Forstgeschichte (2 St.). Forstmeister Sellheim: Forstbenutzung (4 St.). Prof Dr. Baule: Geodäsie (3 St.), geodätische Übungen. Prof. Dr. Councler: Anorganische Chemie (3 St.), chemisches Praktikum, Mineralogie (2 St). Prof. Dr. Hornberger: Bodenkundliches Praktikum, Meteorologie (2 St.), Physik (2 St.). Prof. Dr. Büsgen: Allgemeine Botanik (3 St.), botanisches Praktikum und Übungen im Mikroskopieren. Prof. Dr. Rhumbler: Allgem. Zoologie und Wirbeltiere (3 St.), wirbellose Tiere ohne Insekten (1 St.), zoologisches Praktikum. Prof. Dr. von Hippel: Rechtswissenschaft, bürgerl. Recht II. Teil (2 St.). Prof. Dr. von Seelhorst: Landwirtschaftslehre (2 St.). Sanitätsrat Dr. Kühne: Erste Hülfeleistung nach Unglücksfällen (2 St.).

Allwöchentlich Sonnabends forstliche Exkursionen in die Lehrreviere unter Führung der forstlichen Dozenten.

Immatrikulation vom 15. Oktober ab, Beginn der Vorlesungen am 18. Oktober. Schluß des Semesters am 20. März.

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.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung am 5. März 1909.

1. Die Versammlung nahm Kenntnis von dem nachstehenden Rechenschaftsbericht über Einnahmen und Ausgaben des Vereins im Jahre 1908 und dem Bestande des Vermögens des Vereins zum Schluß des Jahres 1908:

Rechenschaftsbericht über Einnahmen und Ausgaben.

I. Hauptkasse.

Einnahmen:

			Rbl.	K.
1.	Zinsen		670	89
2.	Mitgliedsbeiträge		2 040	—
4.	Drucksachen		6	95
5.	Stier- und Hengstimport		15 278	87
6.	Versuchsstation		920	87
7.	Fonds der Graf Keyserling-Medaille:			
	Zinsen		103	25
8.	Buchhaltungsstelle:			
	a) Gebühren für Jahresabschlüsse	2390 —		
	b) Bücherverkauf	645 80	3 035	80
9.	Kapital für Pferdezucht:			
	Zinsen		131	63
10.	Kapital der Landwirtschaftlichen Schule:			
	a) Subvention des Revaler Vereins der Brennereibesitzer Rosen & Ko.	3000 —		
	b) Zinsen	735 66	3 735	66
11.	Subventionen:			
	a) Beitrag der Estländischen Gesellschaft Gegenseitigen Kredits	500 —		
	b) Subvention der Estländ. Ritter- und Landschaft	2250 —		
	c) Subvention der Estl. Ritter- und Landschaft zur Förderung der bäuerlichen Landwirtschaft	250 —	3 000	—
	Summa der Einnahmen		28 923	92

Ausgaben:

			Rbl.	K.
1.	Zinsen		1 802	—
3.	Bureau des Estl. Landw. Vereins:			
	a) Gehalt des Sekretärs	1800 —		
	b) Gehalt des Kanzleibeamten	540 —		
	c) Hilfsarbeiten	12 85		
	d) Gehalt des Dieners	120 —		
	e) Kanzleiunkosten	140 30		
	f) Inserate	87 75		
	g) Bücher und Zeitschriften	26 50	2 727	40
4.	Drucksachen		220	75
5.	Stier- und Hengstimport		15 376	58
6.	Versuchsstation		2 013	91
7.	Fonds der Graf Keyserling-Medaille:			
	Ankauf von Medaillen		168	47
8.	Buchhaltungsstelle:			
	a) Gehalt den Buchhaltern	2000 —		
	b) Prozente derselben	390 —		
	c) Miete für das Bureau	60 —		
	d) Bücher-Ankauf	491 89		
	e) Komptoirbedürfnisse	26 17		
	f) Inventarabschreibung	2 25	2970	31
10.	Kapital der landwirtschaftlichen Schule:			
	Diverse Ausgaben		64	45
11.	Subvention zur Förderung der bäuerlichen Landwirtschaft:			
	a) Medaillen für kleinere landwirtschaftliche Ausstellungen	27 57		
	b) Subvention dem Goldenbeckschen landw. Verein zum Bau eines Hauses	100 —		
	c) Geldprämien für landwirtschaftliche Ausstellungen	118 —		
	Rest der Subvention zur Förderung der bäuerlichen Landwirschaft, verblieben zum nächsten Jahr	4 43	250	—
12.	Abschreibungen:			
	a) Restanz der Mitgliedsbeiträge	180 —		
	b) Restanz der Jahresbeiträge für Inanspruchnahme des Instruktors	20 —		
	c) Restanz des Abonnements der Baltischen Wochenschrift	15 —		
	d) Diverse Debitore	39 09		
	e) Abschreibung vom Inventarwert	8 55	262	64
13.	Reisekosten und Diäten		142	52
14.	Diversa		444	41
	Summa der Ausgaben		26 334	44

II. Ausstellungskasse.

Einnahmen.

1. Eintrittsgeld		2140 30
2. Standgeld		688 77
3. Verkaufsprozente		259 10
4. Verkauf von Drucksachen		229 95
5. Restauration		270 90
6. Vermietung der Ausstellungsgebäude		3550 —
7. Prämien		527 57
8. Diversa		64 85
Summa der Einnahmen		7731 44

Ausgaben:

4. Drucksachen		473 80
6. Vermietung der Ausstellungsgebäude (dem Revalschen Stadtamt Anteil an der Miete)		1500 —
7. Prämien		1308 43
8. Diversa		417 94
9. Remonte und Unterhaltung der Gebäude und Anlagen		113 31
10. Zinsen der Bauschulden		705 —
11. Pacht des Ausstellungsplatzes		290 —
12. Gehalte		604 70
13. Reklame		195 50
14. Musik		200 —
15. Versicherung der Ausstellungsgebäude		233 09
16. Immobiliensteuer		127 13
17. Abschreibungen:		
a) Restanz des Standgeldes	18 —	
b) Abschreibung von Gebäuden	1544 54	1562 54
Summa der Ausgaben		7731 44

Bestand des Vermögens des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins am 1. Januar 1909.

I. Hauptkasse.

Aktiva:

	Rbl. K.	Rbl. K.
1. Wertpapiere:		
a) Konvertierte Bodenkreditpfandbriefe	2550 —	
b) 4% Pfandbriefe des Estl. Adeligen Güterkreditvereins	200 —	
c) Anteilschein in der Estl. Gesellschaft Gegenseitigen Kredits	30 —	
d) Anteilschein in der Estl. Leih- und Spargenossenschaft	100 —	2880 —
2. Wertpapiere des Fonds der Graf Keyserling-Medaille:		
a) 4% Pfandbriefe des Estl. Adeligen Güterkreditvereins	2100 —	
b) 3 8/10% Konversions-Obligationen	150 —	
c) 4% Staatsrente	100 —	
d) Sparkassenbuch	29 09	2379 09
3. Wertpapiere des Fonds der Landw. Schule:		
a) 5% Pfandbriefe des Revaler Vereins der Immobilienbesitzer	1100 —	
b) 4% Pfandbriefe des Estl. Adeligen Güterkreditvereins	10900 —	
c) 3 8/10% Konversions-Obligationen	600 —	
d) Terminierte Einlagen in der Estl. Gesellschaft Gegenseitigen Kredits	4800 —	
e) Sparkassenbuch	99 20	17 499 20
4. Kapital für Pferdezucht:		
a) Einlagen in der I. Estl. Landwirtschaftlichen Genossenschaft	2500 —	
b) Kontokorrent-Guthaben	8 70	2 508 70
5. Restanzen		2 739 16
6. Inventar		296 72
7. Ausstehende Forderungen		1 500 19
8. Zum Bau der Ausstellungsgebäude der Ausstellungskasse geliehen		10 000 —
9. Kassa-Bestand		18 86
Summa der Aktiva		39 821 92

Passiva:

	Rbl. K.
1. Subvention zur Förderung der bäuerlichen Landwirtschaft	215 47
2. Ausstellungskasse	188 90
3. Diverse Kreditore	119 90
4. Kapital der Landwirtschaftlichen Schule	17 436 75
5. Kapital für Pferdezucht	2 508 70
6. Kapital der Graf Keyserling-Medaille	2 379 09
7. Kapital des Estländ. Landw. Vereins ohne Zweckbestimmung	16 973 11
Summa der Passiva	39 821 92

II. Ausstellungskasse.

Aktiva:

	Rbl. K.
1. Immobilien	13 343 69
2. Mobilien	685 77
3. Ausstehende Forderungen	197 11
4. Kassa-Bestand	53 43
Summa der Aktiva	14 280 —

Passiva:

	Rbl. K.
1. Darlehen aus der Hauptkasse	10 000 —
2. Bauschulden (ungetilgte Schuldscheine)	4 280 —
Summa der Passiva	14 280 —

Die Versammlung beschloß dem Vorstande für die Kassen- und Vermögensverwaltung Decharge zu erteilen.

2. Als Mitglieder wurden aufgenommen die Herren Baron Caesar Schilling, von Dehn-Emmomeggi, von Gruenewaldt-Hasick und von Stjernhielm-Kaucks.

3. Der Präsident des Dorpater Ausstellungs-Komitees, Dr. von Pistohlkors-Forbushof, hielt einen Vortrag über die Organisierung Baltischer Wanderausstellungen. Die Versammlung beschloß, den Ausschuß zu beauftragen, die von Herrn von Pistohlkors gemachten Vorschläge zu beprüfen und eventuell dem Verein entsprechende Anträge zu machen.

4. Die Versammlung erwählte den Ritterschaftshauptmann Eduard Baron Dellingshausen-Kattentack zum Ehrenmitgliede des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins.

5. Herr von Hunnius-Kay machte die nachstehenden Mitteilungen über Kartoffelanbau-Versuche:

M. H.! Sie werden sich erinnern, daß hier auf der Dezembersitzung des Jahres 1907 von Herrn von Schulmann-Limmat die Frage aufgeworfen wurde, ob es nicht an der Zeit sei, die überall im Lande hier und da gemachten Versuche auf dem Gebiete des Kartoffelanbaues in ein System zu bringen, nach dem Muster der deutschen Kartoffel-Zentralstation in Berlin. Veranlassung dazu gaben ihm die ausgezeichneten Resultate in Deutschland und hier der chronische Mangel an Rohprodukten für unsere so hoch entwickelte Spiritus-Industrie. Die Folge dieser Anregung waren die Referate über Kartoffel-Anbau, Düngungsmethoden und Sortenauswahl auf der Märzsitzung des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins. Unterdessen hatte der Revaler Verein der Brennereibesitzer die Sache aufgenommen, die Kreirung einer Zentrale für Kartoffel-Kultur ins Auge gefaßt und die Herren praktischen Landwirte aufgefordert, sich im Sommer 1908 nach Instruktionen

und unter Kontrolle der Zentrale an Versuchen zu beteiligen. Und zwar sollten in diesem Sommer nur Versuche über Düngung und Anbaumethoden angestellt werden. Von einem Import neuer Saaten wurde wegen Mangels an gesunder Ware Abstand genommen. Die Instruktion für die Versuche ist in der Baltischen Wochenschrift Nr. 15, 1908, abgedruckt.

Der für uns alle viel zu früh eingetretene Tod des verehrten Herrn von Schulmann beraubt Sie, m. Herren, nun der Möglichkeit, die Resultate unserer Versuche hier an dieser Stelle aus seinem Munde zu vernehmen. Leider sind auch durch seine Krankheit die Resultate seiner Versuche in Limmat verloren gegangen, so daß ich nicht in der Lage bin, Ihnen ein so klares Bild über unsere angestellten Versuche zu geben, wie er es getan hätte, da das Material, das mir zur Verfügung gestellt wurde, nicht der Mängel entbehrt.

Gestatten Sie mir nun, m. Herren, Ihnen das Resultat der von mir in Kay angestellten Versuche mitzuteilen, welches sich in der Hauptsache mit den übrigen Resultaten deckt:

Unkosten	Mehrernte über die Saat in Tonnen	Stärkeprozente	℔ Stärke	Plus d. Stärke in ℛ	Geldberechnung: 1 Pfd. Stärke = 2° Sprit 1° Sprit = 2 Kop.	Reingewinn auf 2 Loofstellen
Parzelle I 14.85	45	17,1	1846	559	22 R. 36 K.	7 R. 51 K.
„ II 21.40	46½	18,2	2081	794	31 „ 76 „	10 „ 36 „
„ III 6.55	31½	19,4	1466	179	7 „ 16 „	— „ 61 „
„ IV—V Kontrollstücke	29	18,5	1287	—	— —	— —

Die Versuche haben, bis auf den Versuch auf dem Gute Sack, ein positives Resultat ergeben, die Unkosten des Marquirens und Pflanzens hätten, von Weibern ausgeführt, geringer sein können. In Kardina hat merkwürdigerweise die Parzelle nach dem Marquiren und Pflanzen keinen höheren Ertrag gegeben, auch habe ich den Eindruck, daß die Leute beim Pflanzen vielfach den Boden über den gesteckten Saaten zu festgetreten und dadurch Schaden angerichtet haben. Das Sortieren der Saat hat sich allgemein bewährt und kann nur warm empfohlen werden.

Wie ich höre, hat der Revaler Verein der Brennereibesitzer die Absicht nicht aufgegeben, eine Kartoffel-Kultur-Zentrale zu gründen, und hoffe ich, daß wir mit dieser Unterstützung auf diesem Gebiete werden weiter arbeiten können. Wieder neue Saaten zu importieren, halte ich für sehr bedeutungsvoll, da nach den Versuchen der deutschen Kartoffel-Zentralstation im Jahre 1908 die verschiedenen Sorten, auf unsere Maße umgerechnet, Differenzerträge bis 120 Tonnen pro Vierlofstelle ergeben haben. Ich möchte die Herren sehr bitten, der Aufforderung zu praktischen Versuchen Folge zu geben, und ihre Resultate hier zu Nutz und Frommen der Allgemeinheit bekannt zu machen. Einem Mehrertrage in dieser Feldfrucht messe ich nicht nur vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus, sonauch vom moralischen eine immense Bedeutung bei, denn rechnen Sie, daß es uns gelingen sollte die Ernte unserer Hofsfelder um 10 Tonnen pro Vierlofstelle zu heben, was ganz im Bereich der wirtschaftlichen Möglichkeit liegt, so würde das auf Estland zirka 300 000 Tonnen, entsprechend 600 000 Pud Mais, ergeben. Sie werden mir zugeben, daß Sie durch solch eine Mehrernte die jeden Herbst wiederkehrenden Kartoffelhetzen um ein Bedeutendes verringern. Das Preissteigern und Überbieten bildet doch noch einen sehr wunden und dunklen Punkt in unserem wirtschaftlichen Zusammenleben.

Baron Stackelberg-Fähna teilt mit, daß er in Rasik in größerem Maßstabe Versuche mit Düngung der Kartoffelder gemacht habe. Die Rotation ist folgende: Brache, Roggen, Klee, Klee, Kartoffeln, Hafer, Kartoffeln, Gerste. An Kunstdünger ist pro Vierlofstelle (es sind immer Arbeitsstücke zu 1760 □-Fad. gemeint) gegeben worden: 16 Pud Superphosphat 13/14 %, 8 Pud Kalisalz 30%, 4 Pud Chilisalpeter. Superphosphat und Kalisalz wurden gleich nach dem Kordpflug gestreut, Chilisalpeter in 2 Raten zu je 2 Pud auf die Furche, und zwar das erste Mal gleich nach dem ersten Eggenstrich und das zweite Mal gleich nach dem Aufkommen der Kartoffeln. Die Saat war Professor Maercker. Als Preis für eine Tonne Kartoffeln ist in der nachstehenden Übersicht 1 Rbl. 64 Kop. angenommen worden. Die zahlenmäßigen Resultate der Versuche sind in der folgenden Tabelle zusammengefaßt:

ungedüngt: Größe d. Parzellen in Vierlofstellen*)	ungedüngt: Ernte pro Vierlofstelle in Tonnen	ungedüngt: Stärkegehalt in Prozent	gedüngt: Größe d. Parzellen in Vierlofstellen*)	gedüngt: Ernte pro Vierlofstelle in Tonnen	gedüngt: Stärkegehalt in Prozent	Mehrertrag auf d. gedüngten Lande in Tonnen pro Vierlofstelle*)	Mehrertrag auf d. gedüngten Lande in Geld pro Vierlofstelle*): R.	K.	Kosten der Düngung pro Vierlofstelle*): R.	K.	Plus an Reinertrag auf dem gedüngten Lande p. Vierlofstelle*): R.	K.	Bemerkungen
11	131	17·4	33	153	16·9	22	36	08	22	53	13	55	Kartoffeln nach Klee
15	112	18·1	15	138	17·7	26	42	64	22	53	20	11	
3	116	18·7	3	136	18·4	20	32	80	22	53	10	27	
19	118	17·1	22	142	16·8	24	39	36	22	53	16	83	Kartoffeln nach Hafer
10	90	18·6	15	119	18·1	29	47	56	22	53	25	03	
3	101	18·8	3	126	18·4	25	41	00	22	53	18	47	

Der Kunstdünger hat sich nach dem Hafer besser bezahlt gemacht, als nach dem Klee. Ein weiterer Versuch, bei dem der Kunstdünger zu einer Volldüngung mit Stallmist hinzugegeben wurde, ergab folgende Zahlen:

Volldüngung mit Stallmist: Größe d. Parzelle in Vierloofstellen	Volldüngung mit Stallmist: Ertrag pro Vierloofstelle i. Tonnen	Volldüngung mit Stallmist: Stärkeprozent	Volldüngung mit Stallmist u. Kunstdünger: Größe d. Parzelle in Vierloofstellen	Volldüngung mit Stallmist u. Kunstdünger: Ertrag pro Vierloofstelle i. Tonnen	Volldüngung mit Stallmist u. Kunstdünger: Stärkeprozent	Mehrertrag pro Vierloofstelle in Tonnen	Mehrertrag pro Vierloofstelle in Geld: Rbl.	Kop.	Kosten der Düngung pro Vierloofstelle: Rbl.	Kop.
2	133	16,7	2	145	16,0	12	19	68	22	53

mithin 2 Rbl. 85 Kop. pro Vierlofstelle weniger Ertrag von der mit Stallmist und Kunstdünger gedüngten Parzelle.

Diese letzte Probe beweist, daß die Düngung mit Chilisalpeter sich bei gleichzeitiger Volldüngung mit Stallmist nicht bezahlt macht.

Herr Turmann-Pickwa teilt die nachstehenden Ergebnisse von Kartoffeldüngung mit:

*) Als Vierlofstelle ist hier ein sogenanntes Arbeitsstück gemeint, das 1760 □-Faden, also 160 □-Faden oder 10% mehr umfaßt, als eine eigentliche Vierlofstelle.

Versuchsparzellen von 1600 □=Faden ungedüngt:

	Aussaat	Geerntet	Stärke %	Gesammtstärke in Pf.
Aspinwall	20 Ton.	85 Ton. 1 Tschwk.	18	3708
Pflanzlochmaschine	25 „ 1 Tschwk.	117 „ 3 „	19	5358
Mit der Hand auf 8 Zoll	42 „ 2 „	115 „ 5 „	18 6	5140
Mit der Hand auf 10 Zoll	34 „ 1 „	122 „ 3 „	18 2	5350
Mit der Hand auf 13 Zoll	26 „ 2 „	124 „ 1 „	18	5364

Versuchsparzellen von 1600 □=Faden, gedüngt mit 2 Sack Kali, 2 Sack Superphosphat und 6 Pud Chilisalpeter = 28 Rbl. pro Vierlofstelle:

Der Boden, auf dem die Versuche stattfanden, war kalkhaltig und grandig. Es ist wahrscheinlich, daß daher im ersten Jahr der Dünger garnicht voll ausgenutzt wurde und daß sich der negative Ertrag dadurch erklärt. Die Kartoffeln konnten sich nur im Volumen, aber nicht in der Stärke entwickeln. Die Kartoffeln waren am 12. Mai gesteckt und erfroren am 4. September. Bei solchem Boden scheint es geboten, die Vorfrucht zu düngen, während bei warmem Boden die Düngung den Kartoffeln direkt gegeben werden müsse. Er empfehle sehr den Gebrauch der Pflanzlochmaschine, wodurch die Kartoffeln in gleichmäßige Tiefe zu liegen kämen. Der Stärkegehalt war am größten bei der Anwendung dieser Maschine. Die Kartoffeln näher von einander zu stecken, scheint nicht zweckmäßig zu sein; da auf 13 Zoll bessere Erträge waren, als bei den kleineren Entfernungen. Zur Anwendung ist nur gute, ausgesuchte Saat gelangt.

	Aussaat	geerntet	Stärke %	Gesamtstärke in Pfund	Plus an Tonnen im Vergleich zu der ungedüngten Parzelle	Plus an Stärke im Vergleich zu der ungedüngten Parzelle	Nach Abzug der Düngungskosten mit 28 R. verbleibt ein Mindererertrag d. gedüngten Parzelle, das Pfund Stärke mit 4 Kop. berechnet	
							Rbl.	Kop.
Aspinwall	20 Tonnen 3 Tschwk.	110 Tonnen 5 Tschwk.	16·2	4309	25 Tonnen	601 Pfd.	3	96
Pflanzlochmaschine . . .	25 „ 2 „	144 „ 1 „	16·6	5743	26 „ 4 Tschwk.	385 „	12	60
Mit der Hand auf 8 Zoll	42 „ 2 „	137 „ 3 „	15·8	5214	21 „ 4 „	74 „	25	04
„ „ „ „ 10 „	34 „ 1 „	147 „ 3 „	15·8	5593	25 „ — „	243 „	18	28
„ „ „ „ 13 „	26 „ 2 „	147 „ 3 „	15·8	5593	23 „ 2 „	229 „	18	84

6. Herr von Gruenewaldt-Wennefer machte Mitteilungen über den Anbau von Futterrüben.

Herr von Wahl-Pajus hatte der Einladung des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, auf der gegenwärtigen Sitzung über seine Erfahrungen im Anbau von Rüben zu referieren, nicht Folge leisten können, und hatte die Liebenswürdigkeit gehabt, das nachstehende schriftliche Referat einzusenden:

Hochgeehrte Versammlung! Der Herr Vizepräsident des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins hatte die Liebenswürdigkeit, mich mit dem Auftrag zu einem Referat über meine bisherigen Erfahrungen im Hackfruchtbau zu beehren. Da ich aus verschiedenen Gründen leider verhindert bin, persönlich zu erscheinen, so gestatten Sie, meine Herren, daß ich in Briefform mit meinem Referat vor Sie trete.

Es ist in den letzten Jahren über den Rübenbau so viel und eingehend geschrieben worden, daß ich z. B. die ganze Bodenbearbeitung und Behandlung der Rüben auf dem Felde übergehen kann und mich hauptsächlich auf die Sortenwahl und Ernte beschränken zu dürfen glaube, dabei speziell die Verhältnisse in Pajus und meine Pläne berücksichtigend.

Das Rittergut Pajus, ca. 3270 livl. Lofstellen umfassend, liegt an der Pahle und grenzt an Estland, baut seit ca. 10 Jahren Futterrunkeln, Turnips und Möhren.

Während in den ersten Jahren nur eine geringe Fläche ausersehen war, um dem Milchvieh von ca. 350 Kopf im September das Übergangsfutter vom Weidegang zur Stallfütterung verabreichen zu können, bin ich seit 1907 zu verstärktem Anbau übergegangen, so daß das vorgesetzte Ziel, die 350 Kühe von Weidegang zu Weidegang mit Hackfrüchten zu versorgen, erreicht ist. Zu dem Zweck werden ca. 55 livl. Lofstellen bei folgender Sortenverteilung angebaut: ca. 20 Lofstellen „Runkeln", 20 Lofstellen „Turnips", ca. 15 Lofstellen „Möhren", „Kohlrüben" und „Pastinacken."

Die Einteilung ist folgende:

I. Kohlrüben (Bangholm) und Möhren werden im August — September bis Mitte Oktober mitsammt dem Blatt direkt vom Felde der Herde vorgesetzt.

II. „Turnips" (Yellow Tankard) werden im Oktober aufgenommen, da sie am wenigsten empfindlich gegen Fröste sind, und geben das Futter vom Oktober bis März.

III. „Runkeln", da sie am trockensubstanzhaltigsten, jedoch nur schwache Fröste vertragen, werden schon im September geborgen und sorgfältig in Mieten eingemacht, um das Futter vom März bis Mai zu stellen.

IV. „Die Pastinacke" (gering in der Masse) bleibt über Winter im Boden und wird im April ausgepflügt und direkt vom Felde verfüttert.

Wie in Estland, traten auch in Pajus die Fröste überraschend früh ein, doch konnten die Runkeln noch vor dem starken Frost geborgen werden, während die „Turnips" (1908 ca. 30 Lofstellen) Fröste bis 8 Grad Reaumur durchmachten. Wenn ich trotzdem eben, am 14. Februar, aus der Feime gut erhaltene Turnips füttere, so ist das erstens der Eigenschaft dieser Wurzel, nur halb über dem Boden zu wachsen, und dann der Schlagfertigkeit meines Oberinspektors zu verdanken.

Die Turnips waren über der Erde wie Glas gefroren und gab ich jede Hoffnung auf, meine ca. 30 Lofstellen noch zu retten. Hoffnungsvoller verhielt sich mein Inspektor und wurde von einer günstigen Witterung unterstützt. Nach dem starken Frost trat für ca. 4 Tage trübes Tauwetter ein und binnen 3-er Tage war der Frost durch den auflebenden Boden den Turnips vollkommen entzogen. Diesen Moment, der durch Anschneiden der Wurzeln festgenagelt

wurde, hatte mein Inspektor abgepaßt, um telephonisch an alle meine Rüben bauenden Nebenwirtschaften den paratstehenden Arbeitern und angemieteten Leuten den Befehl zu erteilen: Alle Mann heran! Dank dieser tadellosen Organisation waren 30 Lofstellen Turnips von ca. 12 bis 5 Uhr abends geborgen.

Meine Herren, wie ungeheuer es auf den rechten, nur ja nicht zu frühen Augenblick ankommt, bewies mir später eine Nachbarwirtschaft. Der dortige einheimische Verwalter, der die Autorität so eines Ausländers bei uns zu Lande nicht anerkennen will, hatte in seiner Unkenntnis die Turnips einen Tag früher in halbgefrorenem Zustande gehoben. Das Resultat war ein niederschlagendes! Die Turnips verfaulten in kürzester Zeit und mußten in unmäßigen Gaben verfüttert werden, die Luft im Stall war verpestet, das Vieh litt an Durchfall und die Milch hatte einen unausstehlich penetranten Beigeschmack. Doch liegt das Rätsel nicht einzig in rechtzeitiger Aufnahme angefrorener Wurzeln, sondern auch in der richtigen Einmietung derselben! Wir fahren die Wurzeln, genau wie die Brennerei-Kartoffeln, auf dem Acker in langen Feimen von ca. $3^1/_2$ Fuß Höhe pyramidenförmig aufgeschüttet zusammen bei einer Masse von ca. 800 Lof pro Feime. Darüber setzen wir dann Kornreutern dachförmig und zwar so, daß zwischen den Sprossen und den Wurzeln ein Hohlraum von einigen Zoll verbleibt, damit die Wurzeln nicht gepreßt werden und die schadhaften sich nicht erhitzen. Alsdann folgt auf die Reutern eine Langstrohschicht von ca. 5 Zoll und dann eine dünne Erdschicht von 4 Zoll. So verbleiben die Mieten, bis sie vollkommen abgekühlt sind durch die Ventilationsöffnungen, die in kurzen Abständen in der Mitte der Feime (Miete) und längst der ganzen Länge derselben belassen werden. Nun gradieren wir mit dem Stocktermometer, bis wir auf eine Temperatur von 2 Grad + heruntergegangen sind; dann schließen wir die Ventile, geben eine Kartoffelkrautschicht und als letztes eine dünne Erdschicht. Die so eingewinterten „Turnips" und „Runkeln" halten sich trotz vorher überstandener Erkältung tadellos. Mehrmaliges Frieren und Auftauen bereits abgeernteter Wurzeln ist unbedingt zu vermeiden. Doch kann man die Wurzeln einmalig gründlich durchfrieren lassen, ohne Verluste zu erleiden, hat aber dafür Sorge zu tragen, daß sie erst vor dem Verfüttern im Stall einmal auftauen.

Die „Einsäuerung" in Silos halte ich für einen Notbehelf und lehrt uns die Wissenschaft, daß der Verlust an Nährwert mindestens 50 % beträgt. Ich habe dieses Verfahren nur einmal mit Blättern und kleinen Knollen angewandt, sehe aber jetzt gänzlich davon ab, weil mir und ich glaube auch meinen armen Kühen der Aufenthalt im Stall verleidet wurde.

Zu einer Teilung im Anbau in Runkeln und Turnips kann ich aus den oben angeführten Gründen nur unbedingt raten. Wenn die Turnips auch nur einen Trockensubstanzgehalt von ca. 7 % zu ca. 15 % guter Runkeln aufweist, so erntet man meist das Doppelte an Masse.

Was die diätetische Wirkung des Hackfruchtfutters anlangt, so scheint sie mir nach den hiesigen Erfahrungen eine vorzügliche zu sein. Die Kühe haben eine gesunde normale Verdauung, glänzendes Haar und bringen gesunde Kälber zur Welt. Das Verwerfen halbentwickelter Schlempekälber kommt nicht mehr vor, was in einer Edelherde hoch anzurechnen ist.

Die häufigen Klagen, die Milch sei bei stärkeren Rüben-, besonders Turnipsgaben nicht zu brauchen, kann ich nicht gelten lassen. Entweder wurden in einem solchen Fall total verdorbene Wurzeln gefüttert, oder das Verhältnis der Futtermittel zu einander war ein falsches. Ich halte für eine Friesenherde (vollmilchend) eine Gabe von 50 ℔ Rüben pro Tag und Kopf bei Zugabe von mindestens 15 ℔ gutem Heu, etwa 2 ℔ Ölkuchen, (hier 1 ℔ Leinsaat, 1 ℔ Ölkuchen) und 4 ℔ Mehl eigener Produktion für normal und erstrebenswert.

Unbedingt warnen möchte ich die Herren, den hochtragenden Tieren zu starke Rübengaben zu verabfolgen. Wir stellen die Herde in 3 Gruppen auf und zwar als: vollmilchende mit ca. 50 ℔, altmilchende mit 20 ℔ und hochtragende mit ca. 10 ℔ Rüben. Die Erfahrungen, die ich bisher gemacht, sind so ermutigend, daß ich an ein Reduzieren des Rübenareals nicht denke, wohl aber daran, eine allmähliche Vergrößerung dieses Anbaues eintreten zu lassen, um allmählich auch dem Jungvieh kleine Gaben geben zu können.

Auch beim Hackfruchtbau muß die Devise wie in allen andern landwirtschaftlichen Produktionszweigen lauten: „Produziere zuerst weniger aber gut, dann steigere die Anbaufläche bei Verwertung der bisherigen Erfahrungen bezüglich Bearbeitung und Sortenwahl! Der Erfolg kann dann nicht ausbleiben, besonders wenn die Handarbeit durch Maschinenarbeit abgelöst wird.

Zum Diskutierabend im Januar 1908 in Dorpat, auf dem ich alle meine Rübenbearbeitungsmaschinen vorführte, erlaubte ich mir die Bemerkung, daß ich nicht einsehe, warum die Ostseeprovinzen zurückstehen müssen, da der Rübenbau in Dänemark und dem doch viel ungünstiger situierten Finnland floriert.

Meine Herren, diese meine dreiste Behauptung wurde damals von mehreren älteren Landwirten mit Kopfschütteln quittiert.

Ich habe mich nicht irre machen lassen und das tut mir bisher nicht leid; es soll mir aber eine besondere Genugtuung sein, wenn über Jahr nnd Tag viele estländische Wirtschaften der meinigen im Rübenbau sekundieren können, dann sollen diese wenigen Zeilen mir noch nachträglich ein Anlaß zu aufrichtigem Vergnügen werden. Ich schließe mit einem „Glück auf!" in der estländischen Landwirtschaft.

7. Zum Vizepräsidenten des Ausstellungs-Komitees wurde an Stelle des Kreisdeputierten Baron Stackelberg-Mohrenhof, der von diesem Amte zurückgetreten ist, Baron Maydell-Malla und an Stelle von Baron Maydell-Malla, zum Gliede des Ausstellungs-Komitees, Baron Stackelberg-Lassinorm gewählt.

8. Es wurde beschlossen, dem Klein St. Marienschen Landwirtschaftlichen Verein für dessen diesjährige landwirtschaftliche Ausstellung an Prämien zu bewilligen: 2 große silberne, 3 kleine silberne und 4 Bronzene-Medaillen des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, welche nur in der Abteilung für Rindvieh zuerkannt werden sollen, sowie an Geldprämien 50 Rbl. nur für Rindvieh.

Vizepräsident A. von Gruenewaldt.
Sekretär: E. v. Bodisco.

Liste der zur Auktion des B.R.-V. in Fellin am 16. August 1909 vorläufig angemeldeten Pferde.

1. La Bella ××, braune Stute, 4 Jahre, von Ebecune (Ruler) a. d. Mimosa.

2. Esmeralda ⚔⚔, braune Stute, 3 Jahre, von Castriot (Doncaster) a. d. Elsa.
3. Dux ⚔, Fuchs-Hengst, 3 Jahre, von Durchläuchting a. d. Dodo.
4. Rätsel ⚔, Schimmel-Stute, 7 Jahre, Anglo-Araber.
5. Althea II ⚔⚔, schwarzbraune Stute, 13 Jahre, von Campo Felice a. d. Althea I, gedeckt von Mont Oriol (Galtee-Moore).
6. Rhea ⚔, braune Stute, 3 Jahre.
7. „ br. Hengst, 2 J. } von Urbino ⚔⚔ aus imp.
8. „ br. Wallach, 2 J. } dänischen Stuten.
9. Kara ⚔, dunkelbraune Stute, 4 Jahre, von Courier a. e. Hetman-Tochter.
10. Kara, Fuchs-Wallach ⚔, 8 Jahre, von Ktosch ⚔⚔ a. e. Halbblut-Stute.
11. Sarabande ⚔⚔, braune Stute, 17 J., von Radieux a. d. Gerna, tragend von Mont Oriol ⚔⚔. Gestüt Techelfer.
12. Wetterleuchten ⚔⚔, braune Stute, 3 Jahre, von Miecznik (Kisber-Oescese) a. d. Regenwetter (Roehampton), Gestüt von Mensenkampff-Tarwast.
13. } Durchläuchting ⚔⚔, dunkelbrauner Hengst, 14 Jahre, von Cotillon a. d. Bojarynja, Gestüt v. Liphardt-Ratshof.
14. } Dewet ⚔, dunkelbrauner Wallach, 7 Jahre, von Furioso ⚔ a. d. Amanda ⚔⚔, Gestüt v. Stryk-Pollenhof. Beide gefahren und geritten.
15. Messalinette ⚔⚔, braune Stute, 5 Jahre, von Miecznik ⚔⚔ a. d. Nayade ⚔⚔.
16. } Silvia ⚔, braune Stute, 7 Jahre, von Gil-Blas a. e. Wodan-Tochter.
17. } Silvestra ⚔, braune Stute, 3 Jahre, von Schachmatt a. e. Tamerlan-Tochter ⚔. Beide gefahren und geritten.
18. Lachtunja ⚔⚔, Fuchs-Stute, 8 Jahre, von Graf Janowsky a. d. Rhea-Sylvia. Halbschwester von Raketa.
19. Miss ⚔, Fuchs-Stute, 7 Jahre, importiert.

A. von Sivers,
d. z. Direktor des B.R.-V. in Fellin.

Sprechsaal.

Zum Artikel „Eine Dreschscheune fast ohne Menschenbedarf"*).

Am Schlusse obengenannten Artikels wirft der Verfasser die Frage auf: „Wer baut als erster eine Dreschscheune nach obigem Plan?" Ich kann von vornherein bekennen, daß ich diesen Ehrgeiz nicht besitze, und möchte meine Gründe, die mich abhalten würden, einen Scheunenbau nach dem von Baron Wrangell entworfenen Plan auszuführen, hier zur Sprache bringen.

Vor allem bedaure ich, daß Baron Wrangell fast gar keine Dimensionen angegeben hat, denn das würde dem Leser ein deutlicheres Bild von der zu erbauenden Dreschscheune geben, und dann vermisse ich eine genauere Angabe, mit wie wenig Menschen nun doch nach Ansicht des Verfassers gedroschen werden kann. Eine solche Angabe wäre zur Illustration der „fast ohne Menschenbedarf" der Überschrift durchaus notwendig gewesen.

Wenn ich mich zuerst dem Bauplane zuwende, so erregt die projektierte Fahrbrücke nebst den zwei hohen Auffahrten entschieden Bedenken. Die Fahrbrücke soll auf „mindestens 14—21 Fuß" langen Pfosten ruhen und offenbar frei in der Scheune stehen, um das Auskippen der Fuder zu beiden Seiten zu ermöglichen. Sie dürfte also kein Geländer haben, müßte in Folge dessen recht breit sein und es würde ein großer Teil der Scheune durch die Pfosten, auf denen die Fahrbrücke ruht, verbaut werden. Ich würde es auch ungern riskieren, meine Pferde auf eine solche Brücke heraufzutreiben, denn unvorsichtiges Fahren, ungewandtes Umwerfen der Fuder oder Scheuwerden der Zugtiere könnte leicht entsetzliches Unglück durch Absturz herbeiführen, abgesehen davon, daß das Hinaufziehen von einem Fuder über eine Auffahrt von durchschnittlich 18, Höhe immerhin eine recht große Anstrengung für die Pferde bedeutet.

Was den Anbau der Darre an die Dreschscheune betrifft, so kann ich die von Baron Wrangell angepriesenen Vorteile auch nicht so ganz akzeptieren, denn mir würde der Anbau der Darre an den Kornspeicher besser gefallen. Einmal muß das Getreide doch geführt werden, und könnte man den Kettenaufzug auch am Kornspeicher anbringen, um dann in angegebener Weise das Korn vom Schüttboden auf die Darre, von dort in die Windfegen und schließlich in die Säcke gelangen zu lassen. Baron Wrangell meint, daß nach seinem Projekt „ein besonderer Darrer so gut wie gespart werden würde." Also ganz entbehrlich scheint er demnach doch nicht zu sein. Ich meine nun, daß ein besonderer Darrer in jedem Fall nötig ist, denn das Aufschütten, Umwenden und Ablassen des Getreides erfordert eben Menschenkraft und füllt die Zeit eines Mannes ganz aus, namentlich bei den neueren, schnelltrocknenden Darren. Außerdem hat der Darrer die Verantwortung über ordnungsgemäße Arbeit in der Darre und kann er solche nicht übernehmen, wenn er nebenbei noch andere Arbeit verrichten soll. Den Nachteil der Darre, bei der Dreschscheune sehe ich darin, daß sich letztere meist weiter ab vom Hof befindet, als der Kornspeicher, somit gegen Einbruchsdiebstahl weniger geschützt ist. Was nun das Stehlen des Getreides beim Transport von der Scheune zur Darre, resp. zum Speicher, anbetrifft, so scheint mir die Versuchung größer, gedarrtes gereinigtes Getreide zu entwenden, als ungereinigtes.

Bezüglich der Menschenersparnis bei Einfuhr des Getreides durch das Umwerfen der Fuder von der hohen Fahrbrücke in den unteren Scheunenraum, ließe sich eine solche freilich durch die angeführte Methode erzielen, aber ich denke auf Kosten einer späteren Verschwendung an Menschenkraft und auf Kosten der vollen Ausnutzung des Scheunenraumes, denn wenn nur ein Mann „zum Ordnen und Vollstopfen der Zwischenräume" angestellt wird, so ist es demselben nicht möglich, das Getreide auch in den Raum unter der Fahrbrücke zu schaffen. Jedenfalls könnte dieser Raum nur sehr unvollständig ausgenutzt werden. Wer aber nur einmal gesehen hat, wie schwierig es ist, unordentlich zusammengeworfenes Getreide, namentlich wenn es eine Zeit gelagert hat, später abzuheben, um es zur Dreschmaschine zu befördern, der wird mir zugeben, daß dazu fast die doppelte Arbeitskraft erforderlich, als wenn es schichtweise aufgestapelt ist. Bei der eigentlichen Drescharbeit sieht Baron Wrangell eine Ersparnis an Menschen in der Fortschaffung des Strohs durch einen Elevator und meint sogar, daß diese Arbeit „ganz ohne Menschenhände" möglich wäre. Ich gebe gerne zu, daß diese Arbeit bis zum Ende des Elevators von diesem ohne menschliche Hilfe geleistet werden

*) Nr. 28 d. J.

kann, da derselbe aber das Stroh doch nur in der Mitte der Strohscheune abwirft, so müssen doch Menschenhände es zur Seite schaffen und daselbst aufstapeln. Man erspart mit letzterem durch den Elevator nur einen Mann mit einem Pferde, der das Stroh vermittelst eines Strickes von der Dreschmaschine an den Stapelplatz für Stroh schleift und ein Weib, das bei der Dreschmaschine das Stroh zum Fortschleifen in Haufen zusammen packt. Dagegen hat man aber die Elevatoranlage, größeren Kraftaufwand der Maschine und Zietverlust beim Umstellen des Elevators.

Schließlich meint der Verfasser, daß durch das Anlegen einer schrägen Bretterbahn an den Rand der Dreschmaschine ein Mann mit Hilfe eines Kettenaufzuges das ungedroschene Getreide „selbst aus dem äußersten Winkel der Scheune zum Vorspeiser schleifen könnte," wobei er an die Kettenaufzüge in Sägereien erinnert. Auch diesem Vorschlage kann ich meine Zustimmung nicht geben, denn dieses Verfahren wäre doch nur denkbar, wenn man das Getreide in kompakte Ballen zusammenfassen könnte, da es sonst doch wol meist auseinanderfallen würde. Außerdem würden beim Heranschleifen solcher Getreideballen die vielen Pfosten der Fahrbrücke hinderlich im Wege stehen, und erscheint mir diese Arbeit in der vorgeschlagenen Weise nicht gut ausführbar.

Es ist gewiß richtig, daß wir Landwirte nach Möglichkeit darauf ausgehen müssen, Menschenkraft durch Maschinen zu ersetzen, ich glaube aber daß man darin häufig zu weit geht, viel Geld für die Anschaffung der Maschinen ausgibt und doch den entsprechenden Vorteil an ersparter Menschenkraft nicht hat.

In den Ausführungen des Baron Wrangell kann ich ein bedeutendes Ersparnis an Menschen nicht finden, und erscheint mir daher die Überschrift seines Artikel „Eine Dreschscheune fast ohne Menschenbedarf" doch etwas — gewagt.

Ich glaube man kann auch zu praktisch sein wollen und wird dann unpraktisch, wovor wir Landwirte uns ganz besonders hüten müssen.

Stricken, den 31. Juli 1909. Joh. Baron Behr.

Wiesen und Weiden.

Da die einzelnen Fragen der Wiesendüngung durch die Diskussion mit Herrn von Dehn genügend geklärt sind, habe ich eigentlich keine Veranlassung mehr auf dieselben zurückzukommen und spreche Herrn von Dehn meinen besten Dank für seine ausführliche und sachliche Antwort aus. Je mehr die Fragen der Wiesendüngung öffentlich besprochen werden, desto eher wird in der leider noch häufig mangelhaften Pflege der Wiesen Wandel geschaffen werden. Die Anlage der Wiesen wird bei uns meist rationell und sachgemäß ausgeführt, was wir wohl in erster Linie unserem Landeskulturbureau zu danken haben; die Pflege der Wiesen hingegen (Weiden sind leider noch sehr wenig vorhanden) ist mangelhaft. Ich habe mehrfach Gelegenheit gehabt, die schönsten Wiesenanlagen zu sehen, welche durch unrationelle Pflege völlig verdorben waren, obgleich die Besitzer Kosten und Arbeit daran wandten. Das ist auch der Grund gewesen, der mich veranlaßte, zu der Mitteilung Herrn von Dehns Stellung zu nehmen. Die Rindviehzucht ist mit der wichtigste Faktor im Wirtschaftsbetriebe geworden, und sollten wir jetzt für reichliches bekömmliches und zugleich billiges Futter sorgen. Ölkuchen, Stroh und auf dem Acker angebautes Grünfutter entsprechen diesen Bedingungen nicht, verlangen große Barausgaben und müssen die Rentabilität des Viehstalls ungünstig beeinflussen. In unseren Mooren ist Areal zu Wiesenanlagen in großer Ausdehnung vorhanden und könnte außerdem auf den vorhandenen Wiesen durch gute und richtige Pflege sehr viel mehr Heu gewonnen werden. Die ungenügende Rentabilität vieler Wirtschaften und der Mangel an Arbeitern sollte uns anspornen, dem Wirtschaftszweige Wiese und Weide die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Auf einige Bemerkungen Herrn von Dehns möchte ich doch noch zurückkommen. In der Nr. 22 der Balt. Wochenschrift schreibt Herr von Dehn, er fühle sich zu der Mitteilung verpflichtet, um so mehr, als er früher geäußert habe, die Düngungsfragen der Wiesen seien bereits nahezu geklärt: also jetzt hält Herr von Dehn sie für ungeklärt, das ist doch der nicht mißzuverstehende Schluß, gegen welchen ich mich wandte. Da aber Herr von Dehn in seiner letzten Erwiderung die wissenschaftlichen Grundsätze gelten läßt und sich nur gegen deren falsche Anwendung in einigen Wirtschaften wendet, so bin ich damit völlig einverstanden. Auf seine an mich gerichteten Fragen wird Herr von Dehn eine Antwort wohl kaum erwartet haben, die Antwort wäre zu selbstverständlich. Die letzte Frage jedoch, welchen Weg ich für zweckmäßig halte, um den Kunstdüngerbedarf verschiedener Bodenarten festzustellen, will ich gern beantworten: den Weg, die Landwirte auf die wissenschaftlich geprüften Erfahrungen hinzuweisen und durch die dazu berufenen Personen detaillierte Anleitung zu richtig angelegten Düngungsversuchen zu geben.

Herr von Dehn schreibt, er habe nicht zur Einschränkung der Kalidüngung auf Moorwiesen geraten. Das habe ich auch nicht behauptet, sondern nur den Schluß gezogen, die Gefahr liege vor, daß durch die Mitteilung Herrn von Dehns die Kalidüngung vernachlässigt werden wird. Wenn Herr von Dehn uns mitteilt, daß 2 Sack Kainit (eine völlig ungenügende Kaligabe) + 1 Sack Superphosphat für eine üppige Vegetation genügten, nun, so wird doch eventuell der Schluß gezogen werden — ob Herr von Dehn das nun direkt gesagt hat oder nicht — daß eben 2 Sack Kainit als Kaligabe genug sind. Herr von Dehn teilt uns das Vorhandensein einer „bisher allgemein gültigen Norm" für die Kunstdüngergabe auf Moorwiesen mit. Mir ist bisher davon nichts bekannt gewesen, auch habe ich in der mir zu Gebote stehenden Literatur keine Angaben darüber finden können. Da aber eine solche Norm existiert, so bin ich mit Herrn von Dehn völlig einverstanden, wenn er zu einer Korrektur dieser Norm auffordert, ja ich möchte im Allgemeinen raten, in jedem Falle von dieser Norm abzusehen, da eine Düngung, welche weder auf den Gehalt des Bodens, noch auf die entnommene Ernte Rücksicht nimmt, meist falsch angewandt und daher verlustbringend ist. Eine Vorratsdüngung in den ersten Jahren und spätere Ersatzdüngung wird jedenfalls eher das Richtige treffen, wenn ein geringes Quantum an Kunstdünger mehr gegeben wird, um die durch Auswaschen verursachten Verluste zu decken.

Soosaar, 6. August 1909. N. von Sivers.

Wiesen- und Weidehobel.

(Mit Abbildung.)

Ein intensiverer Weidebetrieb auf gepflegten Wiesen und Weiden, der die Möglichkeit gibt, ein begrenztes Areal relativ dicht mit Pferden und Rindern zu besetzen, läßt bald den Mangel eines geeigneten Geräts zur Verteilung der vom Vieh abgelegten Exkremente empfinden. In kurzer

Zeit gibt es auf der Weidefläche fast nur noch solche Stellen, die weder vom Pferde, noch vom Rinde angenommen werden.

Ein in Schleswig-Holstein seit Jahren gebräuchliches Instrument, der Wiesen- und Weidehobel, hat sich auch in meiner Wirtschaft vorzüglich bewährt und ist geeignet diesem Mangel abzuhelfen. Ich glaube daher einem allgemeinen Bedürfnis entgegenzukommen, wenn ich mir erlaube, die Zeichnung des Wiesen- und Weidehobels vorzuführen.

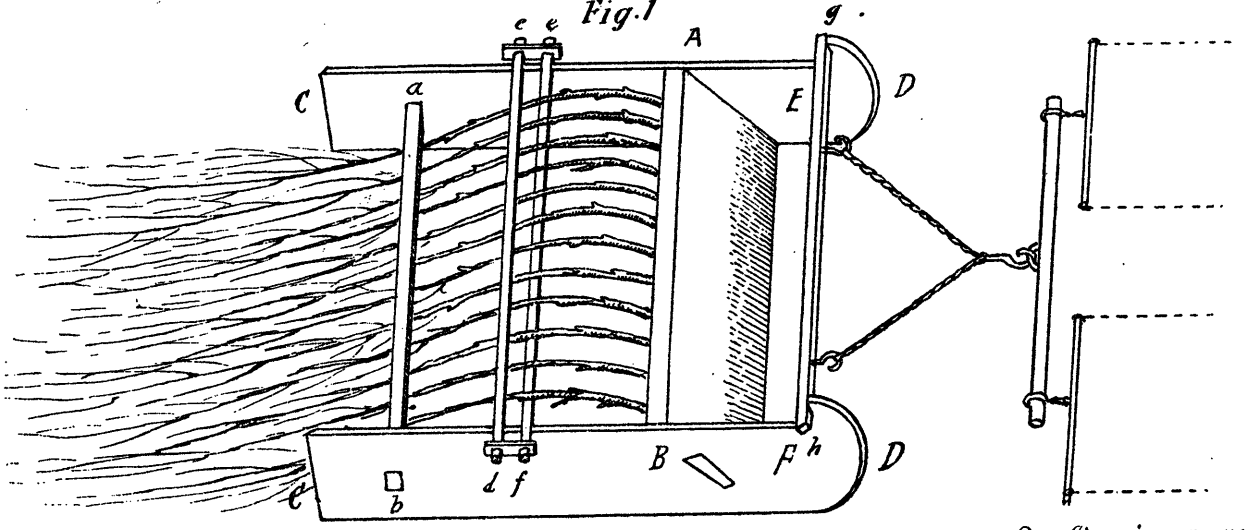
Die Konstruktion ist höchst einfach. Das Gerät läßt sich daher von jedem Hofstischler binnen Tagesfrist anfertigen.

Zwischen zwei parallelen Kufen C—D, die aus 3" dicken, 7" breiten und 60" langen Planken gefertigt sind, befindet sich das Hobelbrett A—B, 9" breit, 3" dick und 120" lang, welches von der oberen Seite A—B nach unten bis E—F messerförmig scharf zuläuft.

Unter der Latte a—b und zwischen zwei auf den Kufen C—D befestigten Fichtenstacken c—d und e—f werden Birkenzweige oder besser junge Birkenbäume durchgeführt und durch Beugung hinter das Hobelbrett A—B gezwängt. c—d und e—f müssen miteinander fest verkuppelt werden; es genügt daher, wenn nur die Latte e—f an dem Einschnitt f (siehe Fig. 2) stark befestigt wird. a—b wird in ein viereckiges Loch b (Fig. 2) gefügt und durch Keile befestigt.

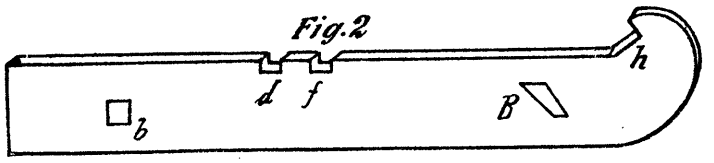
A—B wird in die Kufen beim Einschnitt B (Fig. 2) eingelassen und schräg zur Zugrichtung eingestellt.

Fig. 1



Die Zugvorrichtung bringt man an einer festen Latte g—h an und richtet sie für zwei Pferde ein.

Fig. 2



Das Hobelbrett A—B hebt sämtliche Exkremente von der Stelle und schiebt sie vor sich her. Etwa abbröckelnde Stücke geraten darauf unter die Birkenzweige, die alles gründlich zerreiben und verteilen.

Als weitere Vorzüge der Wiesenhobel wären zu nennen: Moosvertilgung und leichtes Ritzen des Bodens (Luftzufuhr zu den Wurzeln).

W. von Harpe-Engdes.

Erfahrungen mit dem Mac Cormick-Kultivator.

Nachdem, soweit mit bekannt, der verstorbene Kaufmann Wernckc-Fellin die ersten Feder-Kultivatore auf 3 Rädern der Firma Ventzke, in Nordlivland in den Handel gebracht, ich dieselben in Kabbal in Gebrauch genommen und mehrere Nachbargüter dem Beispiel folgten, glaubte ich, hochbefriedigt, in ihnen das non plus ultra für den Ackerbau erworben zu haben.

Da die früher benutzten Federeggen auf Sohlen mit den Ventzkeschen nicht verglichen werden konnten, verharrte ich bei diesem Glauben, bis ich vor etwa 2 Jahren auf der Juni-Ausstellung in Reval einen Kultivator auf 2 hohen Fahrrädern mit Kutscherſitz der Firma Mac Cormick, Preis, wenn ich nicht irre, 125 Rbl., zu beobachten Gelegenheit hatte. Ihn sehen, schön und vielversprechend finden, war eins, doch wagte ich ihn seiner leichten Bauart und seines hohen Preises wegen meinem Herrn Prinzipalen nicht zu empfehlen.

Zu Georgi cur. pachtete ich Loper und fand ein total vernachlässigtes, verquecktes Feld und wenig Knechte vor. — Was tun? Mit den vorhandenen Federeggen war nichts auszurichten und ich entschloß mich 4 Ventzkes zu kaufen. — Bei Rotermann in Fellin wurden, als ich dort eintraf, Mac Cormickſche Kultivatore ausgepackt und zusammengestellt. In dem Bewußtsein, wenig Knechte, viel Arbeit und schlechtes Ackergerät für schlechten Acker zu haben, vom Herrn Prokuristen beeinflußt, kaufte ich 2 Kultivatore Mac Cormick à 100 Rbl., ausrechnend, daß 4 Ventzkes dasselbe Geld kosten, der Mac Cormick aber, fast doppelt so breit, nur einen Knecht zur Führung erfordert.

Diesen Kauf habe ich nicht bereut, denn ich brachte es mit 4 schwachen Loperschen Pferden vor dem Kultivator zu je 17 livl. Lofstellen Tagesleistung, bis hierzu brach kein Teil, obwohl ich rohesten Sturzacker eggen mußte, der Apparat eggt sehr gleichmäßig, verstopft sich selten und meine Knechte schauen, zeitgemäß, von hohem, luftigen Sitze herab auf die Geplagten, die hinter dem Ventzke oder gar der Federegge im Staube waten.

Ich kann versichern, dem Landwirt ist im Kultivator von Mac Cormick ein non plus ultra geboten — bis die Herren Erfinder ihm wieder vollkommeneres bringen.

Loper, im Juli 1909.

Ed. Eichen,
ehem. Verwalter in Kabbal.

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 zur Förderung der livländischen Pferdezucht:

XX. Fohlenschau des Vereins am 14. Juli 1909 in Schl. Fellin.

Um 9 Uhr morgens begann die Arbeit mit Anfertigung der Listen für Saugfohlen und Jährlinge; Stuten und Hengste wurden in gesonderte Listen eingetragen. An zwei Tischen beim Eingang wurden die Fohlenscheine ausgefüllt. Als Delegierter der Reichsgestütsverwaltung fungierte B. Baron Hoyningen-Huene-Nawwast. Die Fohlenschau leitete der Vertrauensmann vom I. Fellinschen Bezirk Hermann von Sivers-Lehowa. Als Preisrichter arbeiteten Herr F. von Sivers-Heimthal. Ernst von Bock-Ninigall, S. Baron Krüdener-Pujat und Referent.

Zur Verteilung gelangten 1 silberne und 2 bronzene Medaillen und 200 Rbl. seitens der Reichsgestütsverwaltung; vom Pferdezuchtverein 200 Rbl., von der Baronin Ungern Schloß-Fellin 50 Rbl. Bei den prämiierten Fohlen von Großgrundbesitzern erhielt das Stallpersonal 1 Rbl. pro Fohlen nnd das restierende Geld von 27 Rbl. wurde zur Prämiierung der Kleingrund-Pferdebesitzer benützt. In Summa gelangten 477 Rbl. und 3 Medaillen zur Verteilung. Die Fohlen der Bauern erhielten Prämien im Werte von 3, 5, 10, 15, 25 Rbl.

Preise der Reichsgestütsverwaltung: Preisrichterkommission für Jährlinge B. Baron Huene-Nawwast, S. Baron Krüdener-Pujat, Hermann von Sivers-Lehowa.

Stutfohlen 1908.

Hengste	Zahl der Fohlen	I.	II.	III.
Ulan ×	5	—	—	5 R.
Amethyst ×	3	—	—	—
Derby ×	3	—	10 Rbl.	—
Heldenknabe R.	3	—	—	5 R.
Miecznik ××	2	25 R. 1 silb. Med.	—	--
Pilot ×	2	—	—	—
Höfling R.	2	—	10 R. 1 bronz. Med.	2 × 5 R.
Harmonium ××	2	—	—	2 × 5 R.
Roland ×	2	—	—	5 R.
Halm R.	1	—	—	—
Babur ×	1	—	—	5 R.
	26	25 R. I. silb. Med.	2 × II. × bronz. M.	8 × III.

Hengstfohlen 1908.

Hengste	Zahl der Fohlen	I.	II.	III.
Pilot ×	8	—	—	2 × 5 R.
Ulan ×	6	—	—	1 × 5 R.
Derby ×	3	—	—	4 × 5 R.
Amethyst ×	3	—	—	2 × 5 R.
Höfling R.	3	—	—	1 × 5 R.
Heldenknabe R.	3	—	2 × 10 R.	1 × 5 R.
Harmonium ××	2	—	10 R.	—
Miecznik ××	1	—	—	—
Kipsek ××	1	—	—	1 × 5 R.
Tamerlan ×	1	25 R. 1 bronz. Med.	—	--
	31	I. bronz. Med.	3 × II.	12 × III.

26 Stutfohlen vom Jahre 1908 haben 11 Geldpreise im Werte von 75 Rbl. und eine silberne und eine bronzene Medaille erhalten.

31 Hengstfohlen vom Jahre 1908 haben 16 Geldpreise im Werte von 115 Rbl. und eine bronzene Medaille erhalten. Die prämiierten Fohlen gehörten folgenden Besitzern:

Stutfohlen 1908.

№	Name des Besitzers	Farbe, Geschlecht	Abstammung	Prämie 1908	Prämie 1909
1	Jaan Leppik, Heimthal	braun	Miecznik ××	II. Pr. Fellin	I. Pr. 25 Rbl. u. silb. Medaille.
2	Jaan Pau, Wieratz	schwarz-braun	Höfling R.	II. Pr. Fellin	II. Pr. 10 Rbl. u. bronz. Medaille
3	Johann Rubel, Ninigall	schw.-br. m. St.	Derby ×	III. Pr. Fellin	II. Pr. 10 Rbl.

№	Name des Besitzers	Farbe, Geschlecht	Abstammung	Prämie 1908	Prämie 1909
4	Johann Keuma, Heimthal	schwarz-braun	Höfling R.	II. Pr. Fellin III. Pr. Tarwast	III. Pr. 5 Rbl.
5	Andres Kalam, Wieratz	braun m. St.	Harmonium ⚔⚔	—	III. Pr. 5 Rbl.
6	Johann Särew, Heimthal	braun	Roland ⚔	III. Pr. Fellin	III. Pr. 5 Rbl.
7	Johann Murru, Kersel	schw.-br. m. St.	Höfling R.	III. Pr. Fellin	III. Pr. 5 Rbl.
8	Hans Rebane, Kersel	Fuchs	Heldenknabe R.	—	III. Pr. 5 Rbl.
9	Fritz Reimann, Tarwast	Fuchs m. Bl.	Harmonium ⚔⚔	—	III. Pr. 5 Rbl.
10	Jaan Koppel, Neu-Tennasilm	braun m. St.	Ulan ⚔	—	III. Pr. 5 Rbl.
11	Jaan Järw, Fellin.	braun	Babur ⚔	—	III. Pr. 5 Rbl.

Hengstfohlen 1908.

1	Jaan Holzmeier, Alt-Woidoma	schwarz-braun	Tamerlan ⚔	—	I. Pr. 25 Rbl. u. bronz. Medaille
2	„ „ „	braun m. St.	Harmonium ⚔⚔	—	II. Pr. 10 Rbl.
3	Jaan Wiedik, Holstfershof	Fuchs	Heldenknabe R.	—	II. Pr. 10 Rbl.
4	Jaan Särew, Ninigall	schw.-br. m. St.	Heldenknabe R.	—	II. Pr. 10 Rbl.
5	Baronin Ungern-Sternberg-Schloß Fellin	Fuchs	Pilot ⚔	—	III. Pr. 1 Rbl.
6	„ „ „ „	schwarz-braun	Derby ⚔	—	III. Pr. 1 Rbl.
7	„ „ „ „	schwarz-braun	Pilot ⚔	—	III. Pr. 1 Rbl.
8	Johann Särew, Heimthal	braun	Derby ⚔	—	III. Pr. 5 Rbl.
9	A. von Stryk-Groß-Köppo	Fuchs 4 w. Fl.	Kipsek ⚔⚔	—	III. Pr. 1 Rbl.
10	Jaan Särew, Ninigall	schw.-br. m. Bl.	Amethyst ⚔	—	III. Pr. 5 Rbl.
11	Johann Ado, Heimthal	braun	Höfling R.	—	III. Pr. 5 Rbl.
12	Hans Leppik, Surgefer	braun	Derby ⚔	—	III. Pr. 5 Rbl.
13	Jürri Olli, Kersel	braun	Heldenknabe R.	—	III. Pr. 5 Rbl.
14	Baronin Ungern-Sternberg-Schloß Fellin	braun	Derby ⚔	—	III. Pr. 1 Rbl.
15	„ „ „ „	braun	Amethyst ⚔	—	III. Pr. 1 Rbl.
16	„ „ „ „	schwarz	Ulan ⚔	—	III. Pr. 1 Rbl.

Die Kommission für die Stutfohlen von 1909 bestand aus den Herren F. von Sivers-Heimthal und Referenten. Die Hengstfohlen von 1909 wurden von Herrn Hermann von Sivers-Lehowa und Ernst von Bock-Ninigall begutachtet und prämiiert.

Stutfohlen 1909.

№	Hengste	Zahl der Fohlen	I	II	III
1	Pilot ⚔	7	—	1 ⚔ I	1 ⚔ III
2	Ulan ⚔	6	3 ⚔ I	—	1 ⚔ III
3	Derby ⚔	5	—	1 ⚔ I	—
4	Roland ⚔	5	—	1 ⚔ II	—
5	Höfling R. ⚔	4	1 ⚔ I	—	3 ⚔ III
6	Amethyst ⚔	4	—	—	1 ⚔ III
7	Durchläuchting ⚔⚔	3	1 ⚔ I	—	—
8	Bräutigam ⚔	3	—	1 ⚔ II	2 ⚔ III
9	Halm R.	2	—	1 ⚔ II	1 ⚔ III
10	Kipsek ⚔⚔	1	—	1 ⚔ II	—
11	Harmonium ⚔⚔	1	1 ⚔ I	—	—
12	Caracalla ⚔	1	—	—	—
13	Mars II ⚔	1	—	—	1 ⚔ III
14	Samarkand ⚔⚔	1	—	—	—
		44	6 ⚔ I = 62 R.	6 ⚔ II = 51 R.	10 ⚔ III = 42 R.

Hengstfohlen 1909.

№	Hengste	Zahl der Fohlen	I	II	III
1	Pilot ⚔	10	2 ⚔ II	1 ⚔ II	—
2	Ulan ⚔	8	—	1 ⚔ II	3 ⚔ III
3	Harmoninm ⚔⚔	4	—	—	1 ⚔ III
4	Durchläuchting ⚔⚔	4	—	1 ⚔ II	2 ⚔ III
5	Amethyst ⚔	4	—	—	—
6	Höfling R.	4	—	1 ⚔ II	—
7	Halm R.	3	1 ⚔ I	—	1 ⚔ III
8	Derby ⚔	3	—	—	—
9	Roland ⚔	2	—	—	1 ⚔ III
10	Mars II ⚔	2	—	—	—
11	Ingenieur ⚔	2	—	—	—
12	Bräutigam ⚔	2	1 ⚔ I	—	—
13	Samarkand ⚔⚔	1	—	—	—
		49	4 ⚔ I = 40 R	4 ⚔ II = 40 R.	8 ⚔ III = 22 R.

Von 44 Stutfohlen vom Jahre 1909 haben 22 Geldpreise im Werte von 155 Rbl. erhalten. Von 49 Hengstfohlen vom Jahre 1909 haben 16 Geldpreise im Werte von 122 Rbl. erhalten. — Die prämiierten Fohlen gehören folgenden Besitzern:

Stutfohlen 1909.

№	Besitzer	Farbe	Abstammung	Preis
1	Juhann Möttus, Alt-Woidoma	br.	Durchläuchting ⚔⚔	I. = 15 Rbl.
2	Tennis Holzmeier, Alt-Woidoma	br.	Harmonium ⚔⚔	I. = 15 Rbl.
3	Hans Weimann, Fellin	br.	Ulan ⚔	I. = 15 Rbl.
4	F. von Sivers-Heimthal	br.	Höfling R.	I. = 11 Rbl.
5	Baronin Ungern-Sternberg-Schloß Fellin	br.	Ulan ⚔	I. = 11 Rbl.

№	Besitzer	Farbe	Abstammung	Preis
6	Hans Mäggi, Surgefer	br.	Ulan ×	I. = 15 Rbl.
1	Hans Palkan, Tarwast	br.	Pilot ×	II. = 10 Rbl.
2	A. von Stryk-Groß-Köppo	F.	Kipsek ××	II. = 11 Rbl.
3	Jaan Rasild, Holstfershof	br.	Derby ×	II. = 10 Rbl.
4	Jürri Jaamann, Pujat	F.	Halm R.	II. = 10 Rbl.
5	Jaan Hansschmied, Fellin	br.	Roland ×	II. = 10 Rbl.
6	JuhannSoosaar,Fellin	br.	Bräutigam ×	II. = 10 Rbl.
1	Jaan Leppik, Heimthal	F.	Höfling R.	III. = 5 Rbl.
2	Juhann Wiedik, Heimthal	F.	Höfling R.	III. = 5 Rbl.
3	Jaan Karru, Holstfershof	F.	Amethyst ×	III. = 5 Rbl.
4	Peter Wiera, Fellin	br.	Bräutigam ×	III. = 5 Rbl.
5	Peter Pruden, Ninigall	br.	Bräutigam ×	III. = 5 Rbl.
6	Peter Maaten, Alt-Woidoma	br.	Pilot ×	III. = 5 Rbl.
7	BaroninUngern-Sternberg-Schloß Fellin	br.	Ulan ×	III. = 1 Rbl.
8	F. v. Sivers-Heimthal	F.	Halm R,	III. = 1 Rbl.
9	Jürri Olli, Kersel	F.	Höfling R.	III. = 5 Rbl.
10	Juhann Rigow, Schwarzhof	br.	Mars II ×	III. = 5 Rbl.

Hengstfohlen 1909.

№	Besitzer	Farbe	Abstammung	Preis
1	T. Lenks, Aidenhof	schw.	Pilot ×	I. = 15 Rbl.
2	Peter Wiera, Fellin	F.	Halm R.	I. = 15 Rbl.
3	Jaan Maasep, Alt-Woidoma	br.	Pilot ×	I. = 15 Rbl.
4	J. Särew, Heimthal	br.	Bräutigam ×	I. = 15 Rbl.
1	J. Ritson, Holstfershof	F.	Höfling R.	II. = 10 Rbl.
2	T. Pusepp, Euseküll	br.	Durchläuchting××	II. = 10 Rbl.
3	J. Ilwes, Aidenhof	schw.	Pilot ×	II. = 10 Rbl.
4	P. Juhanni, Wieratz	br.	Ulan ×	II. = 10 Rbl.
1	Kadri Jamps, Wastemois	br.	Harmonium ××	III. = 3 Rbl.
2	Juhann Peips, Schwarzhof	br.	Roland ×	III. = 3 Rbl.
3	J. Waher, Groß-Köppo	br.	Durchläuchting××	III. = 3 Rbl.
4	Juhan Lüüs, Fellin	schw.	Ulan ×	III. = 3 Rbl.
5	J. Särew, Ninigall	br.	Ulan ×	III. = 3 Rbl.
6	August Wirmal, Pujat	schw.	Ulan ×	III. = 3 Rbl.
7	H. Kipp, Holstfershof	br.	Durchläuchting××	III. = 3 Rbl.
8	F. von Sivers-Heimthal	F.	Halm R.	III. = 1 Rbl.

	Hengst	Zahl d. Fohlen	Prämie
1	Ulan ×	25	74 Rubel
2	Höfling R.	13	65 Rubel, bronzene Medaille
3	Pilot ×	27	63 Rubel
4	Derby ×	14	40 Rubel
5	Harmonium ××	9	33 Rubel
6	Halm R.	6	33 Rubel
7	Durchläuchting ××	7	31 Rubel
8	Bräutigam ×	5	30 Rubel
9	Miecznik ××	3	25 Rubel, 1 silberne Med.
10	Tamerlan ×	1	25 Rubel, 1 bronzene Med.
11	Heldenknabe R.	6	20 Rubel
12	Roland ×	9	18 Rubel
13	Kipsek ××	2	15 Rubel
14	Amethyst ×	14	15 Rubel
15	Babur ×	1	5 Rubel
16	Mars II ×	3	5 Rubel
17	Samarkand ××	2	—
18	Ingenieur ×	2	—
19	Caracalla ×	1	—

Von Großgrundbesitzern war die Fohlenschau leider nur von 3 Höfen beschickt worden. Herr F. von Sivers-Heimthal — Baronin Ungern Schloß-Fellin, A. von Stryk Groß-Köppo. Herr F. von Sivers-Heimthal erhielt einen I. Preis für ein Fohlen vom Roadsterhengst Höfling und 2 III. Preis für 2 Fohlen von Halm. Baronin Ungern Schloß-Fellin I. Preis für 1 Fohlen von Ulan und 7 III. Preise. A. von Stryk-Groß-Köppo einen II. und III. Preis für Fohlen von seinem Vollblut Hengst Kipsek.

Es sind mithin Fohlen von 5 Vollblut, 10 Halbblut und 3 Roadsterhengsten prämiiert worden und stehen Ulan und Höfling an erster Stelle. Von 146 Fohlen wurden 65 Fohlen prämiiert.

Der Fohlenschau schloß sich noch eine Stutenkörung an, bei der sich außer den genannten Herrn, Herr Verwalter Jakobson Schloß-Fellin beteiligte. Von 52 vorgeführten Stuten konnten 17 angekört und gebrannt werden. Die Attestate wurden den Leuten gleich ausgereicht.

Dr. med. Georg Kelterborn.
Sekretär d. L. V. z. F. d. P.

Groß-St-Johannis, den 15. Juli 1909.

Verein zur Förderung der livländischen Pferdezucht:

Fohlengeburten im ritterschaftlichen Gestüte Torgel in den Jahren 1906, 1907, 1908.

Name	Vater	Mutter	Farbe
Fohlen vom Jahre 1906.			
Hengstfohlen:			
Hochstapler	Hetmann	Kerge	Fuchs m. Bläße
Hazard	"	Marne	"
Harun	"	Olikas	"
Fleurist	Flamboyant××	Hulda I.	"
Flavius	"	Domala	"
Fernando	"	Gea	Fuchs m. Stern
Fokus	"	Hydra	"
Cesario	Courier ×	Hecta	Rapp
Menelaus	Musensohn ×	Hedda	Fuchs m. Stern

Name	Vater	Mutter	Farbe
Stutfohlen:			
Haselnuss	Hetmann	Tamina	dunkelbraun
Hecuba	"	Disette	Fuchs m. Bläße
Hadria	"	Salmy	dunkelbraun
Freia	Flamboyant XX	Alma	Fuchs m. Stern
Fatima	"	Hebe	"
Fatinitza	"	Harmlose	"
Fontana	"	Uarda	"
Curiosa	Courier X	Nafa	Rapp m. Stern
Calle	"	Hacke	dklbr. m. Stern
Corda	"	Hulda II.	"
Cora	"	Hykkara	Rapp m. Stern
Calla	Carlos X	Constantine	braun m. Stern
Miralda	Musensohn	Herba	Fuchs m. Stern
Minerva	"	Hemi	"
Palmyra	Parmenion X	Hilga	braun m. Stern
Hedea	Herodes X	Himara	Braunschimmel
Fohlen vom Jahre 1907.			
Hengstfohlen:			
Faust	Flamboyant XX	Helvetia	Fuchs m. Stern
Fakir	"	Hebe	Fuchs m. Bläße
Fantast	"	Hanne	Fuchs m. Stern
Fanariot	"	Hykkara	"
Hypokrit	Hetmann	Contiline	Rapp m. Stern
Hottentott	"	Salmy	Fuchs m. Bläße
Cicerone	Courier X	Hyade	dklbr. m. Stern
Colorist	"	Hyperbel	dklbr. m. Bläße
Client	"	Hacke	Rapp m. Stern
Helikon	Harry X	Hörda	Rotschimmel
Stutfohlen:			
Horme	Hetmann	Desta	Fuchs m. Stern
Hibernia	"	Alma	"
Heliotis	"	Gea	Fuchs m. Flocke
Hasta	"	Uarda	Fuchs m. Bläße
Fama	Flamboyant XX	Damala	Rotschimmel
Felicitas	"	Hilga	Fuchs m. Stern
Cymbel	Courier X	Hulda II	Rapp
Curve	"	Hesta	Rapp m. Stern
Clausula	Carlos X	Disette	braun
Fohlen vom Jahre 1908.			
Hengstfohlen:			
Hurly Carli	Hetmann	Kerge	Fuchs m. Bläße
Heraklid	"	Frieda	Fuchs m. Stern
Torero	Tankred X	Hacke	braun m. Bläße
Togat	"	Hebe	braun m. Flocke
Toddy	"	Hykkara	Rapp
Talwik	"	Hemi	braun m. Stern
Terrorist	"	Courbette	Rapp m. Stern
Allegro	Archibald X	Herba	dklbr. m. Stern
Stutfohlen:			
Hermia	Hetmann	Tamina	braun m. Stern
Prima	Parbleu XX	Harmlose	Fuchs m. Stern
Preili	"	Hanne	Fuchs m. Bläße
Prosa	"	Himara	schwarzbraun
Tromba	Tankred X	Hulda I.	braun m. Stern
Triade	"	Hydra	"
Mamsell	Musensohn X	Hermosa	Rapp
Migma	"	Hedda	Fuchs m. Stern
Hygea	Halekin X	Cabildo	Fuchs m. Bläße

Die Liste zeigt uns, daß das Gestüt Torgel im Jahre 1906 eine sehr günstige Abfohlperiode gehabt 9 Hengst- und 16 Stutfohlen in Summa 25 Fohlen;

Im Jahre 1907 10 Hengst- und 9 Stutfohlen in Summa 19 Fohlen;

Im Jahre 1908 8 Hengst- und 9 Stutfohlen in Summa 17 Fohlen.

Hetmann wird für alle Zuchtstuten in Torgel bevorzugt und vererbt seine Form und Fuchsfarbe mit Abzeichen mit großer Regelmäßigkeit.

Dr. med Georg Kelterborn
Sekretär d. L. V. z. F. d. Pf.

Groß-St.-Johannis, den 20. Juni 1909.

Bemerkungen zur Organisation der Viehwirtschaft.

Da Herr von Sivers-Euseküll in seinem Artikel über Wirtschaftsorganisation in Nr. 23 der „Baltischen Wochenschrift" d. J. ausdrücklich eine Diskussion herbeiwünscht, hoffe ich, daß es mir von keiner Seite als „Kritteln" ausgelegt werden wird, wenn ich mir zum angeregten Thema — im speziellen dem über die Viehzucht Gesagten — einige Bemerkungen erlaube.

Herr von Sivers empfiehlt den Zukauf von Ölkuchen und schreibt weiter: „... weil eine konsequente Zufütterung von etwa 2 ℔ Ölkuchen während der Stallfütterung pro Kopf und Tag sich durchaus bewährt". In so allgemeiner Fassung scheint mir dieser Ausspruch anfechtbar. Durch die Schaffung des Postens eines Kontrollinspektors hat der Verband Baltischer Anglerzüchter, und an seiner Spitze Herr von Sievers, bewiesen, welchen Wert die Züchter auch bei uns auf Leistungsprüfungen zu legen beginnen. Die Ausbreitung des Kontroll-Vereins-Wesens in Dänemark, Schweden und Deutschland zeigt, wie wichtig dieser Punkt für die Entwickelung einer blühenden Viehzucht ist. Der Kern aber der Kontrolle ist nicht nur die Feststellung der quantitativen und qualitativen Leistung jeder einzelnen Kuh, sondern auch — und dieses scheint mir die Hauptsache —, welche Gegenleistung die Kuh verlangt.

Naturgemäß ist diejenige Milch-Kuh ihrem Besitzer am wertvollsten, welche viel Milch mit wenig und billigem Futter produziert. Ohne mit den neueren und neuesten Theorien der Fütterungslehre näher bekannt zu sein, wird es jedem überlegenden Vieh-Züchter doch ohne weiteres klar sein, daß jede Milchkuh an Futter bedarf: I. solches, das zur Erh ltung ihres Lebens notwendig ist, und zwar wird der Bedarf je nach Größe und Gewicht des Tieres verschieden sein; hier erweist es sich als ratsam, Milchkühen soviel Futter zu verabfolgen, daß sie in einem mittleren Ernährungszustande bleiben, resp. zu ihm gelangen; denn sie zu mästen lohnt nicht, da niemand das angesetzte Fleisch und Fett bezahlt; sie zu knapp zu halten schädigt auf die Dauer die Milchproduktion und die Gesundheit der Tiere. II. aber brauchen die Milchkühe Ersatz für die in der Milch ausgeschiedenen Stoffe und zwar im Futter mindestens soviel verdauliche und wirklich in die Körpersäfte übergehende Nährstoffe, als in der Milch hergegeben werden. Der Vorteil für den Tierhalter liegt hier nur in der Umwandlung weniger wertvoller in wertvollere Stoffe (und auch in der Düngerproduktion). Ist nun zur Produktion eines Stofes Milch unbedingt eine gewisse Nährstoffmenge im

Futter zu geben notwendig — falls die Kuh solche nicht von ihrem Körper hergeben soll, was auf die Dauer unmöglich und in jedem Falle unrentabel —, so ist das Umgekehrte leider nicht der Fall, d. h. es ist sehr wohl möglich und kommt nur zu oft vor, daß man der Kuh soviel Nährstoffe im Futter gibt, daß sie beispielsweise 10 Stof Milch geben könnte, — aber sie tut es einfach nicht. Hier nun setzt die Arbeit der Kontrollvereine durch den Vieh-Besitzer, den Kontroll-Assistenten oder den Futtermeister ein. Von jeder Kuh muß derjenige, welcher hierfür verantwortlich ist, feststellen bei welchem Futter, zum mindesten bei welcher Kraftfutterzulage sie während der Laktation am vorteilhaftesten Milch produziert. Dieses ist bei einiger Aufmerksamkeit und nicht zu seltenem Probemelken durchaus nicht schwierig. Wo die Milch auf Butter verarbeitet wird, resp. zu Zwecken der Züchtung, ist eine Feststellung der in der Milch gelieferten Fettmenge natürlich auch für jede einzelne Kuh angezeigt, denn die Vererbbarkeit der Anlage dazu, billig fettreiche Milch zu produzieren, steht ziemlich sicher fest.

Von dem hier dargelegten Gesichtspunkte aus möchte ich Herrn von Sivers opponieren, indem ich allen Züchtern und Milchviehhaltern den Rat gebe, sich nicht bei dem Gedanken zu beruhigen: „ich gebe meinen Kühen so und soviel Kraftfutter und der Milchertrag ist gut — also bin ich auf dem richtigen Wege". Sicherlich wird der Betreffende noch bessere Geschäfte machen, wenn er jede einzelne Kuh genau auf ihr Futterverwertungsvermögen prüft und demgemäß ihre Rationen bemißt. Daß 2 ℔ Ölkuchen häufig zuviel, häufig aber auch zu wenig sein werden, dürfte auf diesem Wege mancher erfahren. An und für sich erscheint mir allerdings der Zukauf von Ölkuchen durchaus rationell, selbst bei sehr guten Hafer- und Gersten-Ernten, nur gegen das scheinbare Festlegen einer bestimmten Fütterung für alle Kühe einer Herde, bezw. für viele Herden, wollte ich mich wenden. Anhaltspunkte für einigermaßen richtige individuelle Fütterung bieten die neueren Versuchsresultate in Hülle und Fülle, und dann das Optimum für die eigene Wirtschaft zu finden dürfte bald gelingen. Kurt Grundmann sagt in seinem Bericht über den musterhaften dänischen Großbetrieb „Franekjaer": „Das bedeutendste Mittel die Viehrentabilität zu erhöhen und die Fütterung lohnender zu machen liegt in der genauen Kontrolle der Leistung jedes Tieres. Diese Leistungskontrolle muß die Grundlage für die Fütterung bilden".

Bemerken will ich zu diesem Thema nur noch, daß, nach neueren Versuchen von Professor Hansen (Bonn), Dozent Buschmann (Peterhof) und anderer, die Kellnerschen Normen für das Erhaltungsfutter bei Milchvieh sowohl, was das Eiweiß, als auch den Stärkewert anlangt, etwas zu hoch erscheinen.

Was Herr von Sivers über die Schädlichkeit einer „Hungerperiode" sagt — dem stimme ich voll und ganz bei. Nichts ist für die Rentabilität der Viehhaltung verderblicher, als ein auch nur kurzes Hungern der Tiere, selbst wenn man dieses den Kühen nicht ansieht, sondern nur dem in ungewohnter Weise fallenden Milchertrag anmerken kann.

Jedoch nicht so ganz einer Meinung kann ich mit Herrn von Sivers in Betreff der Jungviehaufzucht sein. Gemeint sind doch wohl Tiere im Alter von 1—$2^1/_2$ Jahren etwa, und bei solchen müßte das Rauhfutter schon ganz vorzüglicher Qualität sein, wenn 1 Pfd. Kraftfutterzugabe, selbst in Form von Ölkuchen, genügen sollte. Es müßte doch das Bestreben eines jeden Angler-Züchters sein (Friesen brauchen naturgemäß noch mehr Futter) große, kräftige und schwerere Tiere zu erziehen; diese erzielt man aber nur durch intensive Fütterung in der Jugend. Wird dabei für reichliche Bewegung in frischer Luft — auch im Winter — sowie für etwas frühzeitigeres Zulassen zum Stier gesorgt, so dürfte eine Schädigung der Milchergiebigkeit ausbleiben. Prof. Hansen sagt hierüber („Die deutsche Rinderzucht", Vortrag in Heft 128 der Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft): „Im Durchschnitt müßte eine Angler-Kuh wenigstens 500 kgr. (ca. 1200 Pf. russ.) schwer sein. Daß damit die Milchergiebigkeit sinken soll, will mir noch nicht einleuchten."

Auf Beihöfen, womöglich 5—6 Werst vom Hauptgute entfernt, das Jungvieh zu halten, hat mir, und nach eigener Aussage auch anderen Züchtern, viel Sorge bereitet. Die geringe Zuverlässigkeit unseres niederen Viehpersonals ist so allgemein bekannt, daß es sich nicht lohnt, darüber Worte zu verlieren; der Leiter einer größeren Wirtschaft ist aber meiner Ansicht nach oft nicht imstande, tagtäglich auf einem entfernten Beihofe, womöglich auf mehreren, die Fütterung zu überwachen, ebensowenig kann dieses der Unterverwalter oder der Futtermeister, denn diese haben ja auf dem Hauptgute genug zu tun. Einen besonderen Futtermeister nur für das Jungvieh anzustellen, dürfte aber nur in sehr großen Viehwirtschaften mit ausgedehntem Zuchtviehverkauf rentabel sein. Der Verwalter oder Aufseher (meist wird wohl nur ein solcher vorhanden sein) auf dem Beihofe hält selber Kühe, denn wo soll er Milch erhalten, wenn der Hof kein Milchvieh hält, und daher schließt er wohl meist beide Augen recht fest zu gegenüber den Übergriffen des Viehpersonals, damit nur seinen Kühen kein Leid geschieht, oder er steckt gar mit jenen Leuten unter einer Decke; das Futter nimmt dann einen Weg, den es nicht nehmen soll; günstig ist dabei noch, wenn es auf dem Hofe bleibt und nicht nach auswärts verkauft wird. Zu diesem Übelstande kommt, daß das Rindern der Stärken oft nicht rechtzeitig gemeldet wird, oder es wird auf dem Beihof nur ein minderwertiger Stier gehalten, zumal er ja auch die Leute-Kühe bespringen muß, dann ist wieder die Nachzucht der Stärken minderwertig, und daß dieses bei einer Hochzucht ein gewaltiger Schade, wird wohl kaum bestritten werden. Desgleichen werden oft genug die jungen Tiere im Winter keine genügende Bewegung erhalten und was der Nachteile mehr sind. Diesen vielen Nachteilen steht nur der eventuelle Vorteil besserer Weiden entgegen. Natürlich kann ein energischer Wirtschaftsleiter diese Übelstände eindämmen, oder auch ganz beseitigen, immerhin ist es schwieriger, als auf dem Haupthofe, und auch hier gilt nur zu leicht das Wort: „Aus den Augen — aus dem Sinn". — Das aber bedeutet für die Zucht unberechenbaren Schaden.

Wie aber diese Nachteile zu vermeiden wären, läßt sich schwer sagen. Vielleicht wäre es auf Gütern mit großem Viehstand vorteilhaft, auf dem Beihofe das Brackvieh, trockenstehende Kühe und solche in letztem Stadium der Laktation zu halten. Beihöfe aber mit nicht hervorragendem Boden könnten eventuell in Halbkorn vergeben werden, wobei die Hälftner sämtliches Stroh erhalten, aber verpflichtet sind, dem Haupthofe Heu zu trocknen und zuzuführen; oder, falls der Beihof nicht zu abgelegen, erhält der Hof seinen Anteil (etwa $^1/_3$ oder $^2/_5$) an Rauhfutter, die Halb-

körner aber eine bestimmte Anzahl an Düngerfudern aus den Hofesställen. Bei einigermaßen gerechtem Kontrakte ist diese Wirtschaftsform — jedenfalls in Süd-Livland — ein Hülfsmittel gegen den überhandnehmenden Arbeitermangel und sie braucht durchaus nicht zum Ruin des betreffenden Beihofes zu führen, wie ich mich aus den für viele Jahre aufgestellten Ernte-Berichten und Jahres-Abschlüssen eines Gutes, welches ich einige Zeit selber verwaltete, überzeugt habe.

Mögen meine Vorschläge auch vielen Landwirten wenig sympathisch sein, so erlaube ich mir doch denjenigen, welche ihre Wirtschaft anders organisieren wollen, den höflichen Rat zu erteilen: sich die Sache gründlich zu überlegen und zu berechnen, ehe sie auf einem Beihofe Ställe, womöglich kostspielige, und andere Nebengebäude für die Jungviehhaltung daselbst aufführen.

Wenden, im Juni 1909. E. Heerwagen.

Mißernten im Meere.

Von Dr. Guido Schneider.

Ist es schon auf dem festen Lande nicht immer leicht, die Ursachen von Mißerntejahren klar nachzuweisen, so ist solches noch viel schwerer unter der Oberfläche von Gewässern, wo Dinge geschehen, von denen wir bis jetzt nur erst dunkle Vorstellungen haben. So waren die ungefähr alle 220 Jahre wiederkehrenden enormen Heringszüge an der schwedischen Westküste bezüglich ihrer Ursachen noch bis vor kurzer Zeit in volles Dunkel gehüllt, bis das Studium der Meeresströmungen und der durch dieselben an den Pforten der Ostsee entstehenden jährlichen und sekulären Schwankungen in den physikalischen uud chemischen Eigenschaften des Seewassers uns die Wege gewiesen hat, auf denen wir die Lösung des Rätsels erhoffen können. Dank der einmütigen Forschungsarbeit von Gelehrten aller im „Conseil international pour l'exploration de la mer" vereinigten Staaten Nordeuropas ist es ferner gelungen, gleichzeitig durch zwei Methoden: 1) durch großartig angelegte statistische Erhebungen über die Gesamtproduktion der Nordsee an Fischen jeder Art und bei den wichtigsten Arten sogar noch Größenkategorien gesondert, und 2) durch gleichförmig ausgeführte Probefischzüge der dem internationalen Konseil unterstellten Forschuugsdampfer der Staaten Deutschland, Dänemark, Großbritannien, Holland, Belgien und Norwegen, das interessante Faktum von wirklichen Mißerntejahren für einige Fischarten festzustellen. Als klassisches Beispiel mag der Schellfisch, eine Dorschart, die in der Nordsee durchschnittlich in 150 Millionen Kilogramm jährlich gefangen wird, dienen.

Nachdem schon die Statistik gezeigt hatte, daß in den Jahren 1903 und 1904 die kleinsten Individuen des Schellfisches merkwürdig wenig vorkamen, und daß in den darauffolgenden Jahren stets eine Sorte wenig oder garnicht in den Fängen aus der Nordsee vertreten war, fanden die Biologen der Forschungsdampfer, durch Berechnung des Alters aller in den Probefischzügen gefangenen Schellfische nach der Anzahl der sogenannten Jahresringe in den Schuppen, Gehörsteinen und Knochen, daß überall der Jahrgang 1902 schwach und der Jahrgang 1903 fast garnicht vertreten war. Dagegen zeigen sowohl statistische wie biologische Untersuchungen, daß im Jahr 1904 eine außerordentlich starke Vermehrung der Schellfische stattgefunden hat, so daß bis heute noch die Folgen dieses günstigen Jahres in der Schellfischfischerei der Nordsee zu spüren sind.

Diese Entdeckung von guten und schlechten Jahrgängen unter den Meeresfischen ist von weittragender Bedeutung, und die Analogie mit dem oben angeführten Beispiel vom Hering an der schwedischen Westküste läßt uns vermuten, daß auch bei anderen Arten gute und schlechte Jahre in gewissen Perioden miteinander wechseln. Die nächste Aufgabe der internationalen Meeresforschung wird also in dem Aufsuchen der Periodizität dieser Erscheinung bestehen müssen. Leider können wir aber schon jetzt mit Sicherheit sagen, daß nicht jeder Rückgang in der Fischerei auf schlechten Jahren beruht. Eine sehr große Rolle spielt auch die Überfischung, welche mit der Zunahme der jährlich sich immer großartiger entwickelnden Fischerei mit Trawldampfern handinhand geht. Im Jahre 1903 waren in der Nordsee 1490 Trawldampfer, im Jahre 1906 aber schon 1639 solche Dampfer in Tätigkeit, welche mit ihren 50 bis 90 Fuß breiten Trawls oder Zugnetzen den Boden der Nordsee unaufhörlich nach allen Richtungen pflügen.

Sprechsaal.

Zu „Eggen und Walzen".

Um Mißverständnissen vorzubeugen, will ich meinen Standpunkt zum Gebrauch der Ringelwalze nach der Saat präzisieren, indem ich den Schlußsatz meines Artikels in Nr. 28 den nachfolgenden Ausführungen voranstelle: „Die Walze scheint dazu berufen, die durch die Egge in tieferer Bodenschicht in Reserve gehaltene Bodenfeuchtigkeit zur Begünstigung und Beschleunigung des Keimprozesses in die Höhe des eventuell trockenen Keimbettes hinaufzuziehen, Nach den Zuschrifteu, die in dieser Frage der „Baltischen Wochenschrift" eingesandt wurden, zu urteilen, scheinen die meisten diese Eigenschaft der Walze auch nicht absprechen zu wollen. Daß die nach der Walze resp. starkem Regenfall sich bildende Kruste zerstört werden muß, ist ja selbstverständlich — und wenn dies geschehen muß, zu einem Zeitpunkt, in dem die Saat wohl angekeimt hat, aber nicht imstande ist die Kruste zu durchbrechen, so würde ich entschieden der Ringelwalze den Vorzug vor der Egge geben, auch auf die Gefahr hin, die Kapillarität auf kurze Zeit wiederhergestellt zu haben. Die Egge würde in diesem Stadium der eben erst angekeimten Saat durch Bloslegen und Verschleppen der Keimlinge ungleich mehr schaden als die in bezug auf den Druck doch recht milde wirkende Ringelwalze, die die Kruste vollständig zermürbt, zerkrümelt und in Kämme preßt. — Zweifellos leistet die Egge dagegen im Abschließen des Bodens gegen Ausstrahlung und Verdunstung der Feuchtigkeit soviel, als wir zur Zeit in dieser Beziehung überhaupt erreichen können. — Die von der doppelreihigen Ringelwalze gebildeten Kämme lockern sich nach meinen Beobachtungen oft schon am Tage des Walzens, jedenfalls aber in kurzer Zeit und bilden dann später eine rauhe, lockere Oberfläche, die der Verdunstung auch gewiß nicht Vorschub leistet. Ich brauchte eben den Ausdruck „auch auf die Gefahr hin, die Kapillarität auf kurze Zeit wiederhergestellt zu haben" und komme damit zu der Frage, die mir von hohem Interesse erscheint. Gern würde ich über dieselbe von Berufsgenossen belehrt sein. Vergeblich habe ich gehofft in einer der vielen Zuschriften einen Hin-

weis auf nachstehende Frage zu finden. Liegen nämlich darüber exakt wissenschaftliche Experimente vor — auf wie lange Zeit im äußersten Fall der Druck einer mittelschweren Ringelwalze den vorher zerstörten Kapillar-Zusammenhang des Ackerbodens wiederherstellen kann. Hat man genaue Messungsresultate darüber, so würde die Beurteilung der Schädlich- resp. Nützlichkeit des Walzens für jeden einzelnen Fall leicht sein.

Es drängt sich unwillkürlich die Fragestellung auf: Sollte wirklich durch bloß einmaliges Walzen (die nötige Trockenheit der Atmosphäre natürlich vorausgesetzt) ein besäter Acker bis zur Verdunstung seines Grundwassers gebracht werden können? Haben wir mit der Walze wirklich ein so zweischneidiges Werkzeug der Feuchtigkeitsregulierung in der Hand? Sollte nicht vielmehr der Kapillarzustand des Sommergetreideackers nur auf sehr kurze Zeit in unsere Hand gegeben sein? Mir will der Kapillarzustand des Ackers als eine von physikalischen und chemischen Begleitumständen abhängige, stets variierende Größe erscheinen. — Ich erinnere an die nach starken Regen sich bildende Kruste der Ackerkrume zu einer Zeit, in der uns die Höhe des Sommerkorns das Befahren des Feldes mit einem Ackergerät verbietet. Wenn diese glatte, harte Kruste absolut sicher alle Feuchtigkeit des Bodens verdunsten lassen könnte, so würden unsere Felder der Gefahr des Austrocknens preisgegeben sein. Hier will ich einschalten, daß ich fast jedesmal auch unter der Kruste, die sich nach Regen auf anlehmigem Boden bildete, einen gewissen Hohlraum vorfand, unterhalb dessen der Boden auch bei anhaltender Trockenheit wider Erwarten Feuchtigkeit zurückbehalten hatte. Wenn ich in meiner ersten Zuschrift von der Feuchtigkeit zurückhaltenden Eigenschaft der durch Walzen oder Regen gebildeten Kruste sprach, so hatte ich natürlich nur die kurze Spanne Zeit von der Aussaat bis zum Aufkeimen dabei im Auge, nur insoweit wollte ich die Walze nicht unbedingt zu einem Feuchtigkeits-Vergeuder stempeln lassen. (Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß die falsch angewandte Walze nicht schädlich wirken könnte. Ich habe bei meinen Ausführungen immer lehmhaltigen, zur Krustenbildung neigenden Boden im Auge gehabt.)

Eben so wenig, wie ich glaube, daß die Kruste nun für lange Zeit die Feuchtigkeit zurückhalten kann (sie lockert sich allmählich, wird vom Tau getränkt, Wind und Sonne arbeiten an ihr ꝛc.), eben so wenig will mir einleuchten, daß der letzte Eggenstrich oder auch der Druck der Ringelwalze auf lange Zeit hinaus den Kapillarzustand des Sommerkornfeldes in möglichst günstiger resp. schädlicher Weise festlegen könnte: Der nächste starke Regenguß schon würde den vom zuletzt angewandten Ackergerät hinterlassenen Zustand der Ackeroberfläche gänzlich verwischen: Den Kapillarzustand eines besäten Feldes in günstiger oder ungünstiger Weise auf kurze Zeit beeinflussen können wir wohl, ihn dagegen auf längere Zeit (etwa Wochen) festzulegen, ist uns leider nicht möglich.

„Der Landwirtschaftslehrling" von Dr. phil. Gustav Böhme, III. Auflage, Berlin, Paul Parey, bringt p. 149 im Artikel „das Walzen" eine leicht verständliche Belehrung, über den Gebrauch der Walze. Die Lektüre derselben wird manchem praktischen Landwirte, der durch die bisherigen Diskussionen in dieser Frage im Gebrauch der Walze gar zu ängstlich werden könnte, die Überzeugung beibringen, daß die Walze auf gewissen Böden und bei Trockenheit richtig angewandt, ein unentbehrliches Ackergerät bleibt. — In jedem Fall müssen wir Landwirte dafür dankbar sein, daß der Gedanke, die Gesetze der Boden-Kapillarität bei der Ackerbestellung mehr zu berücksichtigen, in unserer Baltischen Wochenschrift angeregt worden ist; denn wie Herr Albert Dehio mit Recht sagt, scheint die Wissenschaft von der mechanisch-physikalischen Bearbeitung des Bodens unverdienter Weise in den Hintergrund geraten zu sein.

Meine im Laufe dieser Zuschrift geäußerten Mutmaßungen und Beobachtungen erheben natürlich keinen Anspruch auf Unanfechtbarkeit. Die von mir hingestellten Fragen bitte ich nur als dem Bedürfnis entsprungen anzusehen, darüber Klarheit zu schaffen, auf wie lange Zeit es Menschenhand möglich ist, den Kapillar-Zustand eines Bodens festzulegen.

Die Bliedenschen Sommerkornfelder hielten sich trotz Behandlung mit der Ringelwalze ohne nachfolgenden Eggenstrich während der von Ende April bis 1. Juli andauernden Trockenperiode reichlich „gut", wenn auch etwas kurz im Halm. Augenblicklich verdient Hafer und Mengkorn das Urteil „ausgezeichnet" — Gerste mehr als „gut".

Groß-Blieden, August 1909. A. Guleke.

Eggen und Walzen.

Die Zeilen in der Nr. 26 waren im Gegensatze zu den Ausführungen des Herrn O. von Wahl-Annia in der Nr. 23 geschrieben, jetzt möchte ich mich ganz der Ansicht des Herrn Dehio in der Nr. 30 dieser Wochenschrift anschließen, sofern Herr Dehio an Sommerkornfelder gedacht, in welche keine Zwischenfrucht eingebaut worden, und welche dazu verurteilt sind als kahle Stoppelfelder den ausdörrenden Sonnenstrahlen des Hochsommers und Herbstes ausgesetzt zu sein und dann häufig tiefgehende Risse ihrer Erdkrume aufweisen.

Als entschiedener Anhänger des Zwischenfruchtbaus aber, dessen intensivste und mannigfaltigste Nutzanwendung mir auf ganz leichten bis mittleren Böden des Nordwestgebietes ermöglicht war, und in der Hoffnung, daß der Zwischenfruchtbau auch hier, wenn auch in modifizierter Form, von Bedeutung sein kann, glaube ich die Walze als abschließende Arbeit der Frühjahrssaat benutzeu zu müssen. Die Gründe hierzu sind in den Sätzen des Herrn Dehio enthalten: „Die Kapillarität des Bodens wird bis zur gewünschten Höhe hergestellt" uud „es erfolgt ein freudiges Aufgehen der Saat".

Wir erzielen durch die Walze somit für die Deckfrucht ein gleichmäßiges, rasches Keimen mit alleu seinen Vorteilen, die daran geknüpft: (z. B. ist der im Frühjahr ungewalzt gebliebene Hafer fraglos in seiner Entwickelung z. Z. zurück); während die eingesäte stickstoffsammelnde Zwischenfrucht nunmehr, da die Kapillarität des Bodens bis zur Oberfläche hergestellt, gleichfalls schnell keimt, bald in üppigem Bestande den Boden deckt. Und darauf kommt doch viel, wenn nicht alles an. Die ununterbrochene Abgabe der Bodenfeuchtigkeit an die Zwischenfrucht scheint mir von größerem Nutzen, wie die durch eine eventuelle Egge unterbrochene Feuchtigkeitszirkulation zugunsten der Deckfrucht. Deckfrucht wie Zwischenfrucht auf gewalztem und dazu geeignetem Boden überwinden eine längere Periode der Regenlosigkeit besser, wie auf völlig ungewalztem Boden. Dieses ist eine Tatsache, die ich 1901 im Wilnaschen zu konstatieren Gelegenheit hatte.

Meine damalige Beobachtungen kann ich z. Z. nicht durch ziffernmäßiges Material belegen, der Hinweis genügt aber, daß auf sehr leichtem, durchlassenden Boden angewalzter Hafer mit Seradellaeinsaat eine noch leidliche Ernte ergab, während von einem ungewalzten Haferschlage des nur eine Werst entfernten Vorwerks, unter eigentlich günstigeren Bedingungen (Boden älterer Kultur, derselben Struktur, Seradella nach Seradella), kaum die Saat zu erhalten war.

Auch hier wird vermutlich das Walzen resp. Unterlassen desselben von so einschneidender Bedeutung für das Erntereſultat gewesen sein.

Ottokar Carlblom.

Majorat Aya, 5. August 1909.

Fragen und Antworten.

Fragen.

65. Eiskeller. Im Winter 1907/08 baute ich einen Eiskeller, welcher das Eis vorzüglich hält, nun ist aber ein hinderlicher Umstand, da der Keller aus behauenen Kiefernbalken gebaut ist, daß die Milch, das Fleisch ꝛc. den Holzgeschmack annimmt; wie wäre dauernde Abhilfe zu schaffen?

66. Anissamen. Sind in unseren Provinzen Versuche mit dem von H. A. Haberkorn-Riga resp. Alexejewka angebotenen abdestillierten Anissamen bei Milchvieh gemacht worden, und in welcher Menge? Bei welchem Beifutter? Was waren die Resultate? R.-S. (Kurland).

Allerlei Nachrichten.

Die Ausstellung des Dorpater Estnischen landwirtschaftlichen Vereins den 15. bis 17. August 1909. Es ist immer eine Genugtuung feststellen zu können, daß man nicht vergeblich gearbeitet hat. Die estnische Ausstellung lieferte den deutlichen Beweis, daß die Arbeit unserer landwirtschaftlichen und verwandten Vereine an den bäuerlichen Produzenten nicht umsonst gewesen ist; manches gute war da zu sehen. Unter den ca. 100 Pferden waren eine Anzahl recht guter Vertreter der vom Pferdezuchtverein angebahnten Halbblutzucht; die Kaltblutkreuzungen ließen mehr zu wünschen übrig. Angler- und Holländer-Halbblut auch Reinblut war unter den ca. 60 Rindern in zum Teil sehr guten Exemplaren vorhanden, wenn auch gerade in dieser Abteilung zum Teil wieder höchst Mangelhaftes zu sehen war. Auf dem Gebiete der Frauenarbeiten machte sich der Einfluß des livländischen Frauenvereins und seiner Webekurse durchaus geltend, wenn auch wiederum vieles, besonders die Stickereien, zum größeren Teil nicht nur geschmacklos in Muster und Farbe, sondern auch in der Ausführung recht mangelhaft war.

Der Aussteller hat entschieden gelernt, wenn er vielleicht auch noch nicht weiß, wie er produzieren soll, so weiß er im allgemeinen doch, was für die Ausstellung taugt. Das Ausstellungskomitee aber muß noch viel lernen, um dazu zu gelangen, den Ausstellern wirklich etwas zu bieten. Es scheint, als käme es auf der Ausstellung in der Hauptsache nur darauf an, möglichst viele Preise zu verteilen. In den Abteilungen für Pferde und Rinder hatte beispielsweise jedes 2. Tier einen Preis erhalten. Die Abteilungen für Rinder und Pferde waren geteilt in Reinblut und Kreuzungen. Es war merkwürdig, daß das Ausstellungskomitee in keiner Weise den mangelhaften Kenntnissen der Aussteller zu Hülfe kam und es zuließ, daß z. B. unter Reinblut-Anglerkühen vollkommen unedele gefleckte Tiere vorkamen, der richtige Markttypus, der sonst auf den kleinen Ausstellungen oft als „echt estnische Rasse" bezeichnet wird. Desgleichen war unter Pferden in den Rubriken Reinblut auch das Unmöglichste zusammengestellt; ein senkrückiger Hengst, unverkennbar Ardenner-Klepperkreuzung, figurierte als Reinblut-Este mit 3000 Rbl. Verkaufspreis. Unter „Englisches Reinblut" war so ziemlich alles zu finden, was irgend wie von einem „Hofshengste" stammte.

Sehr reichlich war die Maschinenabteilung von fast allen unseren hiesigen auch Rigaschen und Revalschen Firmen beschickt, doch war vieles vorhanden, was für den Kleingrundbesitzer wertlos ist, wie z. B. 8-H. P.-Dreschgarnituren und solche zum Selbstfahren.

Bis auf den Maschinenabteilungen waren Käufe fast garnicht abgeschlossen worden, so daß, wenn man das Fazit des Ganzen zieht, man eigentlich nicht weiß, wozu die Ausstellung da ist, — infolge mangelhaften Programms weder für Produzenten noch für das Publikum Belehrung und kein Verkauf — wenn man aber das Publikum und vor allem das Ausstellungs-Komitee sieht, dann wird einem auch der Zweck des Ganzen klar. Die großen Politiker und Studenten sind die Arrangeure, und was zur „blauschwarzweißen" Flagge schwört, ist in höchstem Staat erschienen, um sich zu fühlen als angehende „Kulturnation".

A.

Die Nonne in Kurland. Herr Oberförster M. Mueller schreibt uns: Seit gestern habe ich eine starke Invasion der Nonne im Hasenpothschen Kreise, Forst Dubenalken konstatiert. Es scheint, daß nach 50-jähriger Pause dieser Schädling uns wieder heimsuchen will.

Libau, Neustraße 10, am 10. August 1909.

Nordlivländische Augustausstellung. Zu der am 28. c. bevorstehenden Ausstellung sind die Melduugen so gut wie abgeschlossen. Das Ergebnis ist: Außerordentlich viel Maschinen, soviel, daß der Platz sie knapp alle fassen kann. Die Kollektionen und die Motoren sind vorwiegend — aber es werden in diesem Jahr auch ganz besonders viele Neuheiten zur Anschauung gebracht, die alle mehr oder weniger dazu berufen sind, die mangelnden oder unlustigen Menschenhände zu ersetzen. Mit Einführung dieser „Auto" maschinen wird aber ganz bedeutend die Nachfrage nach intelligenten Maschinisten steigen, denn unsere sogenannten „landschen Schmiede" genügen schon lange nicht mehr den heutigen Bedürfnissen. Von der kolossalen Meldung an Rüben haben wir schon berichtet (über 4000 Stück). Wenn auch die Dürre manchen Rübenbauer zur Verzweiflung gebracht haben mag, so haben der später eintretende reichliche Regen und die Wärme der letzten Wochen gewiß vieles gebessert, und man muß hoffen, daß sich niemand von der einmal gemeldeten Beschickung zurückzieht, denn die Spenden des Himmels sind doch fast allen gleichmäßig versagt worden oder zu reichlich zugemessen. Rinder sind über 200 vorgemeldet, Pferde noch nicht übermäßig viel. Die Meldung für Rehgehörne ist noch nicht abgeschlossen.

Vielseitig und interessant wird die Ausstellung sein. Hoffentlich erscheinen recht viele Landwirte auf dem Platz, um das zu bestätigen. v. P.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Juli 1909. (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	.	.	.	12	.	2	2	7	3	12	7	4	2	.	.	1	0	3	2	15	11	4	.	4	9	.	4	.	16	2	8	132·5
Mit. 132·5	41	Lysohn	.	.	.	12	.	2	0	6	8	22	3	2	1	.	.	1	.	1	3	11	6	6	1	24	3	0	1	.	14	1	6	132·5
A. 4.	33	Alswig	.	.	2	.	5	6	.	4	7	8	12	5	8	8	9	.	.	.	16	17	.	12	.	10	.	.	5	11	10	12	.	167·7
	117	Adsel, Schloß	.	.	.	2	.	0	.	13	3	.	16	3	7	.	.	.	.	3	12	16	4	14	.	12	.	3	4	.	12	3	4	133·0
Mittel 142·7	27	Adsel-Schwarzhof	.	.	.	.	6	.	0	.	12	10	7	2	8	7	.	.	.	0	3	6	12	4	16	2	11	0	.	2	.	12	2	125·0
	200	Neu-Kasseritz	.	.	.	4	.	3	.	1	4	9	0	10	21	1	.	.	2	1	3	4	12	20	4	8	1	.	10	.	16	3	9	145·0
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	.	.	.	7	1	5	.	7	7	20	0	.	7	.	.	.	.	1	5	10	4	30	4	10	0	.	8	1	11	6	4	148·6
	18	Rappin																																
Mittel 147·9	315	Kerjell	.	.	.	9	.	3	.	8	13	6	1	8	5	3	.	.	5	1	0	2	13	21	3	8	2	.	5	.	20	8	3	147 6
	67	Sagnitz, Schloß	.	0	.	9	0	2	.	6	7	12	0	6	4	.	.	.	1	0	1	9	3	40	2	15	3	1	2	.	18	6	1	148·9
	132	Hellenorm	.	.	.	4	2	.	.	12	10	14	.	3	6	.	.	.	3	.	.	12	8	28	.	8	4	.	.	2	13	11	12	150·7
	21	Neu-Pigast	.	.	.	12	.	2	.	3	11	12	0	1	2	.	.	0	4	0	2	12	7	31	0	13	4	1	.	0	22	4	.	143·5
	14	Kehrimois																																
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)	.	.	.	5	.	.	.	7	20	17	10	1	3	2	1	.	2	.	6	6	6	3	3	6	6	2	.	.	25	30	12	172·3
	150	Jurjew (Dorpat)	.	.	.	4	0	9	6	1	27	10	10	0	4	0	0	.	3	2	8	12	6	3	6	9	3	3	0	0	20	2	6	153·5
Mittel 141·0	318	Jurjew, Realschule																																
	16	Tabbifer	.	.	.	2	0	6	4	1	22	6	2	.	2	3	0	1	8	21	2	4	6	1	2	2	2	2	.	.	18	4	4	130·6
	63	Jensel																																
	204	Kardis	.	.	0	.	1	10	3	18	6	1	2	2	0	10	4	9	1	2	4	5	1	0	2	9	9	5	5	.	19	16	1	135·9
	64	Palla	.	.	4	.	3	.	2	3	21	11	1	2	3	1	1	2	3	10	1	3	4	2	5	2	2	2	2	0	22	4	.	112·8
A. 7.	37	Tschorna																																
	228	Narwa-Leuchtturm	.	.	.	1	0	0	.	.	23	9	2	0	14	2	.	3	8	.	2	12	2	.	.	8	3	2	1	0	11	10	3	117·0
	139	Waiwara	.	.	.	.	.	2	4	.	24	6	8	.	.	10	24	2	6	6	0	2	10	0	3	1	10	2	.	.	12	1	6	127·9
	252	Toila	.	.	.	.	.	.	0	0	26	8	1	.	7	1	3	2	.	.	2	4	2	.	.	2	1	.	.	.	2	1	1	63·2
	291	Kuckers	.	.	.	.	.	.	0	.	.	19	9	1	4	20	5	.	2	.	2	7	.	.	0	3	2	2	0	15	.	0	2	95·7
Mittel 95·9	343	Sompäh																																
	148	Haakhof	.	.	.	.	.	.	.	0	2	18	11	0	.	3	1	.	6	0	.	4	8	.	.	7	4	2	0	.	13	4	3	86·7
	180	Wrangelstein	.	.	.	0	0	0	0	0	9	2	1	1	1	.	0	.	.	.	1	2	1	1	0	.	4	.	0	0	.	22	2	46·8
	297	Port Kunda	.	.	.	.	.	0	.	2	37	7	.	.	.	2	.	3	3	.	0	8	0	.	5	3	6	2	.	.	21	11	1	110·9
	138	Kunda	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22	7	.	.	2	.	.	.	2	.	.	6	.	.	3	.	9	2	.	.	20	7	116·0
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	.	.	.	.	.	.	2	.	12	10	0	26	1	.	.	1	3	0	3	3	7	0	2	3	5	2	1	.	14	1	2	99·2
B. 1.	339	Gulben	.	.	2	8	3	.	.	8	6	12	9	.	.	0	1	5	2	.	2	9	1	7	.	5	2	4	8	.	13	5	10	121·2
Mit. 121·3	235	Nowik	.	.	4	14	2	0	.	4	4	13	4	4	.	1	2	2	2	.	.	8	6	2	1	5	2	7	6	.	14	5	10	121·4
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	0	.	2	12	3	2	4	14	9	5	2	0	1	1	0	5	18	11	12	8	9	8	2	4	9	12	1	.	2	2	11	166·3
	308	Gerin	.	1	1	16	.	6	2	8	11	26	1	0	.	.	2	1	2	1	1	2	7	2	1	19	3	2	1	0	9	4	13	141·6
Mittel 144·5	101	Stockmannshof	.	2	2	.	1	0	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	18	.	.	.	.	8	.	.	.	25	65·2
	95	Alt-Bewershof	.	.	.	.	13	1	.	.	13	9	28	6	.	.	.	.	4	0	.		12	6	7	.	15	3	1	1	12	16	11	156·2
	334	Runze																																
	328	Lasdohn	.	.	0	14	10	1	8	1	20	2	24	10	1	0	0	0	0	1	9	5	2	2	12	21	8	1	8	.	19	4	10	193·3
B. 3. M. 141·8	166	Raschau	.	.	.	19	2	0	.	6	20	9	2	8	.	.	.	.	.	1	2	2	12	6	10	12	3	.	0	.	14	4	8	141·8

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. Mittel 152·7	75	Ronneburg-Neuhof	.	.	1	7	1	1	.	10	6	1	2	2	.	.	.	2	0	8	6	21	8	10	6	12	1	.	0	.	10	13	10	137·1
	73	Skangal	.	.	.	9	0	1	.	16	5	2	6	1	.	.	.	2	.	6	4	11	6	13	.	17	.	.	.	.	8	11	8	125·8
	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	.	.	6	4	3	10	8	10	2	3	11	.	.	1	4	5	30	10	16	.	6	.	.	.	.	6	8	8	153·3
	225	Ranzen	.	.	.	7	0	3	.	13	10	4	12	13	.	.	.	.	1	2	5	18	3	43	.	17	.	1	14	.	16	11	6	199·7
	66	Turneshof	.	.	.	9	6	3	.	4	8	7	12	1	.	.	.	.	1	1	3	16	6	16	0	9	0	0	8	1	16	12	4	143·5
	192	Borrishof	.	.	.	8	2	2	2	2	13	6	7	5	1	.	.	.	1	2	3	18	7	38	.	12	.	0	7	.	11	8	4	157·0
		Unrin	.	.																														
B. 5. Mittel 171·0	9	Hummelshof	.	.	.	9	1	2	1	8	6	12	3	8	4	.	.	.	1	1	4	14	6	48	1	20	0	1	1	.	20	7	5	184·5
	107	Rujen	.	.	.	6	3	6	2	3	10	10	1	3	0	.	.	.	5	2	0	6	6	33	0	9	4	3	.	.	17	10	7	147·2
	31	Wagenküll	.	.	.	6	1	3	0	5	12	6	3	6	2	.	.	.	6	1	0	11	12	28	0	6	10	3	1	0	20	7	12	162·5
	1	Morsel	.	.	.	5	.	6	.	6	15	8	0	47	2	.	.	0	2	3	0	4	18	27	0	7	6	2	3	.	22	4	10	196·3
	5	Eusekküll	.	.	.	3	5	4	.	6	12	14	2	24	1	.	.	3	3	3	.	5	8	22	.	4	3	.	4	.	18	3	17	164·3
	116	Massumoisa																																
B. 6. Mittel 116·2	288	Fellin, Stadt	.	.	.	6	.	6	1	6	16	14	6	4	0	1	.	.	3	5	1	4	4	8	.	.	2	1	0	.	12	2	18	118·9
	11	Neu-Woidoma	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	.	1	.	2	5	4	10	6	.	1	2	.	4	0	1	7	9	2	3	0	1	.	6	4	0	.	8	.	4	80·5
	12	Addafer																																
	329	Olluffer	.	.	.	4	1	2	.	3	3	4	2	16	0	.	24	1	4	21	9	4	1	0	2	4	2	2	1	.	33	1	5	149·2
B. 7. Mittel 101·9	211	Weißenstein	.	.	.	.	.	2	.	9	38	9	.	11	.	.	.	.	3	1	.	1	3	1	.	0	17	.	.	.	17	4	4	119·7
	178	Orrisaar	.	.	.	.	.	1	4	7	13	8	0	2	1	.	.	2	4	5	1	5	5	0	0	3	6	4	1	.	18	4	3	98·5
	177	Jendel	.	.	.	0	.	.	15	7	1	8	6	1	16	.	.	.	1	2	.	6	4	.	0	2	2	11	4	.	.	13	13	114·0
	183	Heinrichshof	.	.	.	.	1	4	.	.	26	6	1	1	.	.	.	.	1	4	.	2	5	1	6	4	2	7	2	.	.	15	9	2	100·1
	186	Kattentack	.	.	.	.	0	0	.	0	12	7	0	4	0	.	.	2	2	.	0	4	1	0	4	2	5	2	.	0	21	6	2	77·0
M. 1.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3. M.	323	Kallenhof																																
C. 4. Mittel 149·3	122	Sussikas	.	.	.	0	1	1	.	8	11	1	3	.	.	.	.	.	2	6	0	11	6	13	.	5	.	2	.	.	15	31	13	129·7
	249	Metakshof																																
	55	Burtneck, Schloß	13	.	.	8	2	5	.	8	7		3	2	3	.	.	.	.	4	4	.	15	3	44	.	11	.	.	8	.	19	9	168·9
C. 5. Mittel 121·4	119	Haynasch	.	.	.	1	2	1	.	8	10	1	5	0	.	0	.	.	1	4	2	1	5	17	.	0	2	2	.	.	13	16	4	98·7
	46	Salisburg	2	1	.	.	3	2	.	.	2	11	14	1	3	.	.	.	.	2	5	16	1	33	.	4	.	2	.	.	30	15	2	150·5
	342	Freyhof	.	.	.	1	2	2	0	4	7	6	6	1	.	.	.	.	4	6	4	9	1	19	0	4	2	2	1	.	16	14	4	114·9
	129	Uhla																																
C. 6. M. 88·4	213	Pernau	.	.	.	2	1	3	2	2	26	4	5	4	.	.	.	.	4	2	.	2	1	3	0	3	.	1	.	.	14	1	5	83·2
	345	Pernau II	.	.	.	2	2	2	1	2	28	5	6	4	.	.	.	.	4	2	.	3	1	4	0	5	.	1	.	.	15	1	5	93·5
	306	Kurge																																
C. 7. M. 102·7	164	Reval																																
	330	Liebwerth	.	.	.	.	.	.	8	8	2	20	3	.	.	.	.	.	.	.	4	9	.	.	.	.	.	.	.	2	1	13	30	2	102·7

	№	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
D. 2.	316	Groß-Berken																																
	276	Grünhof I	.	.	1	3	3	1	0	9	9	2	11	15	4	.	.	.	0	4	7	.	.	.	.	16	1	0	1	.	10	0	8	105·9
	355	Grünhof II																																
	280	Arbs	.	.	.	10	0	1	.	6	9	14	5	0	1	0	.	2	0	0	3	7	12	.	0	14	1	1	4	.	10	1	8	109·5
	246	Mesothen	.	.	.	1	0	0	.	20	17	18	4	2	1	.	.	1	.	.	.	9	9	.	.	27	.	0	0	.	12	0	8	131·0
	321	Autzenburg	.	.	.	3	.	1	.	10	8	2	9	14	0	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	10	6	.	.	3	6	2	.	78·1
	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	.	.	.	4	1	4	.	24	12	2	3	2	.	3	.	.	.	i	.	2	10	.	.	20	5	0	2	.	14	4	13	123·9
Mittel 101·7																																		
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus																																
	222	Riga	.	.	0	8	0	1	1	4	4	5	.	0	.	0	.	1	.	2	.	5	13	2	.	11	3	0	0	.	13	17	12	104·3
M. 90·2	353	Magnushof	.	.	0	5	1	.	2	5	4	.	7	.	.	.	.	.	.	1	1	3	10	2	0	12	10	0	1	.	16	6	9	94·6
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	.	.	.	4	0	2	.	5	6	3	0	.	.	.	.	.	.	1	.	3	10	3	.	10	3	.	7	.	8	7	71·6
D. 6.	341	Werpel, Past.	.	.	.	0	1	0	.	3	13	6	8	2	.	.	.	.	3	8		5	.	3	0	3	.	1	.	.	18	4	6	85·3
	331	Alt-Werpel	.	.	.	0	.	1	.	2	11	8	15	2	.	.	.	.	.	4	7	1	6	1	5	4	.	2	.	.	.	20	0	90 1
	179	Patzal	.	.	.	1	1	.	.	4	12	5	10	1	.	.	.	.	3	3	.	8	.	2	.	3	3	1	.	.	14	7	2	79·8
	340	Peddast	.	.	.	1	0	.	.	2	8	5	1	.	.	.	.	.	2	2	.	8	.	5	1	2	6	1	.	.	15	14	6	78·7
	196	Kiwidepäh	.	.	.	0	0	.	.	.	8	9	2	.	.	.	.	.	2	5	.	11	2	4	.	3	7	1	.	.	17	6	7	83·6
Mittel 85·6	197	Klosterhof																																
	335	Leal, Apotheke	.	.	.	.	0	0	.	1	17	2	10	4	.	.	.	0	5	1	.	6	6	2	0	4	10	2	0	0	18	1	7	96·1
D. 7.	201	Parmel	.	.	.	.	.	0	.	2	4	4	6	21	.	.	.	1	5	1	2	9	0	4	0	6	14	2	0	.	14	2	30	128·3
	158	Hapsal	.	.	.	.	.	2	.	.	7	6	.	.	.	.	.	.	8	5	2	4	1	5	2	2	0	4	1	.	18	5	11	82 4
	333	Paschlep																																
	143	Nissi, Pastorat	.	.	.	.	.	1	4	0	13	4	.	.	.	.	.	7	3	.	6	6	.	3	.	3	6	3	3	.	13	3	49	126·8
	208	Packerort Leuchtt	.	.	.	.	.	.	5	4	0	13	9	1	.	.	.	.	.	3	.	.	1	.	.	2	6	0	7	5		34	41	130·0
Mittel 105·6	209	Odinsholm Leuchtt	.	.	.	.	0	.	.	.	1	5	4	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	1	2	2	.	8	2	.	15	2	6	50·3
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	2	5	.	.	11	25	.	6	.	.	.	.	3	4	.	.	10	10	.	2	13	.	4	.	.	12	.	1	108 5
	260	Gr.-Bezern	.	.	.	1	1	.	.	26	10	1	4	.	.	.	.	0	.	2	0	5	9	.	1	.	1	1	0	.	11	.	10	82·3
	244	Birten	.	.	.	.	1	.	4	11	5	4	2	.	.	.	.	.	1	1	0	7	.	1	.	12	2	1	.	1	13	1	9	83·1
Mittel 77·6	272	Remten	.	.	.	.	.	1	1	3	6	5	3	.	0	.	.	1	1	3	1	1	.	1	.	2	1	2	.	.	1	1	4	36·1
E. 3.	270	Kuckschen	.	.	.	0	1	.	2	10	1	1	4	3	.	.	.	.	1	4	1	4	8	0	.	9	0	4	4	.	18	6	8	89·5
	259	Scheden	.	.	.	.	0	.	1	0	13	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	1	.	1	0	0	2	2	8	20 9
M. 78·9	267	Plawen-Mühle	.	.	.	1	1	.	5	5	1	4	3	6	.	3	.	.	1	8	.	10	11	2	0	3	3	4	1	.	22	2	10	111·3
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	0	0	.	5	6	1	4	4	10	.	.	.	.	0	10	.	2	15	1	.	2	0	4	.	.	20	3	11	100·3
	240	Lubbessern	.	.	.	.	.	.	.	12	0	3	13	3	.	.	.	.	1	11	.	2	14	.	.	2	.	5	1	0	20	6	19	111·7
M. 98·5	228	Meschara ggezeem	.	.	.	.	.	.	.	2	8	2	14	.	.	.	.	.	.	1	6	.	3	10	3	.	2	.	3	0	.	18	4	76·0
	232	Domesnes, L.	.	.	.	.	0	.	.	0	9	.	1	.	.	.	.	0	3	5	.	1	6	14	.	0	1	2	.	0	26	16	9	93·5
	217	Runo	.	.	.	.	2	2	.	1	10	4	0	0	.	.	.	0	0	5	2	1	5	28	0	1	1	3	.	.	24	16	6	111·0
E 5.	224	Arensburg																																
M. 110·1	169	Arensburg	.	.	.	.	0	.	.	2	10	1	3	0	.	.	.	.	1	4	.	1	5	4	0	3	.	2	.	.	49	20	5	110·1
E. 6.	325	Emmast	.	.	.	.	.	.	.	.	32	6	.	.	.	.	.	.	5	0	.	1	.	6	.	2	.	5	.	.	46	23	8	133·2
M. 133·2	332	Kassar																																
E. 7.																																		
M. 78·5	165	Dago Kertel	.	.	.	.	.	.	0	.	11	2	4	.	.	.	.	.	3	.	0	1	0	7	2	2	.	7	0	.	24	9	6	78·5
F. 1.																																		
M. 112·3	236	Rutzau	.	.	.	0	1	.	.	44	26	0	0	.	.	1	.	.	1	.	2	.	13	.	0	10	.	5	0	3	4	1	1	112 3
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	.	.	.	.	1	.	.	23	10	.	.	0	.	.	.	.	0	0	0	0	18	.	.	6	.	1	.	7	6	.	4	77·2
	347	Schloß Kalleten	.	.	.	.	6	1	.	20	12	1	.	0	0	.	.	1	.	.	.	1	14	1	0	11	.	4	.	1	8	0	2	81·0
	346	Funkenhof																																
Mittel 91·9	265	Grösen	.	.	.	1	2	.	.	20	20	1	1	.	.	.	.	.	1	0	6	1	8	0	2	9	0	1	.	1	2	2	2	80·1
	247	Meldsern	.	.	.	2	1	.	.	22	26	4	.	.	.	.	.	.	2	.	5	1	15	.	.	13	.	12	.	2	4	2	1	111 4
	264	Backhusen	.	.	3	3	1	.	.	20	19	2	1	.	.	.	.	.	1	.	7	2	20	1	0	12	.	4	0	2	3	5	2	109 8
	263	Gr.-Niekratzen																																
	262	Rudbahren																																
F. 3.																																		
M. 100·2	238	Goldingen	.	.	.	2	1	.	0	18	10	1	6	.	.	.	.	.	1	7	.	2	16	0	.	2	.	4	.	0	12	3	18	101·4
	254	Pilten	.	.	.	.	0	.	3	8	19	.	2	.	.	.	.	.	1	7	.	2	15	.	.	0	.	1	.	1	13	0	20	98·9

	№	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. 99·6	227	Windau	.	.	.	0	0	.	8	5	9	.	3	0	0	.	.	.	.	8	.	0	11	0	0	0	1	2	.	0	31	0	22	104·7
	286	Michailowsky, Leuchtt.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	1	.	.	.	0	.	.	2	8	1	0	15	2	.	0	0	2	.	1	19	15	22	94·6
F. 5. M. 89·7	215	Zerel, L.	.	.	.	.	0	.	0	2	4	1	2	0	.	.	.	.	2	6	.	0	6	12	0	2	.	2	.	0	24	11	15	89·7
F. 6. M. 108·3	168	Kielkond, Küst. . . .	.	.	.	.	1	.	.	1	6	3	1	.	.	.	.	.	0	4	.	.	6	1	.	.	.	4	.	2	32	38	10	108·3
	212	Filsand																																
F. 7. M. 92·1	210	Dagerort, L.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	6	.	3	.	9	.	.	31	26	1	92·1

Bei normaler Verteilung des Luftdrucks im Juli steht dem Maximum über den Atlantischen Ozean im äußersten Südwesten des Kontinents eine Depression mit einem Barometerstand über 756 mm. im Zentrum gegenüber; die Isobaren gehen dabei von Nord nach Süd und Nordwest nach Südost und der Gradient ist gering. Im Berichtsmonat zeigte der Luftdruck eine beträchtliche Abweichung von dieser gleichmäßigen Verteilung in den vieljährigen Mitteln. Vor allem lag ein Gebiet tiefen Barometerstandes (752 mm.) über der Nordhälfte der Ostsee, von wo aus der Luftdruck nach Süden hin zunahm und im Süden Frankreichs mit 768 mm. sein Maximum erreichte. Zu hoch war dementsprechend der Luftdruck im Süden und besonders im Südwesten Europas, während die Nordhälfte durchweg negative Anomalien hatte, die an den Küsten der Ostsee 6 mm. und mehr betrugen. Nach dieser Druckverteilung ist für Zentral-Europa und den größten Teil der Nordhälfte Rußlands zyklonale Witterung zu erwarten und in der Tat melden die eingelaufenen Berichte eine außergewöhnlich kühle, trübe, feuchte und regenreiche Witterung, von der u. a. auch die Ostseeprovinzen betroffen wurden, die zu den Gebieten mit den größten negativen Anomalien des Luftdrucks gehörten.

Das erwähnte Maximum über der Ostsee verdankt seine Entstehung den Zyklonen, die zwar nicht die normale Anzahl für diese Jahreszeit übertrafen, aber meist recht stark waren und mit Ausnahme der ersten Tage des Monats dieses Gebiet ununterbrochen durchzogen. In ihrem Zentrum lag der Druck mit Ausnahme des 1. und 3. stets unter 750 mm. und erreichte am 16. auf Island seinen tiefsten Stand mit 738 mm. Mehrfach hatten die Minima einen stationären Charakter, so vom 12. bis 16. in Nordrußland, oder sie bewegten sich nur langsam vorwärts. Ihre Bahnen blieben, bis auf die ersten Tage des Monats auf die Nordhälfte Europas beschränkt, so daß Südeuropa und namentlich der Südwesten das Gebiet der Antizyklonen bilden konnte. Letztere drangen nur in der ersten Dekade und zum Schluß des Monats durch den Süden nach Osten vor und blieben die übrige Zeit hindurch auf die Westküsten Frankreichs und Englands beschränkt. In ihrem Zentrum lag der Druck meist um 770 mm. und erreichte als höchster Wert noch nicht 775 mm.

Die Ostseeprovinzen haben in der ersten Hälfte dieses Jahres meist antizyklonale Witterung gehabt. So betrug das Niederschlagsdefizit im Januar und Februar 40—45 Prozent, im Mai und Juni gar 50—60 Prozent der normalen Werte, während der März normale Mengen und der April einen unbedeutenden Überschuß (12 Prozent) ergeben hatte. In den folgenden Monaten scheint nun der Ausgleich zu erfolgen, denn der Juli hat bei seinen ohnehin großen Niederschlägen einen Überschuß von fast 50 Prozent ergeben und auch für den August sind, soweit sich bis jetzt übersehen läßt, zu reichliche Niederschlagsmengen zu erwarten. An manchen Stationen gehen die Regenmengen im Berichtsmonat bis zum abnormen Wert von 200 mm., was etwa $^1/_3$ der normalen Jahressumme darstellt und größere zusammenhängende Gebiete, u. a. das der Ewst und des Embach erhielten 150 bis 200 mm. Die relativ trockenste Witterung herrschte in der Westhälfte Kurlands, doch haben dort nur 2 Stationen (Scheden und Remten) zu wenig Regen erhalten. Im allgemeinen nimmt die Regenmenge und die Zahl der Regentage von Osten nach Westen ab. Auch die Anzahl der Regentagen war zu groß und betrug 19 statt der normalen 14. Im Osten des Landes gab es dabei eine ganze Reihe von Stationen, die nur 4—5 ganz regenfreie Tage hatten, während an $^2/_3$ aller Tage über 1. mm Regen fiel. In Bezug auf die Landwirtschaft scheint dieser häufige Regen großen Schaden angerichtet zu haben. In vielen der eingelaufenen Berichte sowie in den Spalten der Tagespresse wird darauf hingewiesen, daß durch die Trockenheit der vorhergehenden Monate die ganze Vegetation stark in ihrer Entwicklung zurückgehalten sei. Der häufige Regen im Berichtsmonat habe zwar die nötige Feuchtigkeit geliefert, aber auch das Einbringen des Futters verzögert oder unmöglich gemacht. Auch über sonstigen Schaden durch die großen und mehrfach in sehr kurzer Zeit gefallenen Regenmengen wird geklagt, so sollen große Heumenge fortgeschwemmt, ferner Brücken, Mühlendämme und Wege durch das Wasser beschädigt worden sein. Hagel ist mehrfach aufgetreten, doch scheint er keinen nennenswerten Schaden angerichtet zu haben. Dagegen sind durch Blitzschläge nicht nur zahlreiche Gebäude eingeäschert worden, sondern auch eine Anzahl Menschen zu schaden gekommen. Überhaupt war die Gewittertätigkeit im Berichtsmonat eine sehr rege und über einer ganzen Anzahl von Stationen haben sich allein im Juli 7 bis 8 Gewitter entladen, d. h. mehr als sonst gewöhnlich in einem ganzen Sommer.

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	—	—	B_1	121·3	23
A_2	—	—	B_2	144·5	22
A_3	132·5	23	B_3	141·8	20
A_4	142·7	20	B_4	152·7	21
A_5	147·9	21	B_5	171·0	23
A_6	141·0	27	B_6	116·2	23
A_7	95·9	18	B_7	101·9	20
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	101·7	20
C_3	—	—	D_3	90·2	19
C_4	149·3	18	D_4	—	—
C_5	121·4	21	D_5	—	—
C_6	88·4	20	D_6	85·6	18
C_7	127·7	12	D_7	103·6	17
E_1	—	—	F_1	112·3	18
E_2	77·6	17	F_2	91·9	17
E_3	73·9	19	F_3	100·2	17
E_4	98·5	17	F_4	99·6	19
E_5	110·1	17	F_5	89·7	19
E_6	133·2	11	F_6	108·3	14
E_7	78·5	16	F_7	92·1	9

Der verflossene Juli gehört zu den kühlsten, seit dem Bestehen des Regenstationsnetzes, seit 1886. Da die Temperaturen nur an wenigen Tagen über den normalen, die ganze übrige Zeit, namentlich in der zweiten Hälfte des Monats, erheblich darunter gelegen sind, so konnten sich Mittelwerte ergeben, die um 2 bis $2^1/_2$ Grad zu klein sind. Daher lagen auch die Monatsminima sehr tief; wenn auch die starke Bewölkung den Eintritt von Nachtfrösten verhinderte, so soll doch an exponierten Stellen Reif beobachtet worden sein. Die Monatsminima entfielen meist auf die ersten Tage des Monats und betrugen u. a.

am	1.	in Werpel (Estland)	4°8
„	3.	„ Kiwidepäh „	6°2
„	2.	„ Parmel „	7°8
„	3.	„ Neu-Kasseritz (Livland)	3°2
„	18.	„ Schloß Salisburg „	4°9
„	3.	„ Magnushof „	2°4
„	2.	in Mesothen (Kurland)	7°0

Die Bewölkung im Berichtsmonat war außerordentlich stark und übertraf die normale fast um 30 Prozent der möglichen. Daher kamen auch 22 trübe Tage mit mehr als $^8/_{10}$ der normalen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen kein einziger klarer Tag gegenüberstand. Auch die Anzahl der Stunden mit Sonnenschein, im Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, war zu gering und betrug kaum $^1/_3$ der möglichen. Für die Entwicklung der Vegetation sind also die Bewölkungsverhältnisse außerordentlich ungünstig gewesen. Auch die relative Feuchtigkeit der Luft war zu groß, und zwar um mehr als 10 Prozent. Im allgemeinen haftete dem Wetter des verflossenen Juli meist der Begriff der Veränderlichkeit an, den man sonst mit der zyklonalen Witterung zu verbinden pflegt. Wie die Witterung im verflossenen Mai und Juni beständig und trocken war, so war der Berichtsmonat beständig kalt und feucht.

B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval	245	Stricken	345	Pernau II.		
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	346	Funkenhof		**Halbstationen:**
9	Hummelshof	166	Raschau	247	Meldsern	347	Schl. Kalleten		
11	Neu-Woldoma	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	351	Alt-Anzen II.		
12	Addafer	169	Arensburg	252	Toila	353	Magnushof	b	Pallo
14	Kehrimois	177	Jendel	254	Pilten	354	Wesenberg II.	c	Poeddrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	259	Scheden	355	Grünhof II.		
18	Rappin	179	Patzal	260	Gr.-Jezern				
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	262	Rubbahren				
27	Adsel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	263	Gr.-Niekratzen				
31	Wagenkülll	186	Kattentack	264	Backusen				
33	Alswig	192	Borrishof	265	Gröben				
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	266	Wandsen				
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	267	Plawen-Mühle				
41	Lysohn	197	Klosterhof	270	Kuckschen				
46	Salisburg	200	Neu-Kasseritz	272	Remten				
55	Burtneck	201	Parmel	275	Herzogshof				
63	Jensel	204	Kardis	276	Grünhof I.				
64	Palla	208	Backerort L.	280	Arbs				
66	Turneshof	209	Odinsholm L.	286	Mihailowsky Leuchtt.				
67	Schl. Sagnitz	210	Dagerort L.	288	Fellin-Stadt				
70	Neu-Wrangelshof	211	Weißenstein	291	Kuckers				
73	Skangal	212	Filsand L.	296	Jacobstadt				
75	Ronneburg-Neuhof	213	Pernau I.	297	Port-Kunda				
95	Alt-Bewershof	215	Zerel Leuchtt.	306	Kurge				
101	Steckmannshof	216	Untin	308	Gerin				
107	Rujen	217	Runo	315	Kerjell				
116	Masfumoisa	219	Ust-Dwinsk	316	Groß-Berken				
117	Schl. Adsel	220	Ust-Dwinsk L.	321	Autzenburg				
119	Haynasch	222	Riga	323	Kallenhof				
120	Schl. Oberpahlen	223	Narwa Leuchtt.	325	Emmast				
121	Peterhof	224	Arensburg	328	Lasdohn				
122	Suffikas	225	Ranzen	329	Ollustfer				
125	Schl. Tirsen	227	Windau Port	330	Liebwerth				
128	Rhonapallo (Kaster)	228	Mescharaggezeem	331	Alt-Werpel				
129	Uhla	230	Libau Leuchtt.	332	Kaffar				
132	Hellenorm	231	Libau	333	Paschlep				
138	Kunda	232	Domesnes Leuchtt.	334	Runze				
139	Walwara	235	Nowik (Weessen)	335	Leal Apoth.				
143	Nissi, Past.	236	Rutzau	339	Gulben				
146	Wesenberg I.	238	Goldingen	340	Peddast				
146	Haakhof	239	Wahrenbrock	341	Werpel Past.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labbesfern	342	Freyhof				
158	Hapsal	244	Bixten	343	Sompäh				

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	Labbesfern	240	Rappin	18	Wesenberg I.	146
Adsel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschan	166	Wesenberg II.	354
Rhonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Windau Port	227
Alswig	33					Reval	164	Woldoma, Neu-	11
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	146			Riga	222	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	158	Magnushof	353	Römershof	40	Wrangelstein	180
Arbs	280	Haynasch	119	Masfumoisa	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Meldsern	247	Rubbahren	262		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Mescharaggezeem	228	Rujen	107	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mesothen	246	Runo	217	Zezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Metackshof	249	Runze	334		
				Mihailowsky Leuchtt.	286	Rutzau	236	**Halbstationen:**	
				Morsel	1				
Backusen	264					Sagnitz Schl.	67		
Berken, Groß-	316	Jacobstadt	296			Salisburg	46	Pallo	b
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Scheden	259	Poeddrang	c
Bixten	244	Jensel	63	Narwa Leuchtt.	223	Skangal	73		
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Niekratzen, Gr.-	263	Sompäh.	343		
Burtneck, Schl.	55			Nissi, Past.	143	Stockmannshof	101		
		Kallenhof	323	Nowik (Weessen)	235	Stricken	245		
		Kalleten Schl.	347			Suffikas	122		
Dagerort L.	210	Kardis	204						
Dago-Kertel	165	Kaffar	332	Oberpahlen, Schl.	120	Tabbifer	16		
Domesnes Leuchtt.	232	Kafferitz, Neu-	200	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kattentack	186	Ollustfer	329	Toila	252		
		Kehrimois	14	Orrisaar	178	Tschorna	37		
		Kerjell	315			Turneshof	66		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168						
Eusekülll	5	Kiwidepaeh	196						
		Klosterhof	197	Packerort L.	208	Uhla	129		
		Kuckers	291	Palla	64	Untin	216		
Fellin-Stadt	288	Kuckschen	270	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Filsand L.	212	Kunda	138	Paschlep	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Freyhof	342	Kunda Port	297	Patzal	179				
Funkenhof	346	Kurge	306	Peddast	340				
				Pernau I.	213	Wagenkülll	31		
		Lasdohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Walwara	139		
Goldingen	238	Libau	231	Pigast Neu-	21	Wandsen	266		
Gröben	265	Libau Leuchtt.	230	Pilten	254	Weißenstein	211		
				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.

Versuchsfarm Liebwert.

IV. Bericht.*)

Bei der Einrichtung der Versuchsfarm hatte man sich, wie im Bericht I. erwähnt, folgende Hauptfragen zur Beantwortung vorgelegt:

1. Was kann aus einer mittleren Bauerstelle in Estland gemacht werden, wenn Verständnis und genügendes Kapital zu Gebote stehen und die Verhältnisse sonst als normal betrachtet werden können, und wie rentieren sich solche Maßnahmen?

2. Ist eine Ackerbewässerung bei uns rentabel, wenn das Wasser durch Maschinenkraft gehoben werden soll?

3. Ist es möglich in einwandfreier Weise die Produktionskosten von einem Pud Getreide, resp. einer Tonne Kartoffeln ꝛc. festzustellen?

4. Wie verhält sich das Grundwasser vor und nach der Entwässerung?

Die erste Frage ist am Schlusse dieses Berichtes eingehend behandelt und dort auf die Rentabilitätsfrage eine vorläufige Antwort gegeben, welche, wie hier gleich vorweggenommen sei, nicht ungünstig ausgefallen ist.

Die zweite Frage muß mit einem Nein beantwortet werden, wie es aus den früheren Berichten bereits ersichtlich war. Die Verteilung des Wassers ist ungemein schwierig und die Kosten sind sehr hoch. Eine Rentabilität könnte nur in Aussicht stehn, wenn durch abnorme Dürre eine vollkommene Vernichtung der Ernte droht, was auf unseren mittleren Bodenarten fast nie der Fall sein wird, wenn nur alle anderen Mittel zur Bekämpfung der Folgen der Dürre zur Anwendung kommen. Durch tiefe und korrekte Bearbeitung des Bodens, reichliche Düngung und geeignete Saatzeit, welche Maßregeln so wie so für eine hohe Ernte unerläßlich sind, wird auch der Dürre erfolgreich entgegentreten. Feldbewässerung dürfte bei uns nur rentabel werden können, wenn das Wasser durch die eigene Schwere, ohne größere Kunstbauten zu erfordern, auf das Bewässerungsgebiet gelangen kann und eine reichliche Wassermenge in der Zeit von Mitte Mai bis Mitte Juni vorhanden ist.

Zwecks Lösung der dritten Frage wurde eine Buchführung nach dem System „Wöldike" eingeführt; diese Einrichtung ist im Bericht II. eingehend beschrieben worden. Referent muß mit Bedauern konstatieren, daß er auch auf diese Art nicht vermocht hat eine präzise Antwort zu erhalten; es sind zu viele Produkte und Leistungen in der Landwirtschaft, für welche nur willkürlich gewählte Werte eingesetzt werden können.

In einer mehr schematisch geführten Wirtschaft, wo bei Vergleich der einzelnen Jahre der Einfluß der willkürlichen Werte zum Teil eliminiert werden kann, — dort genügt auch eine in der Handhabung weniger komplizierte Buchführung. In einer Wirtschaft wie die Liebwerter, wo ohne feste Rotation gearbeitet wird, wo es zum Beispiel vorkommen könnte, daß in einem Jahr das ganze Feldareal unter Kartoffel gesetzt wird, wo auf sehr viel Konti gebucht wird und wo die Versuchstätigkeit auch ökonomisch besonders herausgeschält werden muß — dort gewährt die Wöldikesche Buchführung ohne Frage gewisse Vorteile. Aber auch dort ist es bisher nicht gelungen einwandfrei festzustellen, wie viel ein Pud Roggen ꝛc. im betreffenden Jahr gekostet hat.

Die Beobachtungen inbetreff der vierten Frage haben manches Überraschende ergeben. Es scheint, daß die Verhältnisse des Grundwassers und der Einfluß der Drainage auf dieses sehr viel komplizierter sind, als allgemein angenommen wird. Das gewonnene Material soll dem Referenten als Unterlage für eine Spezialarbeit dienen und die Resultate der Untersuchung hoffentlich nicht ohne Einfluß auf die Gestaltung der Drainageprojekte bleiben.

Zu den einzelnen diesjährigen Beobachtungen in der Wirtschaft übergehend, wäre hervorzuheben, daß die Wirtschaft in großen ganzen ein sehr gutes Resultat gegeben hat.

Der Roggen stand als erste Frucht auf Neuland; der Rasen war nur umgedreht und gewalzt und die nach oben gekehrte Erde geeggt worden. Aussaat 6·8 Pud, Düngung 2 Sack Thomasmehl + ½ Sack 30 % Kalisalz pro Vierlofstelle. Die Blütezeit war schlecht, aber dennoch kamen 80 Pud pro Vierlofstelle (das 12. Korn) heraus. Als Kuriosum mag erwähnt werden, daß ein Hauptunkraut im Roggen die Kuhblume (calta palustris) war; ein Beweis der früheren Nässe des Geländes.

Der aus Neu-Woidoma bezogene Schwerthafer wurde am 19. April gesät, das Feld war so naß und weich, daß die Leute tief einsanken; von einem Eineggen der Saat war keine Rede. Das Wetter blieb kalt, so daß erst

*) I. Bericht — 1905 Nr. 48; II. B. — 1906 Nr. 50; III. B. — 1907 Nr. 48.

Anfang Mai geeggt werden konnte; am 8. Mai kamen die ersten Blätter heraus. Die uneingeeggte Saat war sehr stark von Vögeln abgefressen worden, die in großen Scharen aus der Nachbarschaft kamen, wo noch nicht gesät worden war. Das Feld war bedüngt mit 2 Sack Thomasschlacke + ½ Sack 30 % Kalisalz und die Aussaat betrug 6·7 Pud pro Vierlofstelle. Der Hafer entwickelte sich langsam aber sehr kräftig (Anfang Juni sah das Feld wie ein Weizenfeld aus), der Hafer wurde 4½ bis 5 Fuß lang und gab eine Ernte von 95 Pud (mehr als das 14. Korn) pro Vierlofstelle. Als er Anfang September gemäht wurde, hatte er sich gar nicht gelagert.

Das Feld hatte außer Kunstdünger im Frühling noch 50 Pud ungelöschteu Kalk pro Vierlofstelle erhalten, der etwas mangelhaft mit dem Boden vermischt worden war. Das Wachstum des Schwerthafers wurde durch den Kalk nicht beeinträchtigt, selbst dort nicht, wo die Halme direkt durch kleine Kalkmehlhaufen wuchsen.

Der Landhafer, der am selben Tage mit dem Schwerthafer gesät wurde, wuchs im Anfang des Sommers gut, lagerte sich aber früh und stark, so daß die Ernte nur ca. 60 Pud pro Vierlofstelle betrug.

Das Kartoffelfeld war in diesem Jahre 8 Vierlofstellen groß und bekam eine Düngung von 2 Sack 30 % Kalisalz + 2 Sack Thomasmehl pro Vierlofstelle, außerdem erhielt etwa 1 Vierlofst. Stalldünger. Die Ernte enttäuschte stark, da, nach dem Kraut und Wuchs zu urteilen, sie ebenso gut wie im vorigen Jahre (ca. 160 Tn. pr. Vierlofst.) hätte sein können. Eine Vierlofstelle altes Feld ergab 135 Tn. und das Neuland nur 100 Tn. pr. Vierlofst. Die Ursache läßt sich wohl schwer herausfinden. Es war allerdings wegen zu viel Regen bedeutend weniger behäufelt worden wie sonst, aber das Feld war tadellos rein, krümelig und ohne Unkraut. Der Hauptgrund der geringeren Ernte wird wahrscheinlich in einigen kesselförmigen kleinen Niederungen zu suchen sein, wo das Regenwasser nicht schnell genug von den Drains abgeführt werden konnte. Außerdem war eine kleine Fläche mit Saat gesteckt worden, die wohl ganz gesund aussah, aber doch ihre Keimfähigkeit, wahrscheinlich durch weniger gute Lagerung im Winter, eingebüßt hatte.

Eine andere Erscheinung ist vielleicht auch erwähnenswert, nämlich die, daß eine kleine Partie Kartoffeln, die aus dem kalten Keller herausgebracht und gleich gesteckt wurde, etwa zwei Wochen später keimte als diejenigen Kartoffeln, die in normaler Weise längere Zeit durchlüftet waren.

Über eine aus Deutschland verschriebene neue Richtersche Züchtung „Vor der Front" kann noch kein Urteil gefällt werden.

Das Gerstenfeld (Vorfrucht Kartoffel) stand den Sommer über sehr schön (ganz ohne Unkraut und sehr kräftig), fing aber früh an sich zu lagern. Die Düngung war gewesen: 2 Sack Kainit + 2 Sack Thomasmehl + 3 Pud Chilisalpeter pro Vierlofstelle. Ein Teil des Feldes mit leichtem Boden war nur mit der Federegge bearbeitet worden und nicht gekordet. Ein Unterschied im Stande der Gerste war nicht wahrnehmbar. Die Saat, 7 Pud pr. Vierlofst., war offenbar zu dicht gewesen und die Aussichten auf eine gute Ernte waren des Lagerns wegen nicht allzu große. Der Erdrusch ergab jedoch 90 Pud pro Vierlofst. (mehr als das 12. Korn), so daß die Ernte doch als befriedigend bezeichnet werden muß.

Das Kleefeld war mißraten. Es ist überhaupt bisher in Liebwert, trotz großer Kunstdüngergabe und bester Saat, nie guter Klee gewesen. Eigentümlich war es aber zu beobachten, daß auf einigen dem Felde zugepflügten Neulandrändern der Klee (allerdings nur der Bastardklee) vorzüglich stand, während, wie abgeschnitten, das alte Feld buchstäblich kahl war (es füllte sich allmählich mit Timothy und Schmiele). Auf dem betreffenden Felde werden die vergleichenden Versuche zwischen Stalldünger und Kunstdünger ausgeführt, indem die eine Hälfte Stalldünger und Kunstdünger erhält, während die andere Hälfte nur Kunstdünger (in entsprechend größeren Gaben) bekommt. Diese letztere Hälfte hat jetzt etwa 9 Jahre keinen Stalldünger erhalten. Der Klee war hier noch etwas schlechter als auf der Stalldüngerparzelle, aber der Unterschied war kein großer.

Weshalb der Klee in Liebwert nicht recht gedeiht, ist rätselhaft; die Nachbarn, die Saat sehr zweifelhafter Provenienz kaufen und gar keinen Kunstdünger verwenden, haben in jedem Jahr ganz guten Klee. (Kleemüdigkeit dürfte ausgeschlossen sein.)

Im Frühling wurden einige Versuche mit der Umpflanzung des Getreides nach der von Demtschinsky angegebenen Methode in Angriff genommen. Zunächst waren es noch ganz kleine Flächen, um einen Begriff von der Arbeitsleistung und den Erfolgen zu erhalten. Die Arbeit ist eine so zeitraubende, daß es bei uns von vornherein ausgeschlossen erscheint größere Flächen in dieser Weise zu bebauen.

Die Roggenpflanzen wurden im Frühling dem Felde entnommen und auf das vorbereitete Stück hingepflanzt. Sie bestockten sich von neuem, jedoch nicht sehr stark und die neuen Triebe gaben auch Ähren, die aber erst 3 Wochen nach den Ähren der älteren Triebe reif wurden. Die umgepflanzte Gerste gab auffallenderweise fast gar keine neuen Wurzeln und Triebe, während der umgepflanzte Schwerthafer sehr kräftig und hübsch wurde mit viel starken Trieben und reichem Körneransatz.

Der Hafer wurde aber vor dem Frost nicht reif. Gerade dieser Umstand ist bei Sommergetreide sehr wesentlich, weil durch das Umpflanzen die Reife um etwa drei Wochen vorzögert wird. Sommerkorn müßte deshalb sehr früh in warmen Gartenboden (womöglich Treibbeete) gesät und von dort ins Feld umgepflanzt werden — und das dürfte doch zu weit führen. Die Methode Demtschinsky mit dem Umpflanzen wird sicherlich bei unsern Arbeitsverhältnissen und unserm Klima nur unter ganz speziellen Verhältnissen (z. B. schnelle Vervielfältigung kleiner Saatquanten) Bedeutung gewinnen. In Liebwert ist Mitte Juli Roggensaat, die unter besonderen Umständen gewonnen worden war, ausgesät worden und Anfang August im Verband von 20 cm. umgepflanzt. Mit diesem Roggen soll eine Züchtung versucht werden. Im Herbst hatte sich der Roggen so stark bestockt, daß das Stück fast ganz geschlossen aussah.

Die Behäufelungsmethode, die ja nichts neues ist, könnte aber wohl Erfolge bringen und praktisch ausführbar sein.

Es wird in Liebwert beabsichtigt vom Jahre 1910 an das Getreide ausschließlich gedrillt, behäufelt und behackt anzubauen.

Die Wiesen. Zu den im vorigjährigen Bericht beschriebenen drei Versuchsstücken, Vergleich zwischen normaler (2 Sack 30 % Kalisalz + 2 Sack Thomasphosphat) und

doppelter (4 Sack 30% Kalisalz + 4 Sack Thomasphosphat pro Vierlofstelle) Düngung ist noch ein viertes hinzugekommen — und zwar unfreiwilliger Weise.

Es hatte nämlich vor 2 Jahren auf diesem Stücke eine Reinaussaat von Wiesenfuchsschwanz stattgefunden, die Saat hatte aber gar keinen Erfolg gehabt und nur ganz vereinzelte Pflanzen konnten beobachtet werden. Da das betreffende Wiesenstück stark geeggt worden war und jährlich normale Kunstdüngung erhalten hatte, so läßt es sich sehr wohl als Vergleichsobjekt für Düngung ohne Aussaat gebrauchen. Es sind also jetzt vorhanden:

I. 0·05 Vierlofst. im Urzustande,
II. 0·5 „ geeggt und normal bedüngt,
III. 0·8 „ geeggt, besät und normal bedüngt,
IV. 0·8 „ geeggt, besät und doppelt bedüngt.

Die Ernteerträge waren in diesem Jahre in einem Schnitt pro Vierlofstelle:

I.	II.	III.	IV.
80 Pud	160 Pud	200 Pud	250 Pud

Das will also ungefähr sagen, daß die normale Düngung im Wert von ca. 14 Rbl. einen Mehrertrag von 80 Pud ca. 20 Rbl. hervorgerufen hat und also ein Reingewinn von 6 Rbl. nachbleibt.

Durch die Aussaat im Amortisationswert von ca. 3 Rbl. (15 Rbl. auf 5 Jahre verteilt) ist ein Mehrertrag von 40 Pud = ca. 10 Rbl. erzielt, also Reingewinn ca. 7 Rbl.

Durch die doppelte Düngung im Überwert von ca. 14 Rbl. gegen normale Düngung ist der Ertrag von 200 Pud auf 250 Pud gestiegen; also Mehrertrag 50 Pud = ca. 12 Rbl. 50 Kop. Die Rentabilität scheint also in diesem Falle nicht ganz auskommen zu wollen, ist aber wohl da, sobald man pr. Pud Heu 30 Kop. ansetzen darf.

Die hier aufgestellte Rechnung ist natürlich eine sehr rohe, aber interessant ist es zu sehen, wie ein verhältnismäßig so guter Heuschlag (80 Pud Heu pr. Vierlofst. im Naturzustande) auf die dreifachen Erträge von 250 Pud pr. Vierlofst. gebracht werden kann. Dabei ist der Mehrertrag von 170 Pud Heu = $42^1/_2$ Rbl. erzielt worden durch die jährliche Ausgabe von ca. 31 Rbl.

Eine wirklich richtige Rentabilitätsberechnung kann jedoch erst nach einigen Jahren aufgestellt werden, wenn die Nachhaltigkeit der Melioration sich erwiesen hat.

Die folgende Zusammenstellung der Ernten in einem Schnitt des vorigen Jahres mit den diesjährigen zeigt eine starke Erhöhung des Erntebetrages der kultivierten Parzellen.

	1907	1908
I. Ungeeggt, unbesät, ungedüngt	80 Pud	80 Pud pr. Vierlofst.
II. Geeggt und normal bedüngt	120 „	160 „ „ „
III. Geeggt, normal bedüngt u. besät	75 „	200 „ „ „
IV. Geeggt, doppelt bedüngt u. besät	100 „	250 „ „ „

Der verhältnismäßig große Ertrag der Abteilung II in 1907 wird darauf zurückzuführen sein, daß dieser Heuschlag bereits im Jahre 1906 in Kultur genommen worden ist.

Ökonomisches Resultat. Die Steigerung der Bruttoerträge in Folge Urbarmachung und Kultivierung ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich (23 Vierlofst. Totalareal):

	Jahr			
	1905	1906	1907	1908
Gerste	76	150	269	305 Pud,
Hafer	77	33	131	365 „
Rogggen	51	—	15	220 „
Kartoffel	130	182	728	825 Tonnen,
Heu	300	585	510	830 Pud.

Die Nettoergebnisse der ersten zwei Jahre, während die Melioration stattfand, können nicht als normal angesehen werden, weshalb hier nur das Schlußresultat ohne Details angegeben werden soll. Die Wirtschaft gab im Jahre 1905 ein Minus von 274 Rbl. 34 Kop. und im Jahre 1906 ein Minus von 229 Rbl. 33 Kop. Also im ganzen rund 500 Rbl. Verlust.

Die Versuche kosteten im selben Zeitraum 577 Rbl. 99 Kop. + 497 Rbl. 80 Kop. = 1075 Rbl. 79 Kop., von welchen durch Subvention des Landeskulturbureaus und div. Rabatte 847 Rbl. 44 Kop. gedeckt wurden, während 228 Rbl. 35. Kop. vom Referenten zugeschossen werden mußten.

Die Gage des Verwalters ist ganz auf Versuche gebucht, da es angenommen werden muß, daß in einer so kleinen Wirtschaft wie Liebwert, der Besitzer (resp. Pächter) selbst wie ein Knecht voll mit arbeiten würde.

Die Wirtschaftsresultate der Jahre 1907 und 1908 stellen sich, nachdem unterdessen die ganze Fläche in Kultur genommen ist, wesentlich anders, indem die beiden Jahre mit einem Reingewinn abgeschlossen haben, wie die folgende detaillierte Berechnung der Einnahmen und Ausgaben zeigen wird.

Einnahmen und Ausgaben der Versuchsfarm Liebwert vom 1. April 1907 bis 31. März 1908.

	Einnahmen R.	K.	Ausgaben R.	K.
Arbeitslohn			524	66
Generalkosten			90	05
Pacht			100	00
Zinsen des Meliorationskredits (1500 R.)			96	75
Hausbau-Abschreibung			10	00
Inventar			100	00
Meliorationen			40	00
Kosten der Pferdehaltung (Futter, Beschlag)			298	61
Garten	29	15	17	77
Geflügel	46	25	21	20
Gewinn-Schweinehaltung	14	45		
Verdienst mit den Pferden (außerhalb der Wirtschaft)	162	86		
Diverse Einnahmen und Ausgaben	229	26	239	93
5·25 Vierlofst. Gerstenfeld:				
Saat und Kunstdünger			88	74
Ernte: 269 Pud Gerste à ca. 1 Rbl. 15 Kop.	313	15		
360 „ Stroh à 15 Kop.	54	00		
5·37 Vierlofst. Hafer- und Grünfutterfeld:				
Saat und Kunstdünger			85	75
Ernte: $131^1/_2$ Pud Hafer à 1 Rbl.	131	50		
400 „ Stroh à 15 Kop.	60	00		
200 „ Heu à 25 Kop.	50	00		
4·87 Vierlofst. Kartoffelfeld:				
Kunst- und Stalldünger			102	50

	R. K.	R. K.
135 Tonnen Saat		189 00
Ernte 728 Tonnen Saat à 1½ Rbl.	1092 00	
0·5 Vierlofft. Kleefeld:		
Saat und Dünger		11 65
Weidenutzung	20 00	
0·75 Vierlofft. Roggenfeld:		
Saat und Dünger		43 53
Ernte: 15 Pud Roggen à 1 Rbl. 20 Kop.	18 00	
30 „ Stroh à 10 Kop.	3 00	
0·5 Vierlofft. Weizenfeld:		
Saat und Dünger		15 26
Ernte: 27½ Pud Weizen à 1 Rbl. 40 Kop.	38 50	
60 „ Stroh à 10 Kop.	6 00	
2·0 Vierlofft. Wiese:		
Saat, Kunstdünger, Abschreibung		54 02
Ernte: 325 Pud Heu à 20 Kop.	65 00	
0·5 Vierlofft. Koppel:		
Saat und Düngung		10 35
Heu und Weidenutzung	17 50	
Überschuß		210 85
Bilanz	2350 62	2350 62

Die Ernten waren mit Ausnahme der Kartoffeln, wegen des Hagelschlages im Juli recht mäßig gewesen, aber der Gewinn von 210 Rbl. gibt doch rund 5% Verzinsung des ca. 4000 Rbl. betragenden Inventar- und Betriebskapitals.

Einnahmen und Ausgaben der Versuchsfarm Liebwert vom 1. April 1908 bis 31. März 1909.

	Einnahmen R. K.	Ausgaben R. K.
Arbeitslohn		581 63
Generalkosten		151 99
Pacht		100 00
Zinsen des Meliorationskredits (1500 Rbl.)		67 50
Hausbau-Abschreibung		10 00
Inventar „		100 00
Melioration „		40 00
Kosten der Pferdehaltung (Futter, Beschlag, Abschreibung)		393 85
Garten	76 10	31 81
Geflügel	28 73	24 00
Gewinn Schweinehaltung	20 06	
Verdienst mit den Pferden (außerhalb der Wirtschaft)	192 00	
diverse Einnahmen und Ausgaben	34 40	138 05
3·5 Vierlofft. Gerstenfeld:		
Saat, Kunstdünger, Anteil Stalldünger		124 30
Ernte: 305 Pud Gerste à 1 Rbl.	305 00	
500 „ Stroh à 15 Kop.	75 00	
4·5 Vierlofft. Haferfeld:		
Saat und Kunstdünger		88 90
Ernte: 179 Pud Schwerthafer à 1 Rbl. 20 Kop.	214 80	
103 „ „ à 1 Rbl.	103 00	
83 „ Landhafer à 1 Rbl.	83 00	
570 „ Stroh à 15 Kop.	85 50	
8·0 Vierlofft. Kartoffelfeld:		
Saat, Kunstdünger, Anteil Stalldünger		455 87
Ernte: 825 Tonnen à ca. 1 Rbl. 65 Kop.	1357 50	
1·75 Vierlofft. Kleefeld:		
Saat und Kundünger		52 80
Ernte: 360 Pud à 25 Kop.	90 00	
2·75 Vierlofft. Roggenfeld:		
Saat und Kunstdünger		68 17
Ernte: 220 Pud Roggen	210 00	
300 „ Stroh à 10 Kop.	30 00	
2·1 Vierlofft. Wiesen:		
Saatanteil und Kunstdünger		56 83
Ernte: 476 Pud Heu à 25 Kop.	119 00	
0·5 Vierlofft. Koppel:		
Saatanteil und Kunstdünger		13 82
Weidenutzung	15 00	
Überschuß		539 57
Bilanz	3039 09	3039 09

Der Gewinn von 539 Rbl. entspricht rund 11½% Verzinsung des ca. 4700 Rbl. betragenden Inventar- und Betriebskapitals.

Wenn man die ökonomischen Resultate der 4 abgeschlossenen Jahre in der Weise zusammenstellt, daß 5% Verzinsung des Inventar- und Betriebskapitals von vornherein als Ausgabe mitgerechnet werden, so stellen die Resultate sich, wie folgende Tabelle zeigt:

	Wirtschaft	Versuche
1905	÷ 274.34 Rbl.	+ 25.45 Rbl.
1906	÷ 229.33 „	÷ 253.80 „
1907	+ 10.85 „	÷ 171.52 „
1908	+ 289.57 „	÷ 225.54 „
Summa	÷ 203.25 Rbl.	÷ 625.41 Rbl.

Das Totalminus der Wirtschaft wird sich offenbar, wenn alles normal vorwärts geht, bald in ein Plus verwandeln.

Das Minus der Versuche muß aber naturgemäß größer werden. Es ist natürlich nicht angenehm ein solches Minus aus der Privatkasse tragen zu müssen, der Referent bedauert aber nicht dieses persönliche Opfer gebracht zu haben. Die Führung der Wirtschaft hat ihm einerseits sehr viel gelehrt und andererseits Verständnis für den oft schwerfälligen Standpunkt der Landwirte gegeben.

Die Liebwerter Wirtschaft ist für die Konsulenttätigkeit des Unterzeichneten inbetreff Überbrückung der seit jeher in der Landwirtschaft bestehenden Kluft zwischen Theorie und Praxis von Nutzen gewesen.

J. C. Johansen.

Die Felliner Rennen
am 14. bis 16. August 1909.

Zu dem Distanzritt waren nur zwei Pferde gemeldet, deren Besitzer und Reiter sich darauf einigten, nicht wie im Programm vorgesehen um 7 Uhr früh, sondern um 11½ Uhr auszureiten. Um 11 stellte sich heraus, daß der Patrick des Herrn von Neff, der am Morgen hatte beschlagen werden müssen, wohl infolge einer Vernagelung lahm ging. Hiermit wäre das ganze Unternehmen gescheitert, wenn nicht in elfter Stunde ein anderes Pferd gemeldet wurde. Da meldete Herr A. von Sivers seine Angloarabische Schimmelstute Rätsel und nachdem verabredet wurde, daß die Reise nicht auf 90, sondern auf 100 Werst gehen sollte, startete Herr A. Kuldkepp auf seinem schwarzbraunen Halbbluthengst Dandy von Ulan a. d. Medea um 1 Uhr 30 Min. und verließ die Bahn in kleinem Trab. 15 Minuten später ging Rätsel unter Fräulein Höppener, begleitet von

den besten Wünschen der voll Interesse versammelten Zuschauer auf die Reise. Bis 6 Uhr Nachmittags lief keine Nachricht über die Distanzreiter ein, weil in der Gegend von Oberpahlen wegen eines Gewitters die Telephone gesperrt waren. Der Weg ging von Fellin über Parika, Woisek, Wöhma und Olluistfer zurück und noch einmal um die Rennbahn, um 100 Werst zu vollenden. Um 6 Uhr kam die telephonische Nachricht, daß Herr Kuldkepp soeben Wöhma passiere und etwa 30 Minuten später Fräulein Höppener. Nun sammelte sich auf dem Platz eine Menge Publikum, um die Reiter zu erwarten. Gespannt sah man mit bewaffnetem und unbewaffnetem Auge in die Richtung der Revaler Straße hin. Jedes Fuhrwerk, das sich dort regte, wurde mit Ausrufen der gespanntesten Erwartung begrüßt, bis endlich die weiße Jacke des Herrn Kuldkepp deutlich zu erkennen war. In frischem Galopp umkreiste Dandy die Bahn und ging 7 Uhr 51 Min. 22 Sek. durchs Ziel. Er hatte die 100 Werst in 6 Stunden 21 Minuten und 22 Sekunden zurückgelegt! Fräulein Höppener kam auf der Rätsel um 8 Uhr 42 Min. 8 Sek. an, also in 6 Stunden 56 Minuten und 52 Sekunden. Sie war $35^1/_2$ Minute länger unterwegs gewesen. Zieht man in Betracht, daß sie das Pferd zum ersten mal sah und den Weg nicht kannte, wodurch sie einmal 6 Werst und einmal ca. 1 Werst falsch geritten war, so ist das für eine Dame eine ganz kolossale Leistung.

Am 15. früh morgens hatte ein erfrischender Regen den lästigen Staub gelöscht und die Luft angenehm gekühlt. Um 3 Uhr begannen die Rennen.

I. Das Eröffnungsrennen zeigte ein hübsches Feld von 5 Pferden. Unter den Reitern sah man wieder das Fräulein Höppener, dieses mal auf der Vollblutstute Bellegrave von Graf Janowski a. d. Bewerley des Herrn M. Droegemüller. Das Rennen ging über $1^1/_2$ Werst. Es führten abwechselnd Stojkaja ⨯⨯ von Energique a. d. Sarah-Bernhardt und Comtesse Lona ⨯⨯ von Miecznik a. d. Babette, mußten die Führung aber der Pussy ⨯⨯ von Sinomburn a. d. Picka überlassen, welche in 1 Minute 56 Sekunden als Erste durchs Ziel ging, dicht gefolgt von Comtesse Lona. Stojkaja kam als Dritte ein, gefolgt von Althea II. von Campo Felice a. d. Althea I. und Bellegrave ⨯⨯.

II. Im Hürdenrennen, $1^1/_2$ Werst, nahm der Fuchshengst Respect von Tamagnio a. d. Respektova des Herrn J. von Mensenkampff unter dem Herrn K. von Mensenkampff in 2 Minuten 25 Sekunden den ersten Preis. Zweite war Odyssee von Cavendish, eine schöne Vollblutstute, unter ihrem Besitzer Baron E. Kruedener. Beide Pferde nahmen die 6 Hürden tadellos.

III. Noch hübscher war die Steeple-chase um den Preis der neuen Tribüne, welchen dieselben Herrn machten, Baron Kruedener auf seiner Stute Kingcsem ⨯⨯ v. Paratonerre a. d. Abendröthe und Herr von Mensenkampff auf der auf der Felliner Rennbahn wohlbekannten Rakete ⨯ v. Stamboul a. d. Girl, z. Z. im Besitze der Frau A. von Mensenkampff. $3^1/_2$ Werst ging es über ganz respektable Hindernisse, bis Kingcsem in 5 Min. 36 Sek. mit einer Kopflänge siegte.

IV. Das Baltische Flachrennen über $1^1/_2$ Werst wurde von Merrimack ⨯⨯ von Miecznik a. d. Seerose des Grafen E. Mannteuffell unter Herrn K. Stock und Frau von Mensenkampffs Prophetin ⨯ v. Mazodik a. d. Priesterin unter Herrn K. von Mensenkampff ausgemacht. Merrimack kam in 2 Min. 7 Sek. als Erster ein.

V. Die zweite Steeple-chase Tarwast-Memorial mußte wegen Mangel an Beteiligung ausfallen.

VI. Zu den zweieinhalb Werst Flachrennen wurden am Pfosten gemeldet die Vollblutstute Trelussa ⨯⨯ v. Tric-Trac a. d. Lucie des Grafen Mannteuffell, welche in 4 Min. 35 Sek. durchs Ziel ging. Zweiter war Fatal ⨯ des Herrn F. von Stryk, Reiter K. von Mensenkampff.

VII. Auch die Schnitzeljagd kam nicht zu Stande und der Tag endete mit dem

VIII. Bauernflachrennen, zu welchem 2 Bauern und 4 berittene Strafhniki erschienen. Der Strafhnik Peter Torbek gewann in 2 Min. 29 Sek.

Zweiter Tag. 16. August. War schon am 15. August eine rege Beteiligung des Publikums zu bemerken, so brachte der heutige Sonntag die Geschäftsleute aus der Stadt und die Bevölkerung vom Lande in so großen Mengen herbei, daß sämtliche Plätze besetzt und der Kassenerfolg ein guter war.

I. Das erste Flachrennen führte drei Pferde auf die Bahn: Merrimack ⨯⨯, welcher in 2 Min. 35 Sek. die zwei Werst als Erster zurücklegte, geführt von Herrn K. Stock. Die Zweite war die Vollblutstute Messalinette v. Miecznik a. d. Najade, geritten von ihrem Besitzer Herrn L. von Wahl. Als Dritte kam unter Herrn von Sivers die Lachtunja ⨯⨯ von Graf Janowski a. d. Rhea Sylvia des Herrn A. von Stryk ein.

II. Um den Ehrenpreis der Stadt Fellin, ein Hürdenrennen von zwei Werst, bewarben sich Respect ⨯⨯ unter Herrn K. von Mensenkampff, Herrn H. von Sivers's schöne Vollblutstute Gutschen Gorwun v. Griden a. d. Schumanik, geritten von Herrn K. Stock und Alpha ⨯⨯ v. Runeway a. d. Verbena des Herrn Dr. Kelterborn unter ihrem Besitzer. Gutschen Gorwun, die noch nie über Hindernisse gegangen war, brach leider bei der zweiten Hürde aus und wurde weiter geführt, da der Zeitverlust zu groß gewesen wäre. Ohne diesen Fehler hätte sie das Rennen genommen, denn sie machte dem Respect, dessen Reiter das Ausbrechen nicht bemerkt hatte, den Sieg in 3 Min. 10 Sek. schwer. Alpha erhielt den zweiten Preis.

III. Um den Preis Tarwast-Memorial, $1^1/_2$ Werst Flachrennen, kämpfte Trelussa ⨯⨯ unter Herrn Stock mit Pussy ⨯⨯, die unter ihrem Besitzer Herrn L. von Wahl ging, und siegte in 1 Min. 56 Sek.

IV. Sehr hübsch war das Jagdrennen über vier Werst im Terrain, das von vier Pferden gemacht wurde. Das Feld ging oft geschlossen, dann wieder lang hingezogen, so daß die Spannung zum Schluß immer größer wurde. Zuletzt gingen Rakete ⨯ unter Herrn K. von Mensenkampff und Odyssee ⨯⨯ unter ihrem Besitzer Herrn E. Baron Kruedener nach 7 Min. 15 Sek. in todtem Rennen Gurt an Gurt durchs Ziel. So bekam Patrick ⨯ v. Runaway, der heute nicht lahmte und von Fräulein Höppener geritten wurde, die zweite Stelle. Letzter war Herr A. Kuldkepp auf seinem Dandy ⨯.

V. Auch das Revaler Flachrennen, 2 Werst, zu welchem ein schöner Ehrenpreis von dem Herrn Kommerzienrat Rotermann gestiftet worden war, zeigte ein hübsches Feld von 4 Pferden. Herrn R. von Anreps Comtesse Lona ⨯⨯ wurde vom Herrn M. von Anrep geritten und nahm den Preis in 2 Min. 39 Sek. Zweite war Herrn A. Kuldkepps Stojkaja ⨯⨯. Dr. Kelterborn kam auf

seiner Fuchsstute Jokoto ×× v. Jour-fixe a. d. Cruziata als Dritter an, gefolgt von der Bellegrave unter Fräulein Höppener, Comtesse Lona führte von Haus aus und blieb auch, von ihren drei Konkurenten abwechselnd hart bedrängt, bis zuletzt an der Spitze.

VI. Im Trostrennen über 1 Werst siegte Herr A. von Sivers mit der Althea II ×× des Herrn P. Clapier de Colongue über Fatal × in 1 Min. 16 Sek.

VII. Das Bauernhürdenrennen brachte 12—15 Reiter an den Start und wurde wiederum von dem Strashnik Peter Torbek in 2 Min. 16 Sek. genommen.

VIII. Leider waren zum Konkurrenzspringen nur zwei Pferde gemeldet. Herr C. von Mensenkampff-Osthof, dessen Pferd alle Hindernisse gut nahm, erhielt den I Preis. Zweiter war Herr O. Seisler.

Zu der nun folgengen Auktion waren viel und recht gute Pferde gemeldet und gebracht worden. Es waren aber wenig Käufer und noch weniger Kauflust zu sehen, sodaß nur zwei Pferde ihren Besitzer wechselten. Die Vollblutstute La Bella des Herrn F. von Sivers wurde von Herrn E. Armitstead und Herrn von Grotes Halbblutstute Miss von Baron O. Engelhardt gekauft.

Freihändig ging die Vollblutstute Gutschen Gorwun aus dem Besitz des Herrn H. von Sivers in den des Herrn M. von Anrep über.

Die Rennen waren recht belebt und wurden gut geritten. Richtig trainierte Pferde gingen unter geübten Reitern, das gab dem diesjährigen Rennen das Gepräge von etwas Fertigem. Man sah, es ist was erreicht worden. Der größte Fortschritt aber, der sofort ins Auge fallen mußte, war das Vorwiegen von Vollblutpferden auf der Bahn. Auch das ist als eine schöne Errungenschaft anzusehen. Es haben doch auch diese Leistungsprüfungen dazu beigetragen, daß mehr Blut ins Land gekommen ist.

Ein Vergnügen ist es zu beobachten, mit wie großem Interesse und gutem Verständnis unser Pubkikum dem schönen Spiel folgte, aber auch in weiteren Kreisen ist man auf die Felliner Rennen aufmerksam geworden, das bewies die Anwesenheit einiger Herren, die man sonst nur auf dem Rasen in Riga sieht und die sich über den Verlauf der Rennen sehr zufrieden äußerten.

9. Remontemarkt in Fellin
am 21. Juli nachm. und am 22. Juli 1909.

Anwesend waren der Herr Oberst Trankwillewsky, 4 Offiziere und der Kronsveterinärarzt, vom Livl. Pferdezuchtverein der Präsident F. von Sivers-Heimthal, der Vertrauensmann für den I. Felliner Bezirk H. von Sivers-Lehowa und der Sekretär vom Pferdezuchtverein (Referent).

Angenommen werden konnte eine unbegrenzte Zahl von Pferden von $3^1/_2$—$5^1/_2$ Jahren. Röhrenmaß nicht unter 18 cm.; für die Kavallerie und Artillerie von 2 Arschin $1^1/_2$—6 Werschok; für die Grenzwache nicht unter $1^1/_4$ Werschok ohne Hufeisen.

Es wurden im ganzen 47 Pferde für die Summe von 11015 Rbl. gekauft. Die Pferde gehörten folgenden Besitzern:

№	Höfe	Zahl der Pferde		Rbl.
1	Baronin Ungern-Schloß Fellin	8	7	2350
2	Landmarschall Baron Pilar-Audern	3	3	1150
3	F. von Sivers-Heimthal	2	2	550
4	A. von Mensenkampff-Tarwast	2	—	—
5	Oskar von Wahl-Nursi	3	2	600
6	Paul Ignatius-Merhof	2	2	700
7	W. von Grünewald-Koik	1	—	—
8	H. von Stryk-Helmet	1	—	—
9	N. von Sivers-Soosaar	2	—	—
10	N. von Wahl-Pajus	1	—	—
11	E. von Wahl-Addafer	1	1	275
12	Alfred von Stryk-Köppo	1	1	325
13	B. von zur Mühlen-Eigstfer	1	1	325
14	L. von zur Mühlen-Woisek	3	2	400
15	S. Baron Kruedener-Pujat	2	2	500
16	B. von Oldekop-Kaisma	2	—	—
17	Baron Girard-Waldau	3	1	300
18	Landrat B. von Helmersen-Neu-Woidoma	1	—	—
19	E. von Bock-Ninigall	1	—	—
		40	24	7475

№	Besitzer	Zahl der Pferde		Rbl.
1	Oskar Seißler, Fellin-Tahu	10	8	1750
2	" " " 1 Bauernpferd	1	1	275
3	Peter Lapp	2	1	250
4	Juhann Soosaar, Fellin	1	1	275
5	Peet Riist, Köppo	1	1	250
6	Peter Kippe, Holstfershof	2	1	175
7	Peet Jurrison, Wastemois	1	1	200
8	Herr Westren Doll, Annahof	1	1	200
9	Christian Piir, Perst	1	1	175
10	Tönnis Saar, Pujat	1	1	150
11	Jürri Ohsla, Fellin	1	1	300
12	Mihkel Tönnisson, Fellin	1	1	200
13	Tönnis Naar, Fellin	1	1	225
14	Juhann Waldmann, Tignitz	1	1	225
15	Jaan Suurmetz, Pollenhof	1	1	225
16	Jaan Weison, Alt-Bornhusen	2	1	275
		28	23	3540

In Summa waren 246 Pferde vorgestellt, davon waren 40 Hofpferde, von denen 24 Pferde angenommen wurden. Die 24 Pferde kosteten 7475 Rbl. Die höchsten Preise erhielten Landmarschall Baron Pilar-Audern für einen 3-jährigen Rappwallach von Tankret × 500 R., Baronin Ungern-Schloß Fellin für eine 3-jährige Rappstute von Pilot × 425 Rbl. und ein 3-jähriger schwarzbrauner Wallach von Putku × 400 Rbl., Herr Paul Ignatius-Merhof für eine 3-jährige braune Stute von Schamil × 375 Rbl.

Von 206 Bauer- nnd Kleingrundbesitzer-Pferden konnten nur 23 Pferde genommen werden für 3540 Rbl. Die höchsten Preise erhielten Herr Oskar Seißler, Fellin-Tahu und Jürri Ohsla, Fellin, für 3-jährige mit 300 R.

Die Hofpferde waren meist von Halbblut- und Roadster-Hengsten gezogen, die 16 Pferde, die brackiert wurden, waren teils zu alt d. h. über 5 Jahre, teils lahm auf

Überbeine unter oder an den Sehnen und einige hatten große Kurben.

Die Gründe, daß so wenig Bauer- und Kleingrundbesitzer-Pferde genommen wurden, waren folgende: 1) Eine größere Anzahl Pferde stammte noch von Trabern ab und hatte schlechte Beine und Hufe; 2) waren viele Pferde zu unedel gezogen; 3) waren zu kleine Pferde; 4) Pferde mit zu dünnen Röhren; 5) schlechte Gänge, beim Trabe mit den Füßen fuchtelnd; 6) Lahmheit wegen Überbeine; 7) Pferde in sehr schlechtem Futterzustande und Haar; 8) schlechte Stellung der Beine vorn französisch, hinten kuhhässig.

Die 23 von der Remonte gekauften Bauerpferde stammten von Torgel, Heimthal, Schloß Fellin und Pollenhoffschen Halbblut- und Roadster-Hengsten ab.

Solange die Bauern aus momentanen Billigkeitsrücksichten selbstgezogene junge unbekannte Hengste zur Zucht benutzen und die Fohlenschauen und Körungen nicht stärker besuchen, wird der pekuniäre Erfolg für sie schlecht sein und bleiben.

Dr. med. G. Kelterborn,
Sekretär d. L. V. z. F. d. P.

Groß-St. Johannis, den 15. August 1909.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

V. Termin, 19. Aug. (1. Sept. neuen Stils) 1909.

Auf Grund der K. L. G. u. Ökonomischen Sozietät ein gesandter 61 Fragebogen und 70 Postkarten.

Die trockene Witterung während zweier Drittel des August hat eine bequeme Roggenernte gestattet und ist auch eine ganz erfreuliche Menge verspäteten Heus gemacht worden. Immerhin ist die jetzt fast abgeschlossene Heuernte, ein zweiter Schnitt kommt im großen und ganzen nicht in Betracht, als sehr schwach zu bezeichnen. Der Nachwuchs auf den Wiesen und Kleefeldern ist schlecht und genügt meist kaum für die Weide. Eine Hilfe für die Durchfütterung des Viehs wird das hoffentlich in guter Qualität einzubringende Sommerkorn- und Leguminosenstroh bringen, das in recht reichlicher Menge zu erwarten steht. Überhaupt ist der Stand der Sommerkornfelder ein guter und zum großten Teil über die Frostgefahr hinaus. Viele Felder üppigstehenden Schwerthafers sind allerdings noch sehr grün. Das günstige Urteil über die Sommerkornfelder gilt nicht für einige nicht sehr große Gebiete, in denen der Regen im Juni vollkommen ausblieb. Der Lein ist meist so gut gewachsen, wie seit lagen Jahren nicht; einige Berichte aus Ostlivland lauten darin anders. Über die zu erwartende Kartoffelernte ist auch heute noch kein sicheres Bild zu entwerfen; das Kartoffelkraut scheint stark von Phytophthora befallen zu sein und auch die Kräuselkrankheit wird mehrfach erwähnt; ob sie es wirklich ist, mußte aber doch genauer untersucht werden und die Versuchsstation der Kaiserl. livl. ökon. Sozietät erklärt sich bereit solche Untersuchung zu vermitteln. Die Rüben, Möhren und Turnips haben von Erdflöhen und anderem Ungeziefer zu leiden gehabt, und von der Dürre. Bei sorgfältiger Bearbeitung, Nachpflanzen, entschlossenem Umpflügen und neuer Aussaat, ist auf vielen Gütern doch noch, wenn der Herbst sich weiter so hübsch hält wie er begonnen, eine in Betracht kommende Ernte zu erwarten. Die starke Verspätung in der Reife dieser Früchte wird in der eben zu eröffnenden Rübenausstellung in kleinen und unreifen Früchten zum Ausdruck kommen.

Die Roggenernte wird als gut bezeichnet, das zur Probe erdroschene Korn ist groß und schwer. Die Weizenernte wird schwächer sein. Der junge Klee ist recht gut aufgekommen, der dichte Stand der Überfrucht hat wohl auch schwächeres Wachstum bedingt, doch kann sich das sehr bald ausgleichen. Der ausgesäte Roggen ist in dem nördlichen Teile unserer Provinzen bereits gut aufgekommen, doch hat auch in Erwartung der zu benutzenden frischen Roggensaat eine verspätete Aussaat stattgefunden.

K. Sponholz.

Lindenberg. Die Brachebearbeitung im Rückstande. Roggenaussaat noch nicht gemacht. Einjähriger Klee ergab 58 Pud, zweijähriger 80 Pud pro Lofstelle. Heu schlechter Qualität, mittlerer Quantität. Hafer steht ganz besonders gut, ist aber noch grün. Gerste bald schnittreif. Alle Felder sehr gesund. Gemeinsam zu ergreifende Maßregeln gegen die aus Ost-Preußen heranmarschierende Nonne erscheinen dringend geboten.

Schloß Sunzel. Viel Mutterkorn im Roggen; kleines Korn. Kleeheu stark angefault; 50—60 Pud pro Lofst. Schlechter Nachwuchs. Roggenaussaat durch Nässe erschwert. Auch die Kartoffeln leiden von der Nässe.

Schloß Kremon. Das beste Roggenfeld ergab 17 Lof. Das zuletzt gemähte Heu gut.

Pastorat Arrasch. Weizen noch grün. Erbsen haben gut angesetzt. Wicken sehr üppig. Lein wird einen mittleren Ertrag geben, hatte durch Trockenheit gelitten. Raupen auf dem Lein; etwas Rost im Hafer.

Siggund. Schwierige Brachbearbeitung; verspätete Aussaat des Roggens. Heumahd noch nicht beendet. Erbsen und Peluschken werden von Raupen gefressen.

Inzeem. Günstige Witterung. Klee hat von der Nässe gelitten, Heu nicht. 18 Lof Roggen erdroschen. Günstige Witterung für die Roggensaat. Leguminosen werden wegen ihrer Üppigkeit, die es zu keinen Schoten kommen läßt, grün gemäht. Gerste brandig. Runkeln und Burkanen befriedigend. Der Ausfall an Turnips wird hoffentlich durch Kartoffeln gedeckt.

Schloß Ronneburg. 50—70 Pud Klee. Heu auf spät geschnittenen Wiesen recht gut, auch wurde das Gras durch die feuchte Witterung nicht hart. Auf den vor Johanni geschnittenen Wiesen ein zweiter Schnitt in Aussicht. Roggensaat bei günstiger Witterung. Leguminosen sehr üppig. Weißer Senf, gesät am 18. Juli, verspricht Grünfutter zum September.*)

Lannekaln. Weizen ausgewintert. Roggen hatte sich leider gelagert, so daß das Korn nicht gut entwickelt. Da das Wiesengras erst spät geschnitten wurde, ist der Ertrag nicht ungünstig. Ein zweiter Schnitt der früh geschnittenen Wiesen und des Klees ist vielleicht zu erhoffen.

*) Die Blätter der Runkelrüben sind ziemlich stark von der Made der Runkelfliege (Anthomyia conformis Fall.) befallen; die Beschädigung der Blätter ist so stark, daß sie wohl auch nicht ohne Einfluß auf den Rübenertrag bleiben wird. Daneben ist auch die Raupe der Gamma- oder Ypsiloneule (plusia gamma) auf den Rübenblättern vertreten, doch in geringerem Grade, wie die oben genannte Made. — Die Schädlinge sind bestimmt nach Frank: Kampfbuch gegen die Schädlinge unserer Feldfrüchte.

Die günstige Witterung läßt noch auf ein Reifwerden des Schwerthafers erwarten. Gerste hat sich sehr gebessert. Lein ungleich gekeimt, Länge aber doch befriedigend.

Poikern. Die Felder so naß, daß sie nicht überall mit Roggen besät werden konnten.

Schloß Mojahn. Wiesenheu ebenso viel wie 1908.

Schloß Salisburg. Weizen schwach, Roggen gutes Mittel. 100 Pud Klee, 10—15 Pud Heu pro Lofstelle. Roggen konnte gut ausgesät werden. Wenig und kleine Kartoffelknollen. Lein undicht und doppelwüchsig.

Würken und Idwen. Weizen schlecht. Roggen ca. 15 Lof. Leguminosen wenig Schoten. Lein wurde vom Regen auf den Boden gepeitscht und fing an zu faulen. Ist bei der trockenen Witterung rot geworden, muß schleunigst gemäht werden.

Moisekül und Kürbelshof. Seit vielen Jahren ist Heu nicht so spät gemacht worden. Klee ist spärlich nachgewachsen. Auf der Rieselwiese wird ein zweiter Schnitt möglich sein. Roggen gut aufgekommen. Lein gut geraten, die Hälfte in der Scheune. Milchertrag wie 1908. Leutemangel bei den Bauern.

Kortenhof. Weizen noch nicht reif. Alles gut.

Schloß Tirsen. Späte Klee- und Heuernte. Leguminosen beginnen zu faulen.

Lysohn. Weizen noch grün. Kleernte um $^1/_3$ kleiner als normal. Auch die Heuernte geringer, von 15 Lofstellen Rieselwiese ein schwacher zweiter Schnitt. Günstige Roggenaussaat. Späte Gerstenaussaat undicht. Viele brandige Ähren. Wickhafer gut. Erbsen auf Sandboden undicht. Die Kartoffeln werden nicht haltbar sein, Knollen wenn auch reichlich, so doch klein. Letzte Leinaussaat undicht und ungleich. Runkelrüben und Turnips in den letzten Wochen vorgeschritten.

Malup. Mittelernte an Roggen und Weizen. Bestellung der Roggenfelder durch Regen aufgehalten. Wenig Schoten an den Erbsen und Wicken. Lein gut. Kartoffelkraut wird gelb.

Mehrhof. Kleernte schwacher Qualität. Roggenaussaat günstig. Brand in der Gerste. Um der auf der Wiese bemerkten Schnecken willen ist die Roggenaussaat verzögert worden.

Adsel-Koikül. Roggenkorn groß und schwer. 3000 Pud Klee von 180 Lofstellen weniger als 1908. Früh gemähte Wiesen werden zum zweiteu mal geschnitten. Kartoffelkraut wird gelb. Gerste lagert.

Alt-Wohlfahrt. 12 Lof Roggen pro Lofstelle. Früh gemähte Wiesen können zum zweiten mal geschnitten werden.

Neu-Karkell. Sommersaaten gut. Junger Klee schwach aufgekommen. Raupen im Flachs.

Borrishof. An Klee $^3/_4$ der gewöhnlichen Ernte. Früh gesäter Roggen gut aufgekommen. Schwarze Raupen auf dem Lein, die von Krähen gefressen werden.

Kosse. Es fehlt an Kräften für die Erntearbeit. 15 Pud Klee pro Lofstelle und 25 Pud Heu. Zweiter Kleeschnitt möglich, wird aber auf Anteil vergeben, da Arbeiter mangeln. Brand in der Gerste. Drahtwurm und Ackerschnecke im Brachfelde. Drahtwürmer und Erdflöhe in den Turnips. Gegeu die Erdflöhe Chili angewandt, gegen Schnecken Kalk.

Schloß Neuhausen. Roggen gut aufgegangen.

Bentenhof. Gras wächst auf den Überschwemmungswiesen gut nach, Klee reicht kaum zur Weide. Wicken und Peluschken werden wenig Saat geben. Das Krant von Imperator noch ganz hübsch, Daber bekommt gelbe Flecken.

Kawershof. Um die Hälfte weniger Klee als 1908. Heu ebensoviel, wenn auch schlechter als 1908. Runkeln schwach geraten.

Schloß Sagnitz. Weizen noch unreif. Ein Teil Gerste doppelwüchsig. Kartoffeln gesund. Luzerne 20 Pfund pro Lofstelle.

Lugden. Roggensaat günstig. Sommerfelder gut. Kartoffelkraut krank.

Tammist. Die Kleernte wurde aufgeschoben und so eine größere Menge eines nicht vollwertigen Heus erzielt. Heumahd noch nicht beendet. Wirklich tadelloses Heu ist nirgends erzielt worden. Nur wirklich gut gepflegte Wiesen gaben gute Ernte. Ein Schlag kleiner grüner Erbsen wird von Kranichheerden sehr geschätzt. Wickhafer auf Moor sehr üppig, wird teilweise zu Heu gemacht. Rübe und Turnips mußte aufgepflügt werden und jetzt steht schöner Wickhafer auf dem Felde.

Palla. Ein Drittel Klee weniger als 1908, Heu ebensoviel wie 1908. Ein zweiter Kleeschnitt nicht ausgeschlossen. Roggenaussaat günstig. Gerste zweiwüchsig. Alles in der Entwickelung zurück. Rüben und Möhren mangelhaft, nachgesäter Turnips besser. Rost im Hafer und auch in der Gerste; Möhren werden von einem Wurm gefressen. Das Jahr, trotz mangelhafter Kleernte, nicht schlecht, wenn nur Hafer auch reif wird.

Kardis. Günstige Roggenaussaat. Roggen gibt große Körner, stand aber dünn. Weide war knapp. Sommerkorn jetzt recht gut. Wenige recht große Kartoffeln. Trockenfäule bemerkbar. Reiner Lein bei den Bauern.

Hummelshof. Roggen gut geerntet, mittlerer Ertrag. Weizen schwächer. Schwacher Klee- und Grasnachwuchs. Sommerkorn sehr gut. Kartoffeln mittelmäßig.

Neu-Suislep. Guter zweiter Schnitt auf Kulturwiesen. Auch vom Klee kann Grummet gewonnen werden. Sommerfelder haben sich sehr erholt.

Schloß Tarwast. Roggen gut. Klee ist wohl schlecht in der Qualität, aber nicht wenig. Wiesenheu wenig aber gut. Auf den besseren Wiesen wird ein geringer zweiter Schnitt möglich sein. Sommerfelder sehr erholt. Kartoffeln blühen eben erst. In der Gerste viele brandige Ähren. Auf einer Hoflage $1^1/_2$ Lofstellen Turnips von einem schwarzen Käfer aufgefressen.

Schwarzhof-Kersel. Klee- und Heuernte 30 % unter Durchschnitt. Probsteier Roggen ungedarrt 125 ℔ holl. Kein zweiter Kleeschnitt; auf Waldwiesen findet ein zweiter Schnitt eben statt. Lein steht überall bei den Bauern sehr gut. Sommerfelder alle gut.

Heimthal. Schwache Heuernte. Leguminosen werden keine reife Saat geben. Lein recht gut.

Ninigall. Gute Roggenernte. Kunstwiesen haben die Erwartungen meist übertroffen. Je nach Ausführung der Kultur 40—120 Pud pro Lofstelle. Ein Beweiden ist den Kunstwiesen zuträglicher als ein zu später zweiter Schnitt. Gerste undicht und verunkrautet. Knollenansatz der Kartoffel gut.

Neu-Woidoma. Bisher gedroschener Probsteier Roggen lohnt gut. 80 Pud Klee vom ersten Schnitt, 2-jähriger Klee gab nur 30 Pud. Ein zweiter Schnitt

(Fortsetzung auf Seite 317.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 19. August (1. September) 1909. (cf. Landw. Bericht.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittel-Ernte, 3 Mittel-Ernte, 2·5 schwache Mittel-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	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Rigaſcher Kreis.																						
Lindenberg	4·5	—	5	4·5	—	4	4	4	—	4	4	3·5	—	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—
Siggund	4	3	4	4	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Inzeem	4	—	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	4	3	3·5	—	3	3·5	2·5	3·5	—	—	—	3·5	—
Loddiger. Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	4	4	4	—	3·5	—	3	—
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	4	4	4	3	2·5	3·5	—	3·5	3
Schloß Kremon	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	4	3	3·5	—	4	4	4	—	—	—	—	4	—
II. Wendenſcher Kreis.																						
Arrasch, Pastorat	3·5	3	4	4	3	3	3·5	—	—	4	—	3·5	2	4	4	3·5	—	—	—	—	4	—
Schloß Ronneburg	3·5	2	3	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Launekaln	3	1·5	3·5	3	2·5	3	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lindenhof, Jaunsem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2·5	3·5	3·5	3·5	2	—	3	—	3·5	3·5
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3	3·5	3
III. Wolmarſcher Kreis.																						
Klein-Roop, Rahte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	5	5	5	4	4	4	—	3·5	1
Rosenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	3·5	3·5	2	3·5	3·5	3·5	—	2	3·5
Rosenbeck, Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	4	3·5	3·5	3	3	2	3	3	—
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	4	—	—	—	—	4	—
Podsem. Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2·5	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	3	3
Kegeln, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	4	4	3·5	4	—	—	—	3·5	3
Taubenhof	3·5	—	4	3·5	3·5	3	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekr. d. Landw. Vereins	3·5	3·5	4	4	4	3·5	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	3·5	3	3·5	3·5	3	3	—	—	—	3·5	3	3	3	3	3	3	3	—	—	—	3	3
Poikern	4	3·5	3	3·5	4	3·5	—	—	—	3	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wainsel	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	3	—	3	3	3·5	—	—	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaugershof, Mitschken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3
Enkmann, Wolmar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	4	4	3·5	3	3	3	—	4	—
Schloß Mojahn	3·5	—	3·5	3·5	3	3	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Seltin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	4	3	4	—	—	—	4	2
„ , Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	4	4	4	—	3·5	—	—	4	—
Kokenhof, Gerin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	4	4	4	3·5	3·5	3·5	2[1]	3·5	3·5
Duckershof, Stinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3	3·5	—	—	—	3·5	3
Dickeln, Tschabul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	3·5	3·5	3·5	2·5	—	—	—	3	3
Seckenhof	4	2·5	4	4	4	4	—	4	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrtschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	4	4	4	3	—	—	—	3·5	—
Schloß Salisburg	3·5	2	4	4	3	3	3	3	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würken und Idwen	3·5	1·5	4	3·5	2·5	3	3	3	—	3	4	3	1	4	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—
Moisekülll	3·5	—	4	3·5	4·5	3·5	—	—	—	4	2	2·5	2·5	4	3·5	4	3·5	—	—	—	3·5	—
IV. Walkſcher Kreis.																						
Sakarn, Sautin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	3·5	3·5	3	2·5	—	4	3	3·5	—
Neu-Gulben, Eserneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	4	4	4	4	4	4
Neu-Gulben, Upeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	3·5	3·5	3·5	4	3	4	3	3	3
Neu-Gulben, Osolin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	1·5	3	2·5	3	4	—	—	—	3	—
Aahof	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Gulben, ministerielle Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	4	4	4	3	—	—	—	3	4
Staki, Eerneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2·5	4	4	4	3·5	3·5	4	—	3	2·5
Neu-Gulben, Strunki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	4	4	4·5	4	4	4	3·5	4·5	3·5
Neu-Gulben, Gemeindeschreiber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3·5	4	4	4	3·5	3	3·5
Kortenhof	3·5	2	4	3	—	4	4	—	4[2]	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen, Sekr. d. Landw. Ver.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	4	4	4	1	—	—	—	3	3
Lysohn	3·5	1	3	3	3	3	3·5	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Malup	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3	3	3·5	—	—	—	—	3	—
Adsel-Koikülll	3	—	3·5	3·5	3	—	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Planhof, Maskat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	4	4	3	4	—	—	—	4	3
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	3	3·5	3	3	—	—	—	3·5	3
Neu-Sackenhof, Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	4	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5
Alt-Wohlfahrt	3	—	4	4	4	—	—	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wohlfahrtslinde, Kanep	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3·5	3·5	3	—	3·5	—	3	3
Neu-Karkell	2	3	2	2	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Borrishof	2·5	—	3	2·5	3	2·5	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Burkanen. 2) Burkanen.

*

	A. Gutswirtschaft.											B. Bauernwirtschaft.										
						Leguminosen											Leguminosen					
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
V. Werroscher Kreis.																						
Kosse	2	2	3·5	3·5	—	3	—	3·5	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	3	3[2])	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen, Ziistre-Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	4	4	4	4	—	—	—	3	—
Misso, Saika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	4	4	3·5	4	4	—	4	—
Bentenhof	4	—	4	3·5	—	—	2	2	—	3·5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																						
Schloß Sagnitz	3·5	3	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh-Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	4	3·5	4	3	3·5	3·5	—	2·5	2·5
Kirrumpäh, Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	4	2·5	3	3	—	3	—	4	2·5
Randen, Küsterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	4	3·5	4	—	—	3	—	3·5	2
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2	3·5	3·5	3	3	3	3·5	—	3·5	3·5
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	4	3	3	3	3	3	—	4	2
Tammist	3·5	3·5	4	3	—	5	5	5	5[1])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Palla	3·5	—	4	3	—	3·5	—	3·5	—	—	2	3	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—
Palla, Kangro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3·5	3·5	3	—	2·5	—	—	4	—
„ , Werbo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	4	3	2·5	2	—	—	—	4	3·5
„ , Madise-Tooma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	3	2	—	—	—	3·5	—
Allatzkiwi	3	2	3	3	—	3	3	3	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tellerhof	2·5	—	4	2	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3·5	4	3	—	4	—	—	4·5	—
Kardis	2·5	—	3	3	—	3	—	—	—	3	2	—	—	2·5	2·5	3	3	—	—	—	3	—
VII. Fellinscher Kreis.																						
Hummelshof	3	2	4	3·5	—	3·5	4	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Suislep	3·5	—	3	2·5	—	5	—	3	—	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tarwast	4	—	2·5	2·5	—	3	3	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3	3	3	3	3	—	3	2·5
Schwarzhof	3·5	3	3·5	3·5	4	3·5	3·5	—	—	3·5	—	3	—	3	3	3	3	—	—	—	3·5	—
Heimthal	4	4	2·5	2	3·5	1·5	1·5	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ninigal	3·5	2·5	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Woidoma	3·5	2	3·5	3	—	3.5	3·5	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	4	3	3	—	—	3	—
Ollustfer	3·5	3	2·5	2	—	—	3·5	—	—	3	2	3	3	3	3·5	3	3	3	—	—	3	—
Pajus	3·5	3·5	3	4	—	3·5	3·5	3·5	—	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	3	3·5	3	—	2	—	3	—
Groß-Köppo, Gesinde Napsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3	4	—	3·5	—	—	3·5	—
Schloß Oberpahlen	3·5	3	3·5	3·5	—	3	3	3	—	3·5	3[3])	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kreis.																						
Felix	2·5	2	3·5	3	3	—	—	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	4	4	—	4	—	—	—	4	3
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2·5
„ , Lnusepa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	3	2·5	3·5	2·5	2	3	—	3	1·5
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	4	3·5
Saarahof	3·5	3	3	2·5	2·5	2·5	3	—	—	3·5	2	3	2	2	2·5	2·5	—	—	—	—	3	—
Testama	3·5	3·5	3	3	—	—	—	3·5	—	3	—	3	3	2·5	3	3	—	—	3	—	3	—
Jakobi, Küsterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	4	4	3·5	—	4	—	—	4	3·5
Pörrafer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	5	—	—	—	5	5	4	4	3
„ , Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	3·5	3	3	3	—	—	—	3	—
Hallik, Naisso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	2·5	3	2·5	3	—	—	3	1
Enge, Jakobi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	3·5	4	4	3·5	3·5	—	—	3·5	3
„ , Kenela	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	3	2·5	3·5	3	—	—	—	3	2·5
„ , Körtsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	4	3·5	4	3·5	3·5	3·5	—	4	3·5
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3	3·5	1·5	—	—	—	4	—
„ , Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	2·5	3	3	—	—	—	3·5	2
Torgel, Suik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2·5	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	—	3	3
Lelle	2·5	—	2	3·5	—	3	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Durchschnitt für Livland im August	3·4	2·6	3·4	3·3	3·0	3·3	3·3	3·3	—	3·5	3·0	3·3	2·5	3·7	3·4	3·5	3·1	3·4	3·4	—	3·4	3·0
„ Juli	3·54	2·8	3·3	3·2	3·5	3·2	3·3	2·7	—	3·4	2·8	3·4	2·7	3·2	3·1	3·2	3·1	3·4	3·3	—	3·4	2·8
„ Juni	3·33	2·64	2·7	2·6	2·7	2·7	2·7	2·5	—	—	—	3·2	2·9	2·74	2·6	2·4	2·8	2·74	2·8	—	—	—
„ Mai	3·0	2·7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Osel, Dago, Mohn.																						
Kaunispäh	2	2·5	3	2·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajomois	4·5	3·5	3·5	3	—	—	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirchspiel Karris	3	3	2	2·5	—	2	1·5	1·5	—	3	2	3	3	2	2·5	—	2	1·5	—	—	3	—
Masik	4	4	3	2·5	—	—	3·5	3·5	—	3	1·5[4])	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—

1) Burkanen. 2) Burkanen. 3) als Grunfutter. 4) Turnips.

	A. Gutswirtschaft.										B. Bauernwirtschaft.									
						Leguminosen										Leguminosen				
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
X. Estland.																						
Matzal	3·5	3	3	2·5	—	—	4	—	—	4	3·5	3	3	3	2·5	4	4	—	—	—	4	—
Keblas, Wels, Arrohof	3·5	3·5	3·5	3	—	3·5	3	3	—	3·5	—	3	2	3	2·5	4	—	—	—	—	3	—
Kiwidepäh	4	3	3·5	3·5	—	4	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annia	4	—	4	4	—	—	—	4	—	3·5	—	3.5	—	3	3	—	3	—	3·5	—	3·5	—
Pickfer	3	3	3	3	—	2·5	2·5	2·5	—	3·5	3	2·5	—	3·5	2	3	2·5	—	—	—	3	—
Neu-Harm	3	—	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirchspiel Jörden	2·5	3	2·5	3	—	2	2	2	—	3·5	3·5	2·5	—	2·5	3	2·5	—	—	—	—	3·5	—
Lechts	3	3	3·5	4	—	3	3·5	—	—	2·5	—	2·5	—	2·5	3	—	—	—	—	—	2·5	—
Kappo	3·5	3·5	3	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Awandus	4	—	4	3·5	—	3·5	—	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poidifer	3·5	3·5	3	3·5	—	3	3	3	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris	3·5	—	3·5	4	—	—	2	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris, Kissa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	2·5	3	3	3	—	2·5	2·5
Kurküll	3·5	—	3·5	3	—	3	3	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wennefer	4	4·5	3	3·5	—	4	4	4	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Waiwara	2·5	—	4	4	—	—	—	—	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

von einzelnen Teilen der Kleefelder gemacht. Auf Kompostwiesen der zweite Schnitt reichhaltiger als der erste. Roggenfelder mit frischer Saat bestellt; Saat gut aufgegangen. Hafer nnd Gerste sind kurz. Auf trockenen Partien finden sich viele Pflanzen, die vermutlich an der Kräuselkrankheit leiden. Bei den Bauern wunderschöner Flachs. Johannisroggen mit Mengkorn und Ölrettich verspricht gutes Grünfutter in September. Auf der Moorkultur prächtig entwickeltes Grünfutter, das einen schönen Schnitt gibt.

Olluftfer. Roggen scheffelt gut. Melioriete Wiesen werden einen zweiten Schnitt geben. Günstige Roggenaussaat. Hafer zweiwüchsig und undicht. Frühe Gerstensaat hat kleine Ähren. Großer Arbeitermangel. Die Arrestantenarbeit war sehr wertvoll.

Schloß Oberpahlen. Heuernte noch nicht beendet. Brachbearbeitung bequem. Gutes Roggenkorn. Zweiter Grasschnitt nur im geringen Maß. Sommersaaten gut.

Pajus. Der „Steh auf" hat bei der Roggenernte gute Dienste geleistet. Klee I. gab 90 Pud, Klee II. 40 Pud. Wiesenheu schöne Ernte. Gerste zweimal behackt, steht gut; grobe Gerste stark bestockt. Gerste erhielt durchweg 4 Pud Kalisalz pro livl. Lofstelle. Speisekartoffel „Schneeglöckchen" zu hoch gezüchtet für unsere Verhältnisse. Luzerne in grober Gerste gut aufgekommen. In den meisten Kartoffelsorten die Blattrollkrankheit. Die Rübenversuche durch Dürre und Insekten vernichtet. Die 50 Lofstellen neu besät oder mit Rübensteckliuge bepflanzt. Komfroy bereits drei- bis viermal geschnitten.

Saarahof. Der Nachwuchs auf den Wiesen gibt gutes Weidefutter. Spät gemähte Wiesen geben bessere Ernte. Gerste hat kurze Ähren, Hafer etwas undicht, sonst alle Sommersaaten gut. Lein hat sich verbessert. Möhren und Turnips im Wachstum zurück. Der Lein ist von ziemlich zahlreichen Raupen befallen; wahrscheinlich 3 verschiedene Gattungen, von denen plusia gamma bestimmt worden, die anderen unbekannt. Viel Vieh war auf den Märkten, doch waren keine Käufer und die Preise nicht hoch genug, so daß das meiste zurückgetrieben wurde.

Uhla. Ein zweiter Grasschnitt wird Anfang September stattfinden.

Testama. Roggen, besonders auf der Moorkultur, sehr gut. Hafer nnd Leguminosen reifen etwas spät.

Lelle. Der Roggen hatte durch Schnecken und Frost gelitten. Mittlere Klee- und Heuernte. Hafer ist durch die Trockenheit geschädigt.

Kaunispäh. Ca. 14 Lof Roggen. Klee und Heu halb so viel wie in normalen Jahren.

Pajomois. Vorzügliche Roggenernte, $16^1/_2$-fache Aussaat. Weizen verspricht auch gute Ernte. Schwache Klee- und Heuernte. Ein zweiter Schnitt ist teilweise gemacht worden.

Feckerort. Heuernte auf einigen Gütern noch nicht abgeschlossen. Da meist mit frischer Saat gesät wird, die Ernte verspätet ist, so ist auch die Aussaat des Roggens verspätet. Kümmerlicher Ertrag der Leguminosen. Luzerne hat sich zur Zufriedenheit entwickelt.

Masik. Petkuser Roggen gibt gut aus. 15 Lofstellen, die als Melkplatz dienten, gaben eine 25-fache Aussaat, der Roggen hatte nicht gelagert. Auf gedüngter Wiese und auf Inseln ein zweiter Schnitt in Aussicht. Gerste dünn und zweiwüchsig.

Matzal. Die Kartoffelfäule hat sich eingestellt.

Keblas, Wels und Arrohof. Wiesen und Kleefelder gaben schwache Ernte. Es gibt hier Güter, wo fast der ganze Klee verfault ist. Die Roggensaat ist die einzige Arbeit, die ungehindert durch Regen ausgeführt werden konnte. Gerste undicht und kurz. Das Kartoffelkraut wird schon fleckig.

Kiwwidepäh. Roggenaussaat gut. Sommerfelder noch grün.

Annia mit Lillemois. Der Regen stört die Roggeneinfuhr. Roggen zwecks Hackkultur auf 6 bis 8 Zoll gedrillt. Der amerikanische Untergrundspacker probeweise angewandt. Behackte Gerste hat längere Ähren und längeres Stroh, als gedrillte ohne Hacken. Behackte Gerste noch unreif, unbehackte reif. Die Behandlung der Kleestoppel mit dem Kultivator, zweimal durchgezogen, sehr gut, das Feld schön verrottet.

Pickfer. Sämtliches Heu schwacher Qualität. Kurzer Grummet. Die Wintersaat gut in den Boden gebracht. Hafer undicht. Gerste doppelwüchsig. „Amylum" ist durch-

weg 1 Zoll unter der Erde angefressen und das Kraut abgetrocknet. Einzelne „Maercker", die darunter geraten, sind gesund. Das Kartoffelkraut bei den Bauern stark gekräuselt. Importierte Daber scheint auch nicht ganz gesund zu sein, das Blatt ist gekräuselt, doch frisch.

Neu-Harm. Einjähriger Klee 135 Pud pro Vierlofstelle. Etwas Rost und Brand in der Gerste. Hoffentlich halten die Kartoffeln, was sie versprechen.

Kay. Roggendrusch lohnt weniger als 1908. Feines Korn. Miserabele Futterernte. Kein Grasnachwuchs. Leguminosen undicht und schwach. Kartoffeln haben guten Knollenansatz. Etwas Brand in der Gerste und Rost hier und da im Hafer.

Lechts. Fast sämtliches Futter hat durch Regen gelitten. Klee spät im Juli gemäht, wurde am 13. August eingebracht. Jetzt gibt es gutes Heu, da schöne Wiesen bis jetzt besseren Wetters harrten. Die Felder für die Roggenaussaat konnten nur mangelhaft vorbereitet werden. Hafer recht lang, etwas undicht, noch in der Frostgefahr. Besonders spät gesäte Gerste steht sehr schön. Erbsen haben reichlich angesetzt. Kartoffeln haben spärlich geblüht und schwach angesetzt. In der Gerste eine ziemliche Anzahl von Brandähren; im Roggen etwas Mutterkorn.

Kappo. Wenig und schlechtes Futter. Kartoffeln haben gut angesetzt. Etwas Brand in der Gerste.

Kurküll. Klee gleich auf Reuter gestellt, konnte allmählich ohne nennenswerte Schädigung eingebracht werden. Schwache Mittelernte. Roggen gibt gutes Korn. Roggen gut aufgekommen. Der der Trockenheit folgende Regen hat auf Hafer und Leguminosen gut gewirkt, weniger auf die Gerste. Kartoffeln stehen kräftig.

Wennefer. Knappe Weide. Gute Roggenaussaat. Hafer und Gerste stark zweiwüchsig. Das Kartoffelkraut fängt an schwarz zu werden. Etwas Brand in Hafer und Gerste. Ziemlich viel Kräuselkrankheit bei Kartoffeln.

Waiwara. Dank den Kleeeutern der Klee brauchbar. Kleine Kartoffelknollen, reichlich. Sommerkorn sehr gut, doch grün. Rüben stehen kolossal, ohne Unkraut. In der Gerste viel Rost. Unkraut hat sich während der Dürre herrlich entwickelt.

Sprechsaal.

In Sachen der Kritik der forstlichen Bodenrententheorie.

Die in der Nr. 42 — 1908 abgegebene Erklärung des Herrn Prof. Dr. Weber in Gießen und die darauf folgenden Worte der Redaktion haben die Leser dieses Blattes erkennen lassen, daß die Diskussion über die Bodenrententheorie in der Forstwirtschaft nicht mehr in der Baltischen Wochenschrift fortgesetzt wird. In der von Dankelmann begründeten gegenwärtig von den Professoren A. Möller-Eberswalde und K. Fricke-München herausgegebenen Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, Ausgabe vom August 1909, ist aus der Feder von E. Ostwald ein Artikel „zur Kritik der Fundamentalsätze der forstlichen Bodenrententheorie" veröffentlicht, der die Weberschen Aufstellungen bekämpft.

Allerlei Nachrichten.

Flachsbaukongreß in Pleskau. In den Tagen vom 3. bis 5. (16. bis 18.) September 1909 veranstaltet die Genossenschaft der Pskower Landwirte im Einvernehmen mit der Gouvernements-Semstwo einen Flachsbaukongreß für den Motschenezrayon (Pleskau, Petersburg, Livland, Witebsk, Smolensk, Twer, Nowgorod, Wilna, Mohilew und Minsk). Diesem Kongreß ist die Aufgabe gestellt, über die Lage des Flachsbaus im Rayon zu verhandeln und insbesondere den Wirkungen der Krisis näher zu treten, die, seit dem Niedergang der Flachspreise der 80er Jahre, in der Kampagne 1907—8 den Flachsbau wiederum betroffen hat. Die Abhaltung solcher Kongresse entspricht einem Vorschlage, den eine Spezialkommission bei dem Ministerium für Handel und Industrie gemacht hat. Das Programm des Pleskauer Kongresses enthält folgende Punkte: 1) Wirtschaftliche Bedeutung des Flachsbaues im Motschenezrayon; 2) chronische Krisis in der Flachssache; 3) technische Änderungen in der Leinkultur; 4) Technik der Flachsbereitung; 5) Flachshandel; 6 u. 7) Leinenindustrie (fabrikmäßige und hauswirtschaftliche); 8 u. 9) Organisierung der Flachssache und ihrer Statistik. Das Programm ist sehr allgemein gehalten. Ob die Frage der Flachsröste und die wissenschaftliche Erforschung des Rösteprozesses, die Frage der nordrussischen Säesaat und die Erforschung der Ursachen ihrer botanischen Vorzüge, die Frage der Instruierung des Flachsbauers über die Fortschritte seines Berufszweiges u. a. tiefer einschneidende Fragen zur Verhandlung kommen werden, ist nicht zu ersehen.

Der englische Automotor im Dienste der Landwirtschaft. Ivel Agricultural Motor, seit 1902 im Markte, wird z. Z. der nächstbevorstehenden August-Ausstellung (28.—31. Aug. d. J. nach alt. Stil) bei Dorpat im Felde arbeiten und auf dem Ausstellungsplatz zu sehen sein. Der Motor hat ein Gewicht von 80 Pud, seine Schnelligkeit beträgt 6 Werst pro Stunde, seine Kraftleistung 15 PS. (Petroleum), er hat 3 Räder, davon eins vorn und ist bequem zu handhaben. Die Ackergeräte, mit denen er arbeitet (Pflug, Kultivator, Mähmaschine u. a.) werden ihm hinten angehängt. Auch kann er Dreschmaschinen, Pumpen, Dynamos und sonst alles betreiben, was mit mechanischen Motoren betrieben wird. Die Konstruktion ist einfach, das Material gut. Das für hier bestimmte Exemplar wird, weil auf dem Lande auf Akkumulatore nicht zu rechnen ist, mit einer kleinen Dynamomaschine versehen sein. Der Preis läßt sich noch nicht fixieren, dürfte sich aber voraussichtlich um 4000 Rbl. halten. Der Ing. Hoffmann von der gen. englischen Firma wird erwartet. Die Vertretung übernimmt die Livl. Konsum- und Produktions-Genossenschaft in Dorpat.

Getreidekultur nach Demtschinski. Die Mitteilungen der D. L.-G. (v. 28. August d. J.) enthalten u. a. einen von Professor A. Orth unterzeichneten Aufruf zur Einsendung von Versuchsergebnissen an die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (Berlin SW. 11) und als erstes einen Bericht von Vibrans-Wendhausen. Bietet auch dieser Bericht, wie zahlreiche zerstreute Nachrichten in der Fachpresse Deutschlands, der Großkultur noch keine brauchbare Handhabe, so läßt sich doch schon die Nachhaltigkeit der auch in Deutschland von D. erzielten Anregung erkennen.

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.

Generalversammlung in Dorpat am 24. Jan. 1909.

I. Der Präses, Landrat M. von Sivers, eröffne die Versammlung und teilt das Ableben zweier Mitglieder des Vereins mit, des Grafen A. Mellin-Lappier und des Forstingenieurs Hartmann. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

II. Oberförster W. Knersch proponiert den Ausschluß des Mitgliedes Tietze, der sich unehrenhafte Handlungen habe zu schulden kommen lassen. Oberförster Knersch hat in der Gerichtsverhandlung selbst als Zeuge fungiert. Tietze wird aus dem Verein ausgeschlossen.

III. Als Mitglieder haben sich gemeldet: 1) Förster Ernst Bartels, Sepkull per Lemsal; 2) Förster Harald Rehmann, Lustifer per Oberpahlen; 3) Oberförster Wolfgang von Glasenapp, Alt-Schwanenburg; 4) Oberförster Werner Lakschewitz, Dorpat, Mühlenstr. 2; 5) Holzhändler Alf Molvig, Riga, Taubenstr. 24; 6) Oberförster Friedrich Kügler, Marienhof über Bächhof, Kurland; 7) Oberförster Ed. Drommert, Riga, Gr. Newastr. 27; 8) Forstkandidat A. Undritz, Kersel, Pernau-Revaler Bahn; 9) Oberförster A. Nockur, Lautel per Leal, Estland; 10) Förster Hartwig Kosack, Nötkenshof per Serben; 11) Herbert von Schnackenburg, Landeskulturbureau, Riga; 12) Alf. von Grünewaldt, Wennefer per Rakke; 13) O. von Wahl, Annia per Kedder; 14) Graf Kurt Mellin, Lappier per Wolmar; 15) Oberförster Barz, Lipowaja Gora per Luga, Gouv. Petersburg.

Die Versammlung beschließt, die genannten Herren per Akklamation in den Verein aufzunehmen.

IV. Präses teilt mit, daß von Herrn A. von Sivers eine Einladung zu einer Exkursion nach Euseküll von Fellin aus vorliege. Die Exkursion werde Anfang August stattfinden. Der genaue Termin werde noch bekannt gemacht werden. Die Mitglieder des Forstvereins, die teilzunehmen wünschen, werden ersucht, sich bis zum 15. Juli brieflich an Herrn von Sivers-Euseküll zu wenden.

V. Präses stellt den Antrag, in wissenschaftlichem Interesse auf Kosten des Forstvereins von der Ritterschaftsforstverwaltung und von einer Darmstädter Samenhandlung je 10 Pfd. Kiefernsaat zu kaufen und die Saat zu je 1 oder $^1/_2$ Pfd. den Versuchsanstalten in Deutschland zur Ausführung von Vergleichskulturen zuzuschicken. Die bisherigen Nachweise der erblichen Krummwüchsigkeit der westdeutschen Kiefer werden vielfach, u. a. von Professor Mayr angezweifelt, weil die Herkunft der Saat nicht einwandfrei erwiesen sei. Den Vorschlag von Forstmeister Ostwald und E. v. Stryk und Oberförster W. Knersch und Orlowsky, statt die Saat aus Darmstadt zu verschreiben, sie von ihnen bekannten Forstleuten direkt zu beziehen, nimmt Präses in seinen Antrag auf. Forstmeister v. Stryk proponiert außerdem, die Saat, wenn möglich, in den Zapfen zu kaufen, um in der ritterschaftlichen Klenganstalt Klengversuche mit ausländischen Zapfen zu machen, die sich schneller klengen ließen, als die Zapfen unserer Kiefer. Auf von verschiedenen Anwesenden erhobene Einwände hin präzisiert Präses seinen Antrag nochmals: es komme im Grunde weniger auf die Bezugsquelle der Saat an, als darauf, den Nachweis zu liefern, daß bei den Vergleichskulturen die eine Saatprobe gerade, die andere dagegen krumme Kiefern liefere. Dann werde auch Prof. Mayr kaum an der Erblichkeit dieser Wuchsformen zweifeln. Den Antrag des Oberförsters Ostwald, auch bei uns Parallelversuche mit holländischer und französischer Saat zu machen, hält Präses für unnütz, weil der Kongreß der Versuchsanstalten derartige Versuche bereits beschlossen habe. Oberförster Lichinger proponiert, eine vom Forstverein zu wählende Kommission solle systematische Versuche ausführen, als Kontrolle der in Deutschland in Aussicht genommenen. Präses hält das für unnütz, da für uns schon die Daten der Forstenquête vom Jahre 1902 ausschlaggebend seien, die Angelegenheit also für die Praxis geklärt sei. Versuche hier im Lande würden aber zur wissenschaftlichen Klärung der Frage nicht beitragen, da man sie in Deutschland nicht für beweiskräftig halten würde. Graf Berg-Sagnitz hält auf Grund seiner Erfahrungen als Tier- und Getreidezüchter die Erblichkeit erworbener Eigenschaften für erwiesen, meint jedoch, daß diese Eigenschaften in anderem Klima und unter anderen Lebensbedingungen wieder verloren gingen. Die Krummwüchsigkeit der westdeutschen Kiefer erklärt Graf Berg durch die starke Entwickelung der Seitenzweige, die den Haupttrieb zur Seite drückten. Versuche müßten daher nicht mit Einzelpflanzen, sondern mit ganzen Beständen gemacht werden, wenn sie beweiskräftig sein sollten.

Der Antrag des Präses auf Schluß der Diskussion wird angenommen. Präses bringt darauf folgenden Antrag zur Abstimmung:

Soll der Forstverein einen Kredit bewilligen, um von der Ritterschaftsforstverwaltung, durch einen Rheinländischen Forstverein und gleichzeitig direkt von westdeutschen Forstleuten Kiefernsaat, wenn möglich in Zapfen, zu beziehen und sie den deutschen Versuchsanstalten zur Ausführung von Parallelkulturen mit livländischer Saat zu übermitteln. Der Antrag wird angenommen. Der Antrag, gleichzeitig hier im Lande Kontrollversuche zu machen, wird abgelehnt.

Auf eine Bemerkung des Oberförsters Tusch, die Sendung aus Deutschland müsse beglaubigt werden, betont Präses nochmals, es käme in erster Linie darauf an, zu zeigen, daß die Saat im Gegensatz zur livländischen krummwüchsige Kiefern ergebe, die Provenienz komme weniger in Betracht. Da außerdem die Versuchsanstalten Vergleichskulturen beschlossen hätten, würden sie unser Entgegenkommen mit Dank akzeptieren. Andererseits seien wir sicher, daß sie wirklich livländische Saat benutzten und nicht etwa solche, die dafür gehalten werde, ohne es zu sein.

VI. Oberförster Lichinger stellt den Antrag, die im vorjährigen Beschluß der Generalversammlung, betreffend Zuschuß zur Teilnahme an einer ausländischen Forstversammlung, enthaltene Bestimmung, daß dieser Zuschuß nur akademisch gebildeten Forstleuten gewährt wird, dahin abzuändern, daß nicht von der akademischen Vorbildung, sondern von der Mitarbeit am Baltischen Forstverein oder seinen Bestrebungen die Gewährung der Beihilfe abhängig gemacht wird. Der Antrag wird angenommen.

VII. Präses teilt mit, daß seitens der Neuen Baltischen Waidmannsblätter ein Gesuch um Subvention vorliege. Die Waidmannsblätter befänden sich in schwieriger Lage, besonders da auch die Jagdvereine nicht viel hergeben könnten. Forstmeister v. Stryk proponiert, die Waidmannsblätter für d. Jahr 1909 einmalig mit Rbl. 250. — zu subventionieren. Der Antrag wird angenommen.

VII. Präses berichtet ferner, es sei ihm von einem Oberförster nahegelegt, die Tatsache zur Diskussion zu stellen, daß in der letzten Zeit dank besserem Absatz der Forstbetrieb überall intensiver und die Ansprüche an die Leistungsfähigkeit der Revierverwalter höher geworden seien, eine dem entsprechende bessere Stellung der Forstbeamten aber nicht eingetreten sei. Präses meint, der Forstverein könne daran nichts ändern, es sei aber am Platz, im Verein die erwähnte Tatsache zu konstatieren, weil auch Waldbesitzer zu den Mitgliedern des Vereins zählten, um etwa eine Besserung herbeizuführen.

A. v. Sivers-Euseküll stimmt den in der eingereichten Schrift ausgesprochenen Gedanken bei.

Kulturingenieur Johansen ist der Meinung, daß der Forstverein wohl in der Lage sei, zur Besserung der Stellung der Forstbeamten beizutragen. Der Ingenieurverein habe z. B. erst konstatiert, wie die Gagierung der Beamten war, und dadurch allein schon eine Besserung bewirkt.

Dem wird von Oberförster W. Knersch u. dem Präses opponiert. Letzterer erklärt, man könne nicht konstatieren, wie leistungsfähig jemand sei. Darauf käme es aber schließlich an.

A. v. Sivers-Euseküll hält dafür, der Forstverein könne eine Instanz schaffen, die die Beglaubigung von Forstleuten für den Privatdienst übernimmt und den Besitzern gewisse Garantien für ihr Können gibt. Vorläufig käme es aber nur darauf an, den Gedanken im Forstverein angeregt zu haben. Bis zur Sommerexkursion könne man sich über die Frage klar werden, und dann sei eine Diskussion mehr am Platz.

Präses stimmt dem bei und proponiert, während der Exkursion eine Kommission zu wählen, die im Januar 1910 dem Forstverein Vorschläge zu machen habe.

VIII. Präses erteilt darauf dem Oberförster H. Ostwald das Wort zu einem Referat über:

Die räumliche Ordnung im Walde.

M. H.! Gestatten Sie mir, Ihre Aufmerksamkeit auf ein forstliches Werk zu lenken, das in allen forstlichen Kreisen Deutschlands weitgehende Beachtung gefunden hat und seit einem Jahr in den Spalten der Fachzeitschriften zu anerkennenden Besprechungen und teilweise auch abfälligen Kritiken geführt hat. Dieses Werk ist vom Tübinger Professor Karl Wagner verfaßt und ist betitelt: „Die Grundlagen der räumlichen Ordnung im Walde", Tübingen, Verlag der Lauppschen Buchhandlung 1907.

Der Verfasser hat sich in diesem Werk — meines Wissens als Erster — die Aufgabe gestellt, die Forstwirtschaft unserer Zeit vom Standpunkt der bisher stark untergeordneten räumlichen Ordnung einer eingehenden Kritik zu unterziehen und kommt dabei zum Schluß, daß dem Forstbetrieb in seiner jetzigen Ausbildung wesentliche Mängel anhaften, welche den Bruch mit bisher herrschenden Ansichten und das Beschreiten neuer, von ihm näher motivierter Wege geboten erscheinen lassen. Eine äußerst interessante Untersuchung, die viel Eigenartiges und Neues bietet, von scharfer Beobachtung und warmer Liebe zum Walde zeugt. Auch für uns baltische Forstwirte enthält dieses Werk meiner Meinung nach viel Beachtenswertes und daher sei es mir gestattet, an dieser Stelle etwas näher auf die Arbeit Professor Wagners einzugehen.

Alle forstliche Tätigkeit tritt uns in den Begriffen „Raum" und „Zeit" entgegen — diese in eine bestimmte Ordnung zu bringen, ist Aufgabe des Forstwirtes. Während die räumliche Ordnung außer Waldeinteilung und Bestandeslagerung auch Forderungen des Waldbaus und der Betriebsart ins Auge zu fassen hat, ist es Aufgabe der zeitlichen Ordnung, Sorge zu tragen für das planmäßige Aneinanderreihen von wirtschaftlichen Maßnahmen, die sich auf Erzeugung, Erziehung und Ernte der Waldprodukte zu beziehen haben.

Durch das ökonomische Prinzip, welches dem Menschen den Wald wirtschaftlich und nachhaltig dienstbar machen will, sind die Forderungen der zeitlichen Ordnung übermäßig betont und die Bedeutung der räumlichen Ordnung zurückgedrängt worden — nicht zum Vorteil des Waldes, welcher in erster Linie vollste Berücksichtigung des natürlichen Prinzips, d. h. Erhaltung der Art und bestes Gedeihen für die Individuen zu fordern hat.

Unser heutiger sogenannter Normalwald ist daher nur vom Standpunkt der Forderungen des ökonomischen Prinzips normal; der wirklich normale Wald sollte vor allem durch normale räumliche Ordnung gekennzeichnet sein, die sich gleicherweise auf produktions- wie auch betriebstechnische Forderungen aufzubauen hätte. Die Forderungen der zeitlichen Ordnung: Normalvorrat, normaler Zuwachs und normales Altersklassenverhältnis sollten daher erst an zweiter Stelle betont werden.

Verfasser stellt sich in seiner Schrift nun die Aufgabe, zu untersuchen, welche berechtigten Ansprüche Waldbau, Forstschutz, Forstbenutzung, Betriebsführung, Forststatik und Ertragsregelung an die räumliche Ordnung zu stellen haben, und wieweit diese Ansprüche durch das Übergewicht der zeitlichen Ordnung zurückgedrängt sind.

Seinen Untersuchungen legt Prof. Wagner die Fichte zu Grunde, weil sie die waldbaulich am meisten gefährdete und finanzwirtschaftlich wohl wertvollste Holzart ist, deren Eigenart der herrschenden Wirtschaftsform das meiste Kopfzerbrechen verursacht hat und daher am ehesten gestatten wird, allgemeingiltige Grundsätze abzuleiten, denen auch die übrigen Holzarten unterworfen sein dürften.

Wenden wir uns zunächst den Forderungen des Waldbaues an die räumliche Betriebsordnung zu.

Die erste und oberste Forderung bezieht sich auf die Verjüngung des Waldes und die anzuwendende Verjüngungsart. Während bis zum Ende des 18. Jahrhunderts die Verjüngung eine natürliche war, wurde sie infolge der Fachwerksmethoden und der durch sie hervorgerufenen Großflächenwirtschaft durch die künstliche Aufforstung verdrängt und heute sind fast alle Autoritäten der Meinung, daß die meisten Holzarten und besonders die Fichte eine natürliche Verjüngung auf großer Fläche und in verhältnismäßig kurzer Zeit nicht gestatten; es sei nur auf die Sturmgefahr beim Schirmhieb hingewiesen, ebenso auf die Empfindlichkeit der Keimlinge gegen andauernde Beschattung, Schlagbeschädigung, Verunkrautung des Bodens bei Lichthieben.

Nun hat aber nach Meinung Prof. Wagners die natürliche Verjüngung bedeutende Vorzüge vor der künstlichen; zu diesen gehören:

1. Gewährung voller Sicherheit für die Erhaltung der Standortsbonitäten und die Möglichkeit, diese durch intensive wirtschaftliche Auslese fortgesetzt zu veredeln;
2. Sicherung einer naturgemäßen Jugendentwicklung der Bestände und Ausschaltung der oft naturwidrigen Pflanzung besonders bei der Fichte;
3. Gewährung dauernder Bodendeckung und Erhaltung der Bodenkraft;
4. Ermöglichung der erforderlichen Holzartenmischung.

Diese Vorzüge sind so schwerwiegend, daß Verfasser zu folgendem Schluß kommt: „Es muß eine Wirtschaftsform gefunden werden, bei welcher Naturverjüngung auch unter den schwierigsten Verhältnissen und gleichmäßig bei allen Holzarten, in erster Linie aber bei der Fichte, mit möglichster Sicherheit des Erfolges erzielt werden kann!" Den Schlüssel hierzu findet Verfasser dann in einer richtigen räumlichen Ordnung im Walde!

Verfasser beschäftigt sich nun mit den angeführten Vorzügen der natürlichen Verjüngung eingehend und erörtert zunächst die Frage der Vererbung örtlicher Sondereigenschaften der Bestockung, insbesondere des Wuchsvermögens und der Formbildung des Schaftes. Er hält eine solche Vererbung für erwiesen und tritt darum warm für die Erhaltung und Verbesserung der einheimischen Rasse ein: das Saatgut für jede Waldfläche soll aus der Fläche selbst oder aus möglichst naher Nachbarschaft mit ähnlichen Standorts-, insbesondere klimatischen Verhältnissen gewonnen werden, Handelssamen von unbekannter Herkunft soll grundsätzlich keine Verwendung finden. Die künstliche Verjüngung hat die Vererbungsmöglichkeit schlechter Eigenschaften fast gar nicht berücksichtigt — dieses zum Teil auch nicht vermocht — und wesentlich zur Verschlechterung unserer wirtschaftlichen Rasse beigetragen. (Denken wir z. B. an unsere Erfahrungen mit der Darmstädter Kiefer!) Diese Überlegungen führen aber zur dringenden Forderung, der natürlichen Verjüngung der Bestände den Vorzug zu geben und eine Wirtschaftsform zu finden, welche mit geringen Opfern und gutem Erfolg dieses Ziel erreichen läßt.

Ferner wird bei natürlicher Verjüngung eine naturgemäßere Jugendentwickelung der Bestände erreicht: durch die große Pflanzenzahl ist nicht nur die Möglichkeit intensiver Veredlungsauslese geboten, auch rascher Bodenschutz tritt ein, künstliche Nachbesserungen sind weniger umfangreich, größere Astreinheit des unteren Schaftes ist gesichert. Das unnatürliche, meist allzu üppige Aufwachsen der Pflanzkulturen wird vermieden. Und nun erst die Fichte, — von welcher Verfasser sagt, sie sei wohl das am leichtesten zu erziehende und zu verpflanzende, aber am schwersten richtig zu erziehende und zu pflanzende Gewächs! Die Fichtenwurzel ist physiologisch an ein bestimmtes Niveau gebunden — dieses beim Verpflanzen wiederzufinden, ist schon im kleinen schwierig; im großen Betriebe werden die Wurzeln nur zu leicht vertikal in den Boden gebracht, Zuhochpflanzen und Zutiefpflanzen ist an der Tagesordnung und das Resultat ist ein betrübliches! Da hilft nur Ballenpflanzung, die ist aber für den großen Wirtschaftsbetrieb zu teuer, wenn die Ballen nicht aus nächster Nähe zu beschaffen sind. Auch hier ist Rückkehr zur Naturverjüngung die einzige Lösung und nicht nur bei der Fichte, sondern auch bei den anderen Holzarten mehr oder weniger dringend. Die Möglichkeit dafür ist vorhanden, auch im ökonomisch behandelten Wirtschaftswald, denn überall streut die Natur reichlichen Samen aus, der den Grundbestand der Verjüngung bilden könnte; es handelt sich nur darum, die Forderungen der Natur zu erkennen und diesen die räumliche Ordnung anzupassen. Bei Untersuchung dieser Frage geht Verfasser vom Blenderwald aus (Blender ist nach Grimms Wörterbuch ein blendender, beschattender, lichtraubender Baum), als der dem Urwald nächststehenden Form, in welcher unsere Holzarten ohne Zutun des Menschen durch Jahrtausende im Kampf ums Dasein ihre Eigenschaften ausgebildet haben. In dieser Waldform findet Naturbesamung reichlich statt, die Bedingungen für diese sind hier besonders günstig: in erster Linie ist die Stetigkeit des Betriebes, nach Gayer das Lebensprinzip des Waldes gesichert und wirkt auf Boden und Bestand günstig. Durch stetige allmähliche Nutzung wird für Samen verschiedener Holzarten dauernd ein wohlvorbereitetes Keimbett geschaffen und aus der Menge der aufkommenden Keime sorgen die kräftigsten für das Fortbestehen der wirtschaftlichen Rasse. Ferner bietet die Blenderwaldform der Naturbesamung die erforderliche Luftruhe am Boden und langdauernden Seitenschutz gegen Wind in der Jugend. Auch das Verhältnis zwischen Besonnung und Benetzung des Bodens durch Niederschläge ist hier ein günstiges, was von besonderer Bedeutung für die Fichte ist, die ja gegen das oberflächliche Austrocknen des Bodens besonders empfindlich ist. Schließlich wirken im Blenderwald niedrige Umtriebszeit und Verzicht auf die Aufbereitung langer Sortimente besonders günstig auf eine erfolgreiche Naturbesamung, da die Schlagschäden bei der Ernte dann verhältnismäßig gering sind.

So günstig der Blenderwald im kleinen nun auch in waldbaulicher Hinsicht ist, so versagt er im großen Betriebe in wirtschaftlicher Hinsicht vollständig, da die Pro-

dukte der Nutzung minderwertige Eigenschaften aufweisen, die Bewirtschaftung äußerst kompliziert ist und es an der Übersichtlichkeit des Betriebes und der Möglichkeit sicherer Ertragsbestimmung fehlt — diese Nachteile sind aber alle auf Mängel der räumlichen Ordnung zurückzuführen.

Prof. Wagner wendet sich nun den verschiedenen Betriebsformen zu und untersucht ihr Verhältnis zur Naturverjüngung. Zu diesem Zweck gruppiert er die Betriebsformen in Großflächenbetriebe, die auf großer Schlagfläche gleichzeitig verjüngen — hierher zählen Kahlschlag und Schirmschlag — und Kleinflächenbetriebe, welche die Verjüngung gleichzeitig nur auf kleiner Fläche anstreben, wie es beim Blenderschlagbetrieb mit langer allgemeiner Verjüngungsdauer uud beim Saumschlag mit langsamem, stetigem Vorrücken der Fall ist.

Die Großflächenform ist durch Bevorzugung des ökonomischen Prinzips entstanden, wobei man bestrebt war, dem Wald eine schematische räumliche Ordnung aufzuzwingen, ohne die Bedeutung des natürlichen waldbaulichen Prinzips voll zu würdigen. Das Produkt ist der gleichaltrige Hochwald, der in den meisten nachhaltig bewirtschafteten Wäldern unserer Zeit vorherrscht und als Träger wirtschaftlicher Vollkommenheit gilt, jedoch an dem einen ausschlaggebenden Mangel, dem Fehlen der Stetigkeit leidet. Diese Betriebsform bringt es mit sich, daß auf großen Flächen in kurzer Zeit verjüngt werden muß, was mit natürlicher Verjüngung meist nicht gelingen will. Es muß mit künstlicher Aufforstung gerechnet werden und deren Mängel sind nicht zum Vorteil für den Wald in den Kauf zu nehmen. Wo doch natürliche Verjüngung angestrebt wird, wie beim Schirmhieb, da ist sehr mit Mißgriffen in der Hiebsführung zu rechnen, welche das Gelingen der Verjüngung nur zu oft in Frage stellen. Zudem bindet Naturverjüngung im Großflächenbetrieb die Wirtschaft bedeutend und auf lange Zeit, soll der erwünschte Erfolg erzielt werden.

Der Kleinflächenbetrieb zeichnet sich nun dadurch aus, daß die Besamung allmählich, aber stetig vom Boden Besitz ergreift, wie es beim Blender- und Saumschlag der Fall ist.

Während der Blenderschlag aber noch recht große Anforderungen an den Standort stellt und in wirtschaftlicher Hinsicht oft zu ungünstigen Resultaten führt, wie solche sich bei Besprechung des Blenderwaldes ergaben, stellt sich der Saumschlag bei Benutzung des gedeckten Schirmstandes, des Blenderstandes und der Randstellung für Naturverjüngung weitaus am günstigsten. Er verfügt über eine bedeutende Anpassungsfähigkeit an die waldbaulichen und wirtschaftlichen Forderungen und ermöglicht den leichten Übergang von einer Hiebsart in die andere. Notwendig erscheint es nur, sobald als möglich von der Überschirmung des Jungholzes zur Seitendeckung überzugehen, möglichst schmale Hiebe anzulegen, deren Wiederkehr sich ganz nach den Bedürfnissen der Ansamung zu richten hat. Von größter Bedeutung für den Erfolg der Naturbesamung ist aber die richtige Bestimmung der Hiebsrichtung mit Hilfe eines guten Kompasses, und Verfasser betont es ausdrücklich, daß es wesentlich auf das Einhalten der richtigen Himmelsrichtung ankommt. Die Beobachtungen haben dabei für die Fichte ergeben, daß der NW-Rand am besamungsfähigsten ist, es folgen dann der N-Rand, NO-Rand und der windgeschützte W-Rand!

Dagegen erwiesen sich als mehr oder weniger steril der dem Wind ausgesetzte W-Rand, der S-Rand und auch der O-Rand. Die Ursache dieser Erscheinung erklärt Verfasser folgendermaßen: im Keimjahr sind alle Holzarten, ganz besonders aber die Fichte gegen starke Austrocknung der Humus- und obersten Bodenschicht empfindlich. Ein gutes Gedeihen findet nur statt, wenn den Keimlingen möglichst viel Niederschläge zugeführt und die Sonnenstrahlen möglichst abgehalten werden. Diese Aufgabe fällt beim Saumschlag dem Altholzrande zu. Der NW-Rand gewährt dem hauptsächlich von W kommenden Gewitterregen Zutritt auf den Außen- und Innensaum, die Strahlen der Mittagssonne hält er vollkommen ab und schützt vor O- und teilweise auch W-Winden. Ähnlich liegen die Verhältnisse für den N-Rand, wo Vor- und Nachmittagssonne abgehalten werden und der Gewitterregen noch den Außensaum erreicht; die NO-Seite ist zwar ohne Mittagssonne, doch ohne Benetzung durch Gewitterregen und den trockenen O-Winden mehr ausgesetzt. Die W-Seite ist ohne Mittagssonne, hat dagegen allen Gewitterregen, die ganze Nachmittagssonne und zu viel Wind. Die Verhältnisse für die S-, SO- und O-Seite liegen nun ganz ungünstig; die Sonne erreicht Innen- und Außensaum und die Kronen des Altholzrandes halten den Gewitterregen zurück, so daß zwischen Regen und Sonne ein Mißverhältnis besteht und die Folge ist Bodenverödung.

Aus dieser Beobachtung folgt aber, daß beim Saumschlag die günstigste Hiebsrichtung NW/SO ist und dieser die Richtung N/S nahe steht — ein Ergebnis, das allerdings mit der uns in Fleisch und Blut übergegangenen Forderung, die Hiebe von O nach W zu führen, in striktem Gegensatz steht!

Der Verfasser glaubt nun im Blendersaumschlag eine Wirtschaftsform gefunden zu haben, welche den Forderungen des natürlichen Prinzips in vollem Umfang Rechnung trägt und auch dem ökonomischen Prinzip gerecht wird.

Er stellt für diese Betriebsform folgende Leitsätze auf:

1. Normale Hiebsrichtung für Laubhölzer ist NW/SO, für Nadelhölzer N/S.

2. Die Schlagführung besteht aus 3 Hieben: der erste bezweckt ein ungleichförmiges Lockern eines Saumes und dient der Samenkeimung; der zweite stellt die Anflugguppen lichter und dient der Erziehung der Keimlinge zu kräftigem Anflug, der dritte Hieb entfernt die letzten Stämme und bereitet den Anflug auf den Freistand vor.

3. Alle Samenjahre sind zu benutzen; wo künstliche Mittel für die Verjüngung erforderlich sind, da sollen Bodenlockerung und Ballenpflanzen angewandt werden, die der nächsten Umgebung zu entnehmen sind.

4. Erforderlich sind schließlich möglichst zahlreiche Hiebsorte.

5. Die Schattenhölzer erhalten einen breiten, die Lichthölzer einen schmalen Verjüngungsstreifen.

Auf diese Weise ist Stetigkeit des Betriebes erreicht, bei großem Reichtum der Besamung für alle Holzarten; dabei große wirtschaftliche Freiheit, Reduzierung von Mißgriffen und eine räumliche Ordnung im Walde.

Zum Schluß dieses Abschnittes stellt Verfasser nun die Frage: Was hat der Waldbau auf Grund dieser Betrachtungen von der Forsteinrichtung und ihrer Regelung der räumlichen Ordnung im Walde zu fordern? und antwortet darauf: Seine einzige Forderung ist diejenige sicherer und reicher Naturverjüngung aller Holzarten. Die

Verwirklichung ist nur auf kleiner Fläche gleichzeitig unter stetem linearen Fortschreiten zu erreichen. Aus dem Walde muß daher verschwinden: die Gleichaltrigkeit auf großer Fläche und der sich auf sie stützende und auf sie hinarbeitende Betrieb.

Im 2. Abschnitt untersucht Prof. Wagner die Forderungen, welche die Sicherheit des Betriebes an die räumliche Ordnung im Walde zu stellen hat. Es handelt sich dabei um den schädlichen Einfluß von Sturm, Schnee, Frost, Feuer, Pilzen und Insekten auf den Wald — in erster Reihe kommt der Sturm in Betracht. Es sind in der Hauptsache SW- bis W-Stürme, die dem Walde in Deutschland gefährlich werden, nicht nur durch ihre große Geschwindigkeit, sondern auch durch die hohe relative Luftfeuchtigkeit, welche Regen bringt, den Boden erweicht und die Standfestigkeit der Bäume vermindert. Doch kommen viele lokale Abweichungen in der Hauptsturmrichtung vor, welche Anlaß zu sorgfältiger Beobachtung und Registrierung der Stürme geben sollten. Verfasser schlägt ein einfaches Verfahren vor. Ferner wird nachgewiesen, daß neben Holzart und Alter der Wuchsraum in der Sturmfrage ausschlaggebend ist: die Sturmgefahr nimmt mit der Ausdehnung der gleichaltrig bestockten Fläche zu und ist im gleichaltrigen Hochwald am größten.

Als Schutzmittel werden angegeben: für den Schutz nach innen Ungleichaltrigkeit der Bestockung; bei gleichaltriger Bestockung die lockere stufige Erziehung und Holzartenmischung. Für den Bestandesschutz nach außen: die zweckmäßige Verbindung von Traufschutz und Schutz durch Bestandesdeckung.

Unter den Betriebsformen weist der Kahlschlag des Kronenschlusses wegen eine relativ geringe Sturmgefahr auf; der Schirmschlag dagegen durch Entziehung der seitlichen Stütze im gleichaltrigen Bestand die höchste Sturmgefahr. Der Blenderschlag leidet meist weniger unter Sturm, als der Schirmschlag ebenfalls der Saumschlag. Wie steht es nun mit der empfohlenen Form des Blendersaumschlags? Der Hieb soll ja von N nach S gehen; ist der N-Rand gefährdeter als der O-Rand? Verfasser kommt zum Schluß, daß N- und O-Stürme sich in Deutschland die Wage halten, ein gewisses Sturmrisiko müsse in den Kauf genommen werden und der Blendersaumschlag könne nach erfolgtem Sturmschaden seine räumliche Ordnung viel eher herstellen, als die Großschlagbetriebe.

Günstiger als die Großflächenbetriebe verhält sich der Blendersaumschlag auch den übrigen Gefahren gegenüber: die Verderblichkeit gleichaltriger Bestockung wird vermieden, eine möglichst weitgehende Gliederung der Altersklassen und Mischung der Holzarten angestrebt: „Darum fort aus dem Wald mit der Großflächenwirtschaft, die soviel Unheil über ihn heraufbeschwört, und zurück zu Formen, welche dem Blenderwald nahestehen!"

Mit dieser Forderung schließt Prof. Wagner diesen Abschnitt und wendet sich in den übrigen Kapiteln nun den ökonomischen Forderungen des Ertragswaldes an die räumliche Ordnung zu. Diese sind den natürlichen Forderungen recht entgegengesetzt; Verfasser sucht einen Kompromiß zu schließeu: er will unter voller Wahrung der besprochenen natürlichen Forderungen auch die ökonomischen möglichst vollkommen zu lösen suchen.

Da handelt es sich nun zunächst um die Nutzung im Walde: technisch möglichst vollwertige Erzeugnisse sind anzustreben. Das Schaftholz soll gerad- und langschaftig, vollholzig, astrein und frei von inneren Schäden sein, soll eine gleichmäßige Struktur des Holzes und gleichmäßigen Jahrringbau aufweisen — alle diese Forderungen erfüllt am besten der gleichwüchsige geschlossene Bestand, zu dessen Erzug dichte Jugendbestockung Voraussetzung ist; diese wird innerhalb ökonomischer Grenzen nur durch volle oder teilweise Naturverjüngung erzielt. Damit diese durch Fällungs- und Räumungsschäden nicht zu sehr leidet, ist eine möglichst frühzeitige und weitgehende Trennung der Altersklassen anzustreben, die Verjüngung hat möglichst rasch zu erfolgen.

Unter den Betriebsarten erfüllt der Blenderbetrieb diese Forderungen am wenigsten, ähnlich steht es mit dem Blenderschlag und auch der Schirmschlag weist im Verjüngungsstadium durch Zerstörung des Jungwuchses so bedeutende Nachteile auf, daß er nicht empfohlen werden kann. Der stetige Saumschlag, insbesondere der Blendersaumschlag erfüllt die gestellten Forderungen noch am besten, denn die reichliche Naturverjüngung erwächst in gleichaltriger Umgebung zum Hochwald, ohne stark durch das räumlich stets getrennte Altholz beschädigt zu werden.

Was nun die Ernte des Holzes betrifft, so werden einerseits möglichst geringe Kosten angestrebt, andererseits muß der Sortimentsbildung volle Freiheit gesichert werden. Der Kahlschlag erreicht diese Forderungen am vollkommensten, denn der junge Bestand kommt erst nach Entfernung des Altholzes auf die Fläche. Anders bei Naturverjüngung — hier wirkt die Ernte auf das Jungholz äußerst ungünstig und zwar um so ungünstiger, je größer die Ernteobjekte und das Jungholz sind, besonders wenn es sich um Fichte und Kiefer handelt. Hier läßt sich Schaden nur durch gesteigerten Ernteaufwand bis zu einem gewissen Grad verhüten, aber die zunehmende Leutenot sollte uns dringend abhalten, im großen Betriebe an Arbeiten zu denken, die über das notwendigste Maß hinausgehen. Hier hat eine gute räumliche Ordnung einzusetzen, um diesen Übelständen abzuhelfen. Das kann geschehen, wenn die Hiebsführung dafür sorgt, daß alle Stämme weg vom Jungholz geworfen werden und zwar in die Anrückerichtung, um das Umschwenken der Stämme zu vermeiden; ferner daß eine Häufung von Fällungen an einem Ort vermieden werde und das Ausrücken auf die Wege nur durch haubares Holz erfolge.

Unter den Betriebsformen erfüllen diese Forderung Blenderbetrieb und Blenderschlagbetrieb kaum, noch weniger aber der Schirmschlag, der hier vollständig versagt, besonders wenn Endhiebe vorgenommen werden müssen; Verfasser hält den Schirmschlag direkt für eine äußerst schädliche Wirtschaftsform, die nicht entschieden genug bekämpft werden kann. Am günstigsten liegen die Verhältnisse für die Holzernte noch beim Blendersaumschlag: die Altersklassen sind getrennt, die Nutzung erfolgt in parallelen, schmalen, langgezogenen Streifen, die Stämme werden fort vom Jungholz parallel, in der Richtung des Hiebsfortschrittes geworfen; diese Richtung ist auch die Ausrückrichtung. Die gefällten Stämme kommen also mit älterem Anflug nicht in Berührung und werden durch haubaren Bestand in beliebiger Länge ausgeführt. Verfasser kommt auch in diesem Abschnitt zum Schluß, daß der Blendersaumschlag die Forderungen der Forstbenutzung ebenso gut, wie der Kahlschlag erfüllt.

Der nächste Abschnitt beschäftigt sich mit der Frage über die Durchführung von Betriebsmaßregeln, die vor allem einen übersichtlichen inneren Aufbau des Waldes

voraussetzen. Zu den Betriebsaufgaben gehören die Verjüngung des Waldes, die Erziehung des Holzes und dessen Ernte; beschäftigt sind mit dieser Aufgabe der Wirtschafter, welcher anordnet, überwacht und kontrolliert, und die ausführenden Kräfte. Es ist nun von großer Bedeutung, „daß die ganze Betriebsarbeit in räumlicher Beziehung möglichst einfach und durchsichtig gestaltet sei", damit der Wirtschafter in möglichst innigen Konnex mit dem Wald gelange. Bei der Verjüngung wird dieses Ziel leichter erreicht, wenn das „Arbeitsfeld eine übersichtliche Form und Größe besitzt und die Beobachtungsobjekte auf ihm fortlaufend an einander gereiht sind".

Übersichtlichkeit und räumliche Begrenzung des Arbeitsfeldes ist für die Erziehung der Bestände besonders wichtig, da sie Einblick in den Entwicklungsgang der Junghölzer gewähren und ein planmäßiges Durchforsten gestatten. Ein großes, durch künstliche Verjüngung entstandenes Jung-, bezw. Stangenholz bietet in dieser Hinsicht ganz unüberwindliche Schwierigkeiten.

Was nun die Nutzung der Ernte betrifft, so erfordert diese genügend Raum, eine günstige Gruppierung der Arbeitsfelder und deren geeignete Form und Größe. Als solche erweist sich ein langgestrecktes, streifenförmiges Arbeitsfeld besonders günstig, denn es gewährt Übersichtlichkeit und Einblick in alle Einzelheiten, es bietet Vorteile bei der Arbeitsanweisung, bei deren Beaufsichtigung und Kontrolle. Gelingt es diese ideale Form mit der Verteilung der Altersklassen in Einklang zu bringen, dann ist eine allseitig befriedigende Wirtschaftsform gefunden, dann hat ein Ausgleich zwischen den Forderungen des natürlichen und ökonomischen Prinzips stattgefunden! Eine solche Form ist uns, nach Meinung des Verfassers, im Blendersaumschlag geboten. Hier finden wir für die Verjüngung das geradlinige streifenförmige Arbeitsfeld, über dessen Zustand und Bedürfnisse der Wirtschafter sich leicht orientieren kann; hier ist die beste Möglichkeit geboten, mit Durchforstungen auf die Bestandeserziehung planmäßig einzuwirken; bei dieser Betriebsform erwachsen der Erntearbeit gewichtige Vorteile: bei der Fällung findet infolge paralleler Lagerung keine Häufung von Material statt; die Arbeit erfolgt fortlaufend, das Ausrücken der Langhölzer ist erleichtert und Schlagaufnahme und Kontrolle sind wesentlich vereinfacht. Dann noch ein Moment: der Wirtschafter wird beim Blendersaumschlag viel mehr Befriedigung und auch Schaffensfreude finden, als bei den heute herrschenden Großflächenformen. Denn am Schlagrand stehend, hat der Wirtschafter „hinter sich die abgeschlossene Verjüngungsarbeit, die Gewißheit einer erfolgreich beendigten Aufgabe, ein Gebiet gemachter Erfahrungen; vor sich aber auf langer Front sein übersichtliches Arbeitsfeld". Wie wenig Beachtung dieses subjektive Moment bei unserer herrschenden Wirtschaft findet, wird so mancher von uns wohl schmerzlich erfahren haben!

Prof. Wagner spricht im 5. Abschnitt von den forststatischen Anforderungen an die räumliche Ordnung im Walde.

Der Wirtschaftserfolg soll durch intensivste Ausnutzung des Naturfaktors und möglichst geringe Produktionskosten sein Maximum erreichen. Volle Ausnutzung der Standortsfaktoren führt aber, wie wir im ersten Abschnitt gesehen, zur Naturverjüngung und zum gleichwüchsigen Hochwald. Was nun die Produktionskosten anlangt, so kommen hauptsächlich Verjüngungskosten in Betracht, die möglichst niedrig zu halten sind. Der Produktionsfaktor „Natur" liefert nun Keime bester Art, es handelt sich nur darum, diese Keime wirtschaftlich festzuhalten. Das ist möglich durch Benutzung einer entsprechenden räumlichen Ordnung, welche die Ausnutzung aller Samenjahre zuläßt. Eine solche räumliche Ordnung haben wir aber im Blendersaumschlag kennen gelernt, der somit auch den forststatischen Anforderungen an räumliche Ordnung stand hält.

Im letzten Abschnitt wird endlich über die Ertragsregelung und die räumliche Ordnung gesprochen. Verfasser ist der Ansicht, daß die Ertragsregelung die räumliche Ordnung zur Voraussetzung habe und erst auf dieser Basis ihre Methoden entwickeln dürfe. Unter diesem Gesichtspunkt tritt er an die Prüfung der verschiedenen Methoden der Ertragsregelung heran und kommt zum Schluß, daß die Normalvorrats- nnd Fachwerkmethoden dieser Forderung nicht gerecht geworden sind. Besonders scharf ist das Urteil über das Flächen- und kombinierte Fachwerk: es habe die räumliche Ordnung ganz der zeitlichen untergeordnet und wohl einen Normalzustand der Betriebsführung erzielt, nicht aber zu einem Normalzustand für den wirklichen Wald; aus diesem Grunde habe es sich als schlimmste Zwangsjacke für den Wald erwiesen und seine letzte Stunde werde wohl bald schlagen.

Günstiger lautet schon das Urteil über die Altersklassenmethoden, welche den Flächennutzungssatz wohl auf Grund zeitlicher Momente für den nächsten Nutzungszeitraum festlegen, im übrigen aber die Pflege der räumlichen Ordnung als selbständige Aufgabe anerkennen.

Verfasser geht noch einen Schritt weiter und fordert eine „vollkommene Trennung der Pflege zeitlicher und räumlicher Ordnung des Waldes" um zur „freien Wirtschaft" zu gelangen. „Erst wäre der jährliche Massennutzungssatz festzustellen", dann erst hätte „das Verteilen der Nutzungsmassen auf die einzelnen Flächen ganz nach Maßgabe der Forderungen von Waldbau, Forstschutz und Forstbenutzung zu erfolgen".

Berechtigt sind schließlich nur folgende Forderungen der Ertragsregelung an die räumliche Ordnung:

1. Die Etatserhebung soll mit den Rücksichten auf Waldbau, Forstschutz usw. leicht in Einklang gehalten werden können.

2. Die räumliche Ordnung soll nachhaltige Bewirtschaftung auch der kleinsten Betriebsfläche bei Naturverjüngung gestatten.

3. Klare räumliche Scheidung der Flächen verschiedener „Betriebsklassen" ist zu fordern.

4. Die räumliche Ordnung soll eine möglichst genaue Scheidung der Flächen der einzelnen Altersklassen zulassen.

Alle diese Forderungen erfüllt auch wieder der Blendersaumschlag in vollkommener Weise; er kann also auch von diesem Gesichtspunkt als durchaus brauchbare Betriebsform angesprochen werden.

Resümieren wir, so gelangen wir zum Schluß, daß der Verfasser uns im Blendersaumschlag eine Betriebsform charakterisiert hat, welche allen vielseitigen Ansprüchen an die räumliche Ordnung in hohem Maße genügt. Er hat aber auch nachdrücklich darauf hingewiesen, daß es für die Forsteinrichtung hohe Zeit sei, daß sie ihre beiden Aufgaben der Herstellung räumlicher und zeitlicher Ordnung vollkommen getrennt und unabhängig von einander löse.

Er hat uns gezeigt, wie die Bevorzugung des ökonomischen Prinzips zur Großflächenwirtschaft führen mußte, wie damit aber ein Sinken der Produktionskraft des Waldes und eine übermäßige Steigerung der Produktionskosten verknüpft waren — er hat uns nun aber auch einen Weg gewiesen, der uns von dieser gefährlichen Bahn zurückführen kann zu einer Kleinflächenwirtschaft, die uns Gleichwüchsigkeit der Bestockung und vor allem eine klare räumliche Ordnung sichern will!

Ob dieser Weg auch für uns gangbar ist?

Es dürfte sich Vieles pro und kontra sagen lassen — doch will ich die Kritik heute gerne berufeneren Fachgenossen überlassen; ich hatte mir nur die Aufgabe gestellt, die Anregung, welche ich Prof. Wagners Werk verdanke, in weitere forstliche Kreise zu tragen.

Oberförster E. v. Sivers hebt hervor, daß gegenüber dem von Prof. Wagner befürworteten Vorgehen bei uns die Sturmgefahr groß wäre, da wir nach den Sturmbeobachtungen die meisten Stürme von N und NNW zu erwarten hätten. Bei einem Hiebsfortschritt von N nach S würden die Stürme den gelockerten Altbestandsrand treffen. Auch sei das Ausrücken langer Hölzer durch den Bestand schwierig, Wurzelbeschädigungen seien unvermeidlich. Redner will lieber den Saumschlag kahl hauen, anstatt zu plentern, und den Boden durch Beweiden zur Besamung vorbereiten.

Forstmeister Ostwald meint, man müsse den Hieb an der Ostseite etwas schneller fortschreiten lassen. Zuletzt sei allerdings die Sturmgefahr nicht zu vermeiden.

Oberförster Ostwald erklärt, nach Prof. Wagner sollen sich Beschädigungen des Jungwuchses auf dem Außensaum wieder ausbessern. Auffällig sei, daß nach Wagner die Balken mit dem Toppende voran ausgerückt würden. Die Ausfuhr sei aber wohl möglich, weil der Bestand schon Lücken aufweise. Die Wurzelbeschädigungen spielten keine Rolle, weil die Stämme bald zum Hiebe kämen.

Forstmeister Ostwald teilt mit, der Einwurf, die Ausfuhr des Langholzes werde zu schwierig, sei Wagner auch in Deutschland gemacht worden. Wagner habe darauf die Anlage schmaler Wege im Altholz senkrecht zu den Schneisen vorgeschlagen. Jedenfalls sei die von Wagner gegebene Anregung sehr wertvoll. Sie gebe kein für alle Fälle brauchbares Rezept, doch sei der Grundgedanke, die natürliche Verjüngung nicht ganz über Bord zu werfen, durchaus gesund und verdiene es, durch Versuche auf die Art der Anwendbarkeit im Einzelfall geprüft zu werden.

IX. Wahl von Kassarevidenten. Die Oberförster Struck und Baron Engelhardt-Laiwa werden wiedergewählt.

X. Vorstandswahl. Der Vorstand wird in seinem Bestande wiedergewählt.

XI. Forstmeister E. v. Stryk beantragt als letzten Termin für die Einreichung des Gesuches um das Reisestipendium den 15. Juni festzusetzen, um die Meldung zu den Versammlungen von deutschen Lokalvereinen zu ermöglichen, die früher als die Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins stattfänden. Der Antrag wird angenommen.

(Wird fortgesetzt.)

Remontemarkt in Mitau
am 26. Juli 1909.

Der diesjährige Remontemarkt verlief für die kurländischen Züchter nicht sehr befriedigend, da in der Kommission nur geringe Kauflust vorhanden war. Gerüchtweise verlautete, daß die sehr reichlichen Ankäufe auf den Märkten in Est- und Livland den Anlaß gaben. Auch wurden die Bestimmungen für anzukaufende Remonte in diesem Jahr sehr streng zur Anwendung gebracht, so z. B. war der Kommission vorgeschrieben worden Pferde unter 18 cm. Röhrenumfang unter keiner Bedingung zu akzeptieren. Unter solchen Umständen stellte sich das Verkaufsprozent sehr viel ungünstiger als 1908. Von Großgrundbesitzern resp. Arrendatoren wurden 45 Pferde vorgestellt, von denen nur 10 verkauft wurden, also ca 22 % gegen 50 % d. J. 1908. Von Kleingrundbesitzern waren 19 Pferde zugeführt, von denen keins gekauft wurde, eine bekannte Erscheinung, da diese Tiere wie auch schon in früheren Jahren mit nur ganz wenigen Ausnahmen, teils zu alt, zumeist aber durch zu frühes Arbeiten sich in einem Zustande befanden, der sie für Remontezwecke gänzlich unbrauchbar machte. Die Preise waren im Durchschnitt etwas niedriger als die des Vorjahres, nämlich, die für die Grenzwache bestimmten nicht berücksichtigt, 309 Rbl. gegen 315 Rbl. des Vorjahres.

Die näheren Angaben über die abgeschlossenen Verkäufe finden sich in der Tabelle:

	Besitzer des Pferdes	Alter des Pferdes	Größe Arschin	Größe Werschok	Abstammung	Kategorie	Preis Rbl.
1.	Baron H. Hahn Komoddern . .	3½-jährige Stute	2	2½	Von Nickelmann ×	Kavallerie	300
2.	Graf F. Medem-Alt-Autz . . .	4½ „ „	2	3	Von Carmichan ××	„	325
3.	Baron A. Knigge-Zehren . . .	3½ „ „	2	3	Von Korsar ×	„	325
4.	W. Vajen-Baltensee	3½-jähriger Wallach	2	1¾	Von Roland II ××	„	200
5.	Derselbe.	3½ „ „	2	2½	Von Roland II ××	„	325
6.	Baron G. Franck-Strutteln . .	3½ „ „	2	2	Von Jaque	Grenzwache	225
7.	Baron L. Hahn-Zirohlen . . .	4½-jährige Stute	2	4	Von einem Oldenburger Hengst	Kavallerie	350
8.	Versuchsfarm Peterhof	3½-jähriger Wallach	2	4½	Von Accept, Ostpreuße	Gardeartillerie	325
9.	Dieselbe.	3½-jährige Stute	2	3¾	Von Accept, Ostpreuße	Kavallerie	325
10.	Baron H. Klopmann-Grafenthal	3½-jähriger Wallach	2	1¼	Von Czekany ×	Grenzwache	175

Für 10 Pferde in Summa Rbl. 2875
im Durchschnitt pro Pferd Rbl. 287.50

J. B.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland

V. Termin 19. August (1. September) 1909.

Zusammengestellt auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 20 Fragebogen und Postkarten.

Die Regenperiode hat bis Ende Juli, resp. Anfang August angehalten und die Schwierigkeiten für den Landwirt noch weiter gehäuft. Zahlreiche, unter normalen Verhältnissen zeitlich auseinander liegende Arbeiten, wie Futterernte, Roggen-, Weizen- und auch Sommergetreideernte, Roggensaat sind engzusammengedrängt worden, so daß vieles nicht rechtzeitig oder auch in aller Hast erledigt werden mußte, was auf die Qualität der geleisteten Arbeit natürlich ungünstig zurückwirkte. Die Futterernte dieses Jahres ist an Quantität meist stark unter Mittel geblieben, an Qualität noch geringer. Früh gemähtes Heu ist stark verregnet, zum Teil völlig unbrauchbar geworden, auf Wiesen, die man in Erwartung günstigeren Wetters stehen ließ, ist das Gras hart geworden und minderwertig. Der unausbleibliche Futtermangel wird jedoch einigermaßen durch die größtenteils recht bis sehr gute Sommer- und Leguminosenstrohernte paralisiert werden, so daß die Durchwinterung des Viehes keine allzugroßen Schwierigkeiten machen dürfte, bedeutende Zugaben an Kraftfutter werden aber wohl unerläßlich sein. Die Körnererträge von Winter- und Sommergetreide werden durchschnittlich recht gute sein, so daß das Endresultat dieses Jahres voraussichtlich bedeutend besser sein wird, als erwartet. Auch die Kartoffeln haben das Regenwetter im Allgemeinen besser ertragen, als vorauszusetzen war, die Kartoffelkrankheit ist nur an einigen Orten in stärkerem Maße aufgetreten. Bei sehr üppiger Krautentwickelung ist der Knollenansatz meist gut; falls keine Frühfröste auftreten und die Reife jäh unterbrechen, dürfte der Ertrag meist befriedigend sein. Auch Leguminosen und in einigen Gegenden Sommerhalmfrüchte sind vielfach noch so weit in der Entwickelung zurück, daß Fröste empfindlichen Schaden anrichten können.

Die Wintersaaten sind zum Teil erst eben gemacht, zum Teil noch gar nicht begonnen, da es der verspäteten Reife wegen an Saatgut mangelt. Der junge Klee hat sich meist gut entwickelt. Vom Auftreten tierischer Schädlinge ist nicht berichtet worden, an pflanzlichen Schmarotzern sind aber mehrfach Brand auf Gerste und Weizen beobachtet worden, ein starkes Auftreten von Rost wird nur aus Mesothen erwähnt und zwar auf Weizen. Mehr Schaden als durch Schmarotzer ist in diesem Jahr durch elementare Ereignisse, Hagel und schweren Gewitterregen, verursacht worden. J. B.

Stackelbangen-Korallen. Roggen konnte in der Woche vom 9.—16. August bei prachtvollem Wetter sehr gut geborgen werden, Weizen wird noch gemäht. Roggen gab im Minimum $3^1/_2$ Fuder (nach II Klee), meist 5 Fuder pro Lofft. Da die Blüte gut verlief, sind Ähren recht voll. Futterernte jedenfalls geringer als in normalen Jahren. Zweiter Schnitt noch nicht gemacht, wo nicht geweidet Nachwuchs gut. Zweizeilige Gerste wird in einigen Tagen schnittreif sein. Leguminosen blühten sehr lange, Schotenansatz gut, frühreife grüne Erbsen in einigen Tagen schnittreif. Kartoffeln scheinbar gut, bei starkem Kraut. Roggen noch nicht gesät, da wegen günstigen Erntewetters noch nichts gedroschen. Junger Klee, sowohl unter Roggen, als auch unter Gerste und Hafer gut aufgekommen. Pro Lofft. 20 ℔ gesät; 10—12 ℔ Rotklee, 3—4 ℔ Bastardklee, 2—3 ℔ Timothy, 2—3 ℔ Ackertrespe und Wiesenschwingel. Turnips und Kohlrüben von Erdflöhen total abgefressen, als die Blätter 1" lang waren. Zweite Turnipssaat Anfang Juli gemacht (mit dem „Planet" in Reihen) stehen gut. Runkeln stehen sehr gut.

Kalleten und Kl. Kruthen: Die Witterung war günstig, die Ernte ist sehr gut. Schwierigkeiten bereitet das Zusammenfallen aller Arbeiten. Weizen und Roggen gut eingebracht. Probedrusch: Roggen, kurischer 14 Maß, Petkuser 20 Maß pro Lofft. Sandomirweizen 14 Maß, bei 128 ℔. Heu und Klee in brauchbarem Zustande eingebracht, gute Mittelernte. Zweiter Schnitt nicht zu erwarten aber gute Weide. Roggensaat (kurische) am 12. August begonnen; die erstgesäte gut aufgegangen. Versuchsweise werden angebaut: Epp-Weizen, schwedischer Staudenroggen, sächsischer Gebirgsstaudenroggen. Dänischer Rispenhafer gemäht, Ligowohafer z. Tl. eingeführt. Gute Ernte. Sechs- und zweizeilige Gerste gemäht, z. Tl. eingebracht, bestmögliche Ernte. Erbsen blühten bis vor kurzem, gut angesetzt, aber noch ganz unreif. Wicken reif geworden, kommen in den nächsten Tagen zum Schnitt. Kartoffeln sehr stark ins Kraut gegangen bei gutem Knollenansatz. Kraut beginnt schwarz zu werden. Junger Klee (unter Roggen) gut eingegrast, wird beweidet werden müssen. Eine Stauwiese, mit Hafer als Deckfrucht, besät mit 12 ℔ kur. spätbl. Rotklee, 6 ℔ Bastardklee, 5 ℔ Timothy, gut aufgekommen. Rüben stehen sehr gut. Kopfdüngung mit Chilisalpeter sehr lohnend. Versuchsdüngung mit Kochsalz gut gewirkt. Turnips von Erdflöhen total abgefressen. Fasanenaufzucht gut gelungen.

Stricken: Die Witterung von Mitte Juni bis Anfang August hat die Futterernte sehr verzögert. Ein Teil des frühgemähten Klees durch Regen völlig verdorben; der Rest erst Ende Juli gemäht, gut eingebracht. Qualität gelitten, aber weniger als erwartet, da die Pflanzen durch Kälte sich sehr langsam entwickelten. Auf Wiesen blüte Klee erst Ende Juli. Roggenschnitt am 31. Juli begonnen, Einfuhr am 17. Aug. beendet. Probedrusch 12—14 Lof pro Lofstelle, Gewicht ungedarrt 110 Pfund. Weizenschnitt am 10. August begonnen, zum Teil eingeführt. Klee und Heuernte sehr schlecht, nur ca. 40 Pud pro Lofstelle im Durchschnitt, Qualität zum Teil recht minderwertig. Zweiter Schnitt nicht zu erwarten. Roggensaat am 18. Aug. angefangen; durch heftigen Gewitterregen unterbrochen. Englischer Hafer, gut bestockt noch ganz grün. Fahnenhafer steht gut, beginnt gelb zu werden. Zweizeilige Gerste wird Ende dieser Woche schnittreif sein; sechszeilige steht sehr gut, beginnt aber erst eben gelb zu werden. Leguminosen sehr üppig, guter Schotenansatz, aber noch ganz unreif. Kartoffeln stehen gut und scheinen (Prof. Maercker) noch ganz gesund zu sein. Andere Sorten (von Bauern und Knechten angebaut) schon vielfach schwarz und der charakteristische Geruch der Kartoffelfäule bemerkbar. Klee unter Weizen und Roggen (teils reiner Klee, teils 16 Pfd. Rotklee, 2 Pfd. Bastardklee, 3 Pfd. Timothy) sehr gut aufgegangen. Rüben (Runkeln, Turnips, Möhren) kräftig aber klein, da Wärme gefehlt hat. Auf Hafer etwas Rost, ohne besonderen Schaden, sechszeilige Gerste viel Brandkorn. In der zweizeiligen Gerste viele Ähren im Halm stecken geblieben und nicht weiter entwickelt. Im Juli fand

sich in den Ähren eine kleine braune Puppe, die im August schon ausgeschlüpft war. Viele Gerstenpflanzen am unteren Halmknoten durchgefressen und umgefallen. Beerenobst sehr reichlicher Ertrag, keine Erkrankungen. Sommerbirnen beginnen eben zu reifen (14 Tage verspätet). Birnen und Pflaumen reichlich angesetzt, aber klein und fraglich, ob sie reif werden. Äpfel nur schwache Mittelernte zu erwarten.

Ugahlen: Alle Erntearbeiten sehr zurück. Roggen zum größten Teil eingeführt, Weizenschnitt soll erst am 21. Au-. beginnen. Klee- und Heuernte — mittel, der größte Teil durch Regen gelitten. Auf Wiesen gut 2. Schnitt zu erwarten. Roggensaat noch nicht begonnen. Gedrillter Hafer weniger gut als breitwürfig gesäeter. Bis auf Fahnenhafer zum größten Teil geschnitten. Gerste gut, ebenso Leguminiosen. Junger Klee unter Sommerung gut, unter Winterung schwach. In Gerste Brand bemerkbar.

Erwahlen: Roggenschnitt am 6. August begonnen. Einfuhr am 19. beendet. Petkuser Roggen hat großartige Ährenbildung, scheint sich aber langsamer zu entwickeln als Landroggen. Weizen gut, steht zum Teil noch draußen. Futterernte qualitativ und quantitativ sehr schlecht. Klee gut nachgewachsen, 2. Schnitt beginnt dieser Tage, soll auf Reuter gelegt werden. Sommerung gut, noch ungemäht.

Wandsen: Ganze Ernte um 2 Wochen verspätet. Roggenernte ausgezeichnet, beendet; Weizen wird gemäht. Brachfelder noch rechtzeitig kartajt und geeggt, aber noch nichts gesät, da Boden zu feucht. Kunstdünger schon vor einigen Wochen ausgestreut, auf schwerem Boden Superphosphat und Kalisalz, auf leichtem Thomasmehl und Kalisalz. Hafer noch unreif, verspricht Mittelernte, undicht wegen Trockenheit im Frühjahr. Gerste ebenfalls undicht, doch sehr gebessert, wird überall schon geschnitten. Leguminosen gut, besonders Gemenge von Wicken, Peluschken und Hafer, falls reif werden. Kartoffeln kolossal im Kraut, auch Knollenansatz sehr gut, aber noch klein. Junger Klee (Gemisch von Rot- und Bastardklee, Timothy, Ackertrespe, Wiesenschwingel) überall gut aufgegangen. Eckendorfer Rüben versprechen vorzügliche Ernte. Im Weizen etwas Brand. Vielfach Blutseuche aufgetreten, durch homöopathische Mittel jedesmal Heilung erzielt.

Strasden: Roggen gute Ernte, aber geringes Gewicht. Schnitt am 1. August begonnen, Weizenschnitt am 18. Heu und besonders Klee durch Regen stark gelitten. Zweiter Schnitt nicht zu erwarten. Roggen noch nicht gesät. Hafer zum größten Teil geschnitten, gut, ebenso Gerste. Junger Klee (20 ℔ pro Lofft. $^2/_3$ Klee, Rot- und etwas Bastard-, $^1/_3$ Timothy) gut aufgekommen. In Weizen und Gerste etwas Brand. Seit einigen Tagen auf einem Beihof Kartoffelkraut fleckig geworden, auch der bekannte Geruch bemerkbar.

Zehren: Alle Arbeiten durch Regen sehr gestört, daher um ca. 14 Tage im Rückstande. Der Boden oft so naß, daß tagelang weder geeggt noch gepflügt werden konnte. Roggenschnitt erst am 6. August begonnen, dauerte, durch Regen mehrmals unterbrochen, eine ganze Woche, sonst in 3 Tagen beendet. Einfuhr am 13. August angefangen, aber erst $^1/_3$ gemacht, da es fast täglich geregnet hat. Weizen noch ungemäht. Kleeernte dauerte vom 27. Juni bis 17. August, nur ein geringer Teil gut eingebracht, ebenso Heu. Eine vor drei Wochen gemähte Wiese liegt noch in Schwaden, da alle Arbeiter zur Roggenernte nötig sind; eine andere öfters überschwemmte Wiese noch ungemäht. Ein frühgemähtes 1. Kleefeld wird einen schwachen zweiten Schnitt zu Grünfutter geben. Von einigen kultivierten Wiesen geringer zweiter Schnitt zu erwarten, doch fraglich, ob das Wetter ein Einbringen gestatten wird. Roggensaat am 14. Aug. begonnen, erst $^1/_3$ fertig, da durch Regen oft unterbrochen. Brachfelder wegen des Regens unmöglich rechtzeitig zu bearbeiten. Fahnenhafer steht sehr gut, aber noch ganz grün. Englischer Hafer gut, ist reif und soll geschnitten werden, sobald das Wetter besser wird, ebenso sechszeilige Gerste. Erbsen versprechen Mittelernte, Wicken und Peluschken stehen sehr gut, aber noch ganz grün, fraglich, ob sie reif werden. Kartoffeln im Kraut gut. Rüben haben sehr üppige Blätter, aber kleine Wurzeln. Mais hat anfangs durch Trockenheit, später durch Kälte gelitten, Ertrag unter Mittel. Junger Klee (16 Pfd. Rotklee, 4 Pfd. Timothy) gut gekeimt, durch sehr üppigen Roggen zuerst unterdrückt, bessert sich sehr. Die Reife des Kernobstes durch naßkalte Witterung sehr verzögert, fraglich, ob es ganz ausreifen wird.

Prawingen: Mit Ausnahme der letzten Woche war das Wetter sehr ungünstig. Klee und Heu sind zum Teil völlig verfault, zum Teil stark verdorben und werden, da sie nicht trocken genug eingeführt werden konnten, wohl stark angeschimmelt sein, wenn sie im Winter zur Verfütterung kommen. Felder sehr verunkrautet, besonders durch Ackerdistel und Ackerwinde; Huflattich ist in diesem Jahr so üppig wie nie, alles Folgen der häufigen, wenn auch nicht reichlichen Regenfälle. Winterweizen ist etwas verspätet, unter günstigen Verhältnissen geschnitten. Gute Mittelernte, Korn gut ausgereift und schwer, absolut frei von Brand. Roggen bei fortwährenden Regenschauern geschnitten, wurde sehr trocken eingefahren, rieselte stark. Probedrusch 15 Maß pro Lofft., Korn gut ausgebildet, etwas dunkel, Gewicht 123 Pfd. Heuernte noch nicht abgeschlossen, da ca. 50 Lofft. gut bestandene Wiese noch ungemäht. Bisher gemähtes Heu zum großen Teil so verdorben, daß es nur zu Streu brauchbar ist. Einjähriger Klee so gut nachgewachsen, daß er geschnitten und zum Teil auf Reutern getrocknet werden soll. Roggensaat (mit vorigjähriger Saat) am 17. August unter günstigen Verhältnissen begonnen. Weizen noch nicht gesät, da noch keine Saat vorhanden. Hafer zum Teil geschnitten, Fahnenhafer reift sehr ungleich. Gerste steht sehr gut, gleichmäßig gereift. Erbsen und Wicken haben sich sehr erholt. Die vom Erbsenkäfer übriggelassenen Pflanzen haben soviel Seitenschößlinge getrieben, daß der Stand dicht geschlossen ist. Schotenansatz sehr reich, da vor acht Tagen Blüte beendet, ist auf Ausreifen zu rechneu. Kartoffeln stehen sehr gut, sowohl Kraut wie Knollenansatz; blühen noch, von Krankheit nichts zu bemerken. Junger Klee undicht, viele Fehlstellen, die nachgesät werden müssen. Mischung: 12 Pfd. spätblühender Rotklee, $^1/_2$ Pfd. Bastardklee, 3 Pfd. Timothy. Recht viel Brand in Gerste, weniger in Hafer.

Birten: Durch Regen und Wärmemangel alle Arbeiten im Rückstande. Roggen bei reifem Stroh, aber weichem Korn gemäht und gut eingebracht. Weizen zur Hälfte geschnitten. Ein Teil des einjährigen Klees wird einen 2. Schnitt geben. Roggensaat am 17. Aug. begonnen, Bodenbearbeitung gut. Hafer stark wechselwüchsig, noch sehr wenig gemäht. Junger Klee steht gut, unter Sommergetreide besser. Gerste stark von Brand befallen, Weizen brandfrei, Rost wenig bemerkbar.

*

Berschbeck: Alle Arbeiten durch häufige Regengüsse stark gestört, so daß sie um 3—4 Wochen verzögert sind. Am 14. Aug. ein wolkenbruchartiger Regen, der am halbreifen Sommergetreide viel Schaden angerichtet hat. Roggenernte noch nicht beendet. Probedrusch von Petkuser gab 9 Pud pro einspännigem Fuder. Qualität gut. Weizenschnitt eben begonnen, verspricht gute Ernte. Futterernte erst Anfang August beendet, Quantität Mittel, Qualität unter Mittel. Zwischen dem 12. und 20. Juni gemähte Wiesen und Kleefelder werden Ende August guten 2. Schnitt geben. Roggensaat wegen des heftigen Regens am 14. Aug. noch nicht begonnen. Rispenhafer am 15. Aug. zu schneiden angefangen, gute Ernte in Aussicht, ebenso von Fahnenhafer, der nach ca. 2 Wochen reif sein wird. Gerste steht befriedigend. Die meisten Leguminosen, im Frühjahr vom Erdfloh stark geschädigt, entwickelten sich erst spät, schwache Ernte in Aussicht. Nur süße schottische Wicke, im Frühjahr aus Schweden bezogen, wurde vom Erdfloh nicht angegriffen, hat sich ausgezeichnet entwickelt. Kartoffeln auf leichtem Boden sehr gut, auf schwerem Fäule zu befürchten. Lein hat sehr langen Halm, gute, feine Faser zu erwarten. Junger Klee wegen Trockenheit im Frühjahr schwach entwickelt, namentlich auf hochgelegenen Stellen lückig. Mischung: 12 ℔ Rotklee, 3 ℔ Bastardklee, 4 ℔ Timothy, 2 ℔ weiche Trespe, 2 ℔ Wiesenschwingel. Johannisroggen mit Wicken und Hafer gemengt, am 15. Juni in ein Feld gesät, das im vorigen Jahr mit Stallmist zu Kartoffeln gedüngt war, gibt augenblicklich vorzügliches Grünfutter. Das Feld erhielt Ende Mai 1 Sack Kainit und 1 Sack Thomasmehl pro Lofstelle. Rost und Brand nur in sehr geringem Maße aufgetreten.

Groß-Würzau-Neuhof: Roggen recht gut eingebracht, doch mit weichem Korn, Weizen eben geschnitten. Roggensaat am 18. August begonnen, da früher Saat nicht zu beschaffen war; aus dem gleichen Grunde wird Weizen erst in nächster Woche gesät werden. Kartoffeln sehr üppig im Kraut, haben bisher noch nicht von der Nässe gelitten. Junger Klee recht gut, besonders unter Weizen. Schädlinge nicht bemerkt.

Versuchsfarm Peterhof: Witterung jetzt günstig. Roggen mußte recht grün gemäht werden, um rechtzeitig Saat zu beschaffen. Futterernte zum Teil verregnet, jetzt erst Heu eingebracht, Quantum etwas geringer als im vorigen Jahr. Komposwiesen werden nächstens zum 2. Mal gemäht werden. Roggen noch nicht gesät. Sommergetreideernte wird sehr ergiebig sein, nur noch sehr unreif, daher von Frühfrösten großer Schaden zu befürchten. Kartoffelkraut sehr üppig, frühe Saaten abgeblüht, spätere blühen noch. Junger Klee recht gut.

Mesothen: Nach dem sehr nassen Juli (13 Regentage mit 52 mm Niederschläge) folgte ein trockener August. Am 10. August schwerer Hagelschlag, der ein Haferfeld im Beihof Klein-Mesothen stark beschädigte. Roggen gut eingeerntet, schüttet gut, Korn aber leicht. Weizen auch schon geschnitten, aber noch nicht geführt. Kleeernte erst im August beendet. Einjähriger gab durchschnittlich 95 Pud pro Lofstelle. Qualität des spät gemähten Klees sehr gut. Nachwuchs nur auf einem frühgemähten Felde, wo in ca. 14 Tagen ein 2. Schnitt möglich sein wird. Brachbearbeitung durch Nässe sehr erschwert. Viel Unkraut, besonders Quecke. Durch die schweren Gewitterregen im August der Boden stark verschlemmt. Weizen- und Roggensaat am 12. August begonnen. Hafer zum Teil geerntet und gedroschen, schüttet gut. Gerste, sechszeilige, schon eingebracht, zweizeilige eben geschnitten. Qualität gut. Junger Klee unter Sommerung sehr gut, unter gelagertem Roggen weniger. Roggen (Petkuser) nach Demtschinskyschem System behandelt, gab 84 Pud pro Lofstelle. Die Qualität des Kornes war auffallender Weise nicht besser als der andere Roggen, Gewicht sehr gering, trotzdem er später als aller übrige geschnitten wurde. Rost ist in diesem Jahr nur auf Weizen stark eingetreten.

Neu-Rahden: Ernte des Wintergetreides um ca. 3 Wochen verspätet, Weizenschnitt am 18. August begonnen. Brachebearbeitung durch nasse Witterung und verspätete Ernte sehr beeinträchtigt. Roggensaat beginnt in den nächsten Tagen, nur wenig verspätet. Hafer und Wicken stehen meist recht gut. Frühgesäte Gerste steht schlecht, undicht und zweiwüchsig, ganz spät gesäte viel besser. Kartoffeln fangen an krank zu werden, wenig Knollen. Junger Klee sehr üppig in der undichten Gerste, mittelmäßig unter Winterung. Rüben, um 1 Monat verspätet gepflanzt, haben sich durch Regen und mehrfaches Hacken und Häufeln soweit erholt, daß eine Mittelernte zu erwarten ist.

Wahrenbrock: Im Juli wurden Heuernte und Brachearbeiten durch andauernden Regen gestört, dagegen gingen Roggenernte und Roggenaussaat (16.—19. August) bei günstiger Witterung vor sich. Durch die lange Regenperiode hatte sich der Roggen stark gelagert, daß viel Kleinkorn gebildet ist. Klee und Heu verregneten, doch immerhin in brauchbarer Qualität geborgen. Junger Klee hat sich nicht sehr kräftig entwickelt.

Groß-Buschhof: Der bis zum 5. August anhaltende Regen wirkte sehr störend. Der Roggenschnitt konnte ohne wesentliche Störung gemacht werden, am 17. und 18. August ein Teil eingeführt, noch nicht gedroschen. Am 17. August wurde der letzte Klee eingeführt. Quantität genügend (7 Schiffpfund pro Lofstelle), Qualität sehr minderwertig. Kleefelder und Wiesen wurden abgeweidet. Roggensaat begann am 18. August (vorigjährige Saat). Der Boden ist der Nässe wegen nicht sehr gut bearbeitet, der Dünger wenig verrottet. Hafer wird in ca. 10 Tagen schnittbereit sein, falls warmes Wetter. Gerste, zum Teil zweiwüchsig, soll in den nächsten Tagen gemäht werden. Kartoffelkraut schon verdorrt, Knollen sehr klein. Junger Klee (16 Pfund Rotklee, 5 Pfund Timothy) gut entwickelt.

Wittenheims-Sussey: Roggen am 3.—8. August geschnitten, wird zur Zeit eingeführt, 8 einspännige Fuder pro Lofstelle. Noch nicht gedroschen. Klee hat nur die Hälfte der vorigjähriger Ernte gegeben, bei viel schlechterer Qualität. Heu beinahe ebensoviel wie sonst, aber nicht besonders, da Gräser bei der verspäteten Ernte schon hart geworden waren. Zweiter Schnitt nur auf einer kultivierten Wiese zu erwarten. Weide auf den Kleefeldern sehr gut. Roggensaat vom 8.—14. August mit alter Saat unter günstigen Verhältnissen gemacht, gut aufgelaufen. Ligowohafer bald reif, Hvitlinghafer ca. 1 Woche später. Hannagerste schon gemäht. Leguminosen noch sehr unreif. Kartoffeln noch nicht ganz abgeblüht, brauchen noch sehr viel Wärme, um reif zu werden. Kleegrasmischungen gut aufgekommen und geben gute Weide. Johannisroggen, mit Wicken, Peluschken, Gerste und Hafer im Gemenge, steht recht üppig und gibt reichlich Grünfutter. (S. Tabelle.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 19. August (1. Sept.). (cf. Landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittel-Ernte, 3 Mittel-Ernte, 2·5 schwache Mittel-Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaften.													B. Bauernwirtschaften.									
	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen				Kartoffeln	Rüben	Klee (diesj. Aussaat)	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen			Kartoffeln	Rüben
	diesjähriger Aussaat								Erbsen	Wicken	Peluschken	andere									Erbsen	Wicken	Peluschken		
I. Grobinscher Kr.																									
Kakischken	3·5	—	—	4·5	4·5	4	3·5	—	3	—	4	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	4	—	—	4	3	4	4	—	3·5	3·5	3·5	—	4	4	—	4	—	4	3·5	—	—	—	—	3	—
Uffecken	2·5	—	—	3	2·5	3	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kapsehden	3·5	—	—	4	3·5	4	4	—	—	4	3·5	—	3.5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpoth. Kr.																									
Pewicken	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Labraggen	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stackeldangen	3·5	—	—	4	4	4	3·5	—	3·5	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Korallen	3·5	—	—	4	4	4	3·5	—	3·5	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	3·5	—	—	3·5	4	3·5	4	—	3	3·5	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalleten	4	—	—	4	3·5	4	5	3	4	3·5	3·5	—	4	4	4	3·5	3	3	3·5	3	4	3·5	3	3·5	3
Klein-Kruthen	4	—	—	4	3·5	4	5	3	4	3·5	3·5	—	4	4	4	3·5	3	3	3·5	3	4	3·5	3	3·5	3
Groß-Dahmen	4	—	—	3	—	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	3·5	—	4	3	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	—
III. Golding. Kr.																									
Kerklingen	4	—	—	4	—	3·5	3·5	4	3	3·5	—	—	3·5	3 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stricken	4	—	—	4	3	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	3	—	—	3·5	4	4	3·5	—	3·5	3	—	—	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	3	—	3·5	—
IV. Windauscher Kr.																									
Warwen	4	—	—	3·5	3·5	4	4	—	4	4	4	—	4	1·5	2·5	3	4	4	4	2	3	3·5	3·5	4	—
Tergeln	4	—	—	4	4	3·5	4	—	4·5	4·5	4	—	3·5	4·5	4	4	3	3	3	—	4	4	4	3	—
Ugahlen	3·5	—	—	4	3·5	3	3	—	3	3	3·5	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Talsenscher Kr.																									
Erwahlen	2·5	—	—	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubben, Mühle	3·5	—	—	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3	—	—	—	—	3·5	3·5
Lubb-Essern	2·5	—	—	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	3·5	—	—	4·5	4	3·5	3·5	—	—	4	4	—	4·5	4·5	3·5	4	3	3	3	—	—	—	—	4	—
Waldegahlen	3·5	—	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	—	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	4	—
Strasden	3·5	—	—	4	4	4	4	—	—	—	—	—	4	—	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	—
Zehren	3	—	—	4	2	4	3	—	3	3·5	4	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sutten	3·5	—	—	3·5	3	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3
VI. Tuckumscher Kr.																									
Prawingen	2·5	—	—	3·5	3·5	3	4	—	3·5	3·5	—	—	4·5	—	1	3·5	3	3·5	4	—	3	3·5	—	4	—
Wiexeln	4	—	—	2·5	3	4	4	—	3	3	—	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bixten	4	—	—	4	3	4·5	4	4	3	3	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sturhof	4	—	—	4	3·5	4	3	—	3·5	3·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Autz	3	—	—	3·5	2·5	3·5	3	—	3	2	2·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	3	—	—	3·5	4	3·5	3	—	2·5	1	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblensch. Kr.																									
Pastorat Grenzhof	3·5	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karkelhof	3	—	—	3·5	3	3	3	3	—	—	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3·5	2·5	3	—	4	3·5	—	—	—	3	3·5	3	3·5	2·5	3	3	3
Berfebeck	3	—	—	4	3	4	4	—	2·5	3	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siurt	2	—	—	3·5	2·5	3·5	2·5	—	3·5	3·5	3·5	3[1]	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Autzenburg	4	5	5	5	5	4·5	4	—	4	4	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grünhof	2	—	2·5	3·5	3	4	3·5	—	3	2·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhof (Gr-Würzau)	4	—	—	3·5	1·5	4	4	—	3	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fr.-Seffau	4	—	—	4	2·5	4	4	—	4	4	—	—	3 5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Peterweide	3	—	—	4	3	4	4	—	2·5	3	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	2·5	—	—	3·5	—	3·5	3·5	4	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versuchsfarm Peterhof	3·5	—	—	4	3·5	4	4	—	—	3	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Bausk. Kr.																									
Merzendorf	4	—	—	3·5	—	3	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen	—	—	—	4·5	1·5	4	4	—	4	4	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ardsen	3·5	—	—	3·5	2	4	3	—	4	4	—	4[2]	3·5	3	—	3·5	2·5	4	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—
Neu-Rahden	—	—	—	2·5	2·5	3·5	2·5	—	—	3·5	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Mengkorn. 2) Luzerne diesjähriger Aussaat.

	A. Gutswirtschaften.														B. Bauernwirtschaften.										
	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen				Kartoffeln	Rüben	Klee	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen			Kartoffeln	Rüben
	diesjähriger Aussaat								Erbsen	Wicken	Peluschken	andere			diesjähr. Aussaat						Erbsen	Wicken	Peluschken		
IX. Friedrichst. Kr.																									
Linden	3·5	—	—	4	4	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wahrenbrock	4	4	—	4	—	4·5	4·5	4	3	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	3	—	—	3·5	2·5	4·5	4	3	4	3	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Buschhof	3·5	—	—	3·5	—	3	3	—	1·5	—	—	—	2·5	1·5[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illurtscher Kr.																									
Wittenheim-Sussey	4	4	—	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	—	3	3	—	3	3	3	3	—	—	3	—
Gulben	3	—	—	3·5	3	3	3	2·5	3	3	3	—	3	2	3	3	3	3	3	2·5	3	3	3	3	2
Lowieden	3	—	—	3	2	3·5	3·5	4	3	3	—	—	3	3	3	3	2	3·5	3·5	4	3	3	—	3	3
Alt-Sallensee	3	—	—	4	—	4	5	—	4	4	4	—	3·5	2	3	3	2	3	3·5	3·5	3	—	—	3	—
Durchschn. im August	3·36	4·00	3·62	3·71	3·21	3·06	3·06	3·42	3·33	3·38	3·50	—	3·01	3·20	3·25	3·25	3·00	3·31	3·39	3·10	3·34	3·31	3·41	3·42	2·93
" " Juli	—	—	—	3·60	3·49	3·51	3·50	3·31	3·35	3·18	3·35	—	3·37	3·00	—	3·20	3·11	3·27	3·18	2 82	3·25	2·91	3·00	3·32	2·83
" " Juni	—	—	—	3·63	3·32	3·05	3·14	2·92	2·85	2·79	2·89	—	—	—	—	3·14	3·00	2·95	2·95	2·82	2·82	2·75	2·90	—	—
" " Mai	—	—	—	3·27	3·10	3·10	3·17	—	3·20	3·12	3·29	—	—	—	—	2·73	2·50	2·88	3·14	—	3·13	3·17	—	—	—
" " April	—	—	—	3·63	3·17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·24	3·07	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Burkanen.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

67. Rotation mit gedüngten Wiesen und Dauerweiden. Mein recht schwerer fetter Lehmboden, der drainiert ist, und infolge guter Wiesenverhältnisse und Ackerteiche 40 Stück Vieh, 100 Schafe und ca. 18 Pferde erhält, ist in 6 Schläge à 36 Lofstellen eingeteilt und zwar 1. Schwarzbrache mit Stalldung, Weizen, Gerste, Klee, Klee, Hafer.

Ich glaube jedoch, daß es eine unrationelle Fruchtfolge für ein Gut des südlichen Kurlands ist, daher denke ich daran, sie zu ändern und zwar etwa folgendermaßen.

1) Klee, gesät mit Stalldung, Weizen, Gerste, Hafer mit Superphosphat, Hafer. Ich befürchte nur die sehr schwere Bearbeitung des 2. Klees zu Weizensaat und dichte Folge des Kornanbaues.

2) Klee, Hafer mit Superphosphat, Hafer, Wicke zu Heu auf Stalldung, der im Winter und Frühjahr ausgebracht, dann mit Superphosphat Weizen, Gerste.

3) Schwarzbrache mit Stalldung, Weizen, Gerste, Klee, Hafer mit Superphosphat, Hafer und dafür die Wiesen regelmäßig nach anzugebender Weise zu düngen, um durch mehr Heu die Pferde auch den Sommer über auf dem Stall halten zu können. Für die Kühe bereite ich im Walde eine Dauerweide vor. W. B. K. (Kurland).

68. Moorwiese. Ich habe in diesem Jahre eine in schlechtem Zustande befindliche Moorwiese mit sandigem Lehm- und lehmigem Sanduntergrunde, wo nur spärlich Sauergräser wuchsen, laut Plan des Kulturtechnischen Bureaus entwässert und aufgepflügt. Ich bitte um Rat, wie ich die Wiese behandeln soll, um baldmöglichst wieder zu Gras zu kommen. Ich beabsichtige im nächsten Jahre, um den Boden noch gründlich durcharbeiten zu können, Steppensaat zu säen. Sollte ich zugleich mit der Steppensaat auch die Grassamen, und zwar in welcher Mischung, ausstreuen oder wäre es besser, die Wiese noch ein Jahr zu ackern? Ist es erforderlich, die Wiese nach einigen Jahren, und zwar nach wieviel Jahren, wieder aufzupflügen oder mit der Scheiben- oder dergl. Egge zu lüften und dann wieder zu besäen? Als Düngung beabsichtige ich im nächsten Frühjahr 1 Sack Thomasmehl und 2 Sack Kainit pro Lofstelle zu geben? Genügt dieses Quantum und wieviel muß in den weiteren Jahren gegeben werden?

B. in P. (Kurland).

Antwort.

68. Moorwiese. Um Ihnen einen Rat zu geben, müßten wir den Zustand des Moorbodens kennen. Ist der Boden gut zersetzt? Falls er das ist, dann kann gewiß im ersten Jahre bereits eine Ansaat der Gräser stattfinden. Soll die Kultur gelingen, dann ist eine gute Bearbeitung des Keimbettes die unumgängliche Vorbedingung. Wie dieses gute Keimbett geschaffen werden kann, das hängt vom Zustande der Wiese ab. Wir würden Ihnen empfehlen, sich an den baltischen Moorverein, Dorpat, Schloß-Straße 1, zu wenden, mit dem Ersuchen Ihnen den Moorwart auf einen Tag zu überlassen, der Ihnen Anleitung zur Bearbeitung des Moores geben würde. Die Zahlung beträgt 10 Rbl. pro Tag und die Reisekosten. K. Sp.

Allerlei Nachrichten.

Die 42. Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft findet am 14. und 15. (1. und 2.) Oktober d. J. auf dem Viehhofe zu Königsberg statt. Zur Auktion kommen ca. 180 Bullen und eine große Anzahl weiblicher Tiere. Die Bullen werden wieder in der üblichen Weise in drei Klassen (12—14, 14—16 und 16—20 Monate alt) ausgestellt und verauktioniert. Für die weiblichen Tiere werden nach der Trächtigkeit zwei Klassen gebildet. In der ersten Klasse stehen Tiere, die mindestens 5 Monate vor der Ausstellung gedeckt sind, in der zweiten die niedertragenden Tiere. Die Trächtigkeit der Tiere der ersten Klasse wird garantiert.

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

Prämiierungs-Liste

der

Nordlivländischen August-Ausstellung

(nach den Protokollen der Preisrichterkollegien)

1909.

Pferde.

Gruppe 1. Reit- und Wagenpferde mit nachweislich englischem Blut.

Klasse 5. Privat-Gestüte, bestehend aus mindestens vier in dem sich bewerbenden Gestüt geborenen und erzogenen Pferden, deren Altersunterschied nicht über 4 Jahre beträgt.

II. Preis: Große silberne Medaille und 50 Rbl. dem Jaan Wint aus Congota für sein Gestüt.

Gruppe 2. Arbeitsschlag, qualifiziert für Arbeit im Schritt und Trab.

Klasse 7. Zuchtstuten mit Fohlen von Torgelschen oder gekörten Hengsten, nicht unter 2 Arschin hoch.

I. Preis: Kleine silberne Medaille dem Jaan Wint aus Congota für die Stute „Rosi II", Katalog-Nr. 83, mit Fohlen, Katalog-Nr. 28.

I. Preis: Kleine silberne Medaille dem Jaan Sild aus Ringen für die Stute Katalog-Nr. 5, mit Fohlen „Wodan", Katalog-Nr. 6.

II. Preis: Bronzene Medaille dem Ado Parts aus Kawelecht für die Stute „Mira", Katalog-Nr. 11, mit Fohlen „Emut", Katalog-Nr. 12.

II. Preis: Bronzene Medaille dem Karl Walgerist aus Arrohof für die Stute „Nerva", Katalog-Nr. 7, mit Fohlen „Virtus", Katalog-Nr. 8.

III. Preis: Anerkennung dem Herrn H. v. Pistohlkors-Forbushof für die Stute „Dora", Katalog-Nr. 3, mit Fohlen „Horazia", Katalog-Nr. 4.

Klasse 8. Einjährige Fohlen, abstammend von Torgelschen oder gekörten Hengsten.

I. Preis: 15 Rbl. dem Jaan Pau aus Wiratz für das Stutfohlen „Silva", Kat.-Nr. 21.

II. Preis: 12 Rbl. dem Jaan Wint aus Kongota für ein braunes Stutfohlen.

III. Preis: 10 Rbl. dem Ado Parts aus Kawelecht für das Stutfohlen „Pilot", Kat.-Nr. 20.

IV. Preis: 8 Rbl. dem Hans Judas aus Kawelecht für das Hengstfohlen „Max", Kat.-Nr. 19.

V. Preis: 5 Rbl. dem August Taar aus Neu-Woidoma für das Stutfohlen „Lady", Kat.-Nr. 17.

Klasse 9. Zweijährige Fohlen, abstammend von Torgelschen oder gekörten Hengsten. Konditionspreise.

I. Preis: 10 Rbl. dem Jaan Wint aus Kongota für das Hengstfohlen „Apollo", Kat.-Nr. 37.

I. Preis: 10 Rbl. dem Jaan Pau aus Wiratz für die Stute „Cassandra", Kat.-Nr. 33.

II. Preis: 5 Rbl. dem Jaan Sild aus Ringen für das Hengstfohlen „Wodan".

II. Preis: 5 Rbl. dem Ado Pikkat für eine Fuchsstute.

III. Preis: 3 Rbl. dem Johann Rosenberg aus Ratshof für den Hengst „Astaroth", Kat.-Nr. 34.

III. Preis: 3 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für die Stute „Stella", Kat.-Nr. 35.

Gruppe 3. Gebrauchspferde, drei Jahre alt und älter, vom Aussteller in den Baltischen Provinzen erzogen.

Klasse 13. Wagenpferde, 2 Arschin 3 Werschok hoch und darüber.

I. Preis: Große silberne Medaille dem August Pihlik aus Kawelecht für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 57.

II. Preis: Kleine silberne Medaille dem P. Käär aus Wahlhof für die Stute „Maſcha", Kat.-Nr. 46.

III. Preis: Bronzene Medaille dem Jaan Pau aus Wiratz für die Stute „Lady", Kat.-Nr. 48.

Klasse 14. Arbeitspferde, qualifiziert für Arbeit im Schritt und Trab, 2 Arschin hoch und darüber.

I. Preis: Kleine silberne Medaille und 30 Rbl. dem Joſeph Otſa aus Alt-Kusthof für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 77.

II. Preis: Bronzene Medaille und 25 Rbl. dem Herrn P. Baron Wolff-Hinzenberg für den Hengst „Gennaro Gladiator", Kat.-Nr. 67.

III. Preis: Anerkennung und 20 Rbl. dem Michkel Räsla aus Laiwa für den Hengst „Jukku", Kat.-Nr. 42.

IV. Preis: 15 Rbl. dem Karl Jantra aus Ratshof für die Stute „Nora", Kat.-Nr. 81.

V. Preis: 10 Rbl. dem Johann Kiwi aus Kawelecht für den Hengst „Max", Kat.-Nr. 52.

VI. Preis: 10 Rbl. dem August Taar aus Neu-Woidoma für den Hengst „Holm", Kat.-Nr. 73.

VII. Preis: 10 Rbl. dem Jaan Kiima aus Sotaga für den Hengst, Kat.-Nr. 63.

VIII. Preis: 5 Rbl. dem Hans Johanſon aus Alt-Odenpäh für den Hengst „Weighton", Kat.-Nr. 79.

IX. Preis: 5 Rbl. dem Karl Metslang aus Saadjerw für den Hengst „Osman", Kat.-Nr. 54.

X. Preis: 5 Rbl. dem Jaan Wint aus Kongota für die braune Stute „Herta".

Prämiierung der Reichsgestüts-Verwaltung.

Silberne Medaille dem Herrn A. von Coſſart-Neu-Kusthof für den Hengst „Bajazzo", Kat.-Nr. 69.

Bronzene Medaille dem Herrn B. von Mohrenſchild-Wakk für den Hengst „Almas", Kat.-Nr. 62.

Bronzene Medaille dem Herrn H. von Piſtohlkors-Forbushof für die Stute „Dora", Kat.-Nr. 3.

18 Rbl. dem Johann Großthal aus Congota für den Hengst „Hetman", Kat.-Nr. 64.

15 Rbl. dem Mihkel Räsla aus Laiwa für den Hengst „Jukku", Kat.-Nr. 42.

12 Rbl. dem Aug. Taar aus Neu-Woidoma für den Hengst „Holm", Kat.-Nr. 73.

10 Rbl. dem Hans Johanſon aus Odenpäh für den Hengst „Weighton", Kat.-Nr. 79.

8 Rbl. dem Johann Roſenberg aus Ratshof für den Hengst „Stuart", Kat.-Nr. 50.

7 Rbl. dem Jaan Kiima aus Sotaga für den Hengst „Omar", Kat.-Nr. 63.

6 Rbl. dem Karl Metslang aus Saadjerw für den Hengst „Juſſa", Kat.-Nr. 55.

5 Rbl. dem Johann Kiwi aus Kawelecht für den Hengst „Max", Kat.-Nr. 52.

5 Rbl. dem Karl Metslang aus Saadjerw für den Hengst „Osman", Kat.-Nr. 54.

25 Rbl. dem Jaan Pau aus Wiratz für die Stute „Lady", Kat.-Nr. 48.

20 Rbl. dem Joſeph Otſa aus Alt-Kusthof für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 77.

15 Rbl. dem Ado Parts aus Kawelecht für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 11.

12 Rbl. dem Jaan Wint für die Stute „Herta".

10 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 57.

8 Rbl. dem A. Pedak aus Kawershof für die Stute „Laura", Kat.-Nr. 41.

7 Rbl. dem Johann Kiwi aus Kawelecht für die Stute „Milla", Kat.-Nr. 53.

6 Rbl. dem Jurri Oſtrad aus Kudding für die Stute „Stella", Kat.-Nr. 78.

6 Rbl. dem Johann Kiwi aus Kawelecht für die Stute „Lonny", Kat.-Nr. 51.

5 Rbl. dem Th. Laur aus Kawelecht für die Stute „Stella", Kat.-Nr. 44.

20 Rbl. dem Jaan Soonets aus Saarenhof für das Hengstfohlen „Tolly", Kat.-Nr. 25.

20 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für das Hengstfohlen „Duke", Kat.-Nr. 16.

15 Rbl. dem Hans Judas aus Kawelecht für das Hengstfohlen „Max" Kat.-Nr. 19.

15 Rbl. dem Jaan Tobias aus Kawelecht für das Hengstfohlen „Jukku", Kat.-Nr. 26.

12 Rbl. dem Kusta Armann aus Alt-Kusthof für das Hengstfohlen „Nirk", Kat.-Nr. 29.

10 Rbl. dem Alexander Pütsepp aus Congota für das Hengstfohlen „Jukku", Kat.-Nr. 23.

8 Rbl. dem Mihkel Mälson aus Kudding für das Hengstfohlen „Jukku", Kat.-Nr. 18.

25 Rbl. dem Jaan Pau aus Wiratz für das Stutfohlen „Silva", Kat.-Nr. 21.

20 Rbl. dem Jaan Wint für das Stutfohlen „Lilly".

18 Rbl. dem Ado Parts aus Kawelecht für das Stutfohlen „Pilot", Kat.-Nr. 20.

15 Rbl. dem Samuel Lillep aus Kawelecht für das Stutfohlen „Sec", Kat.-Nr. 24.

12 Rbl. dem Johann Kiwi aus Kawelecht für das Stutfohlen „Kitty", Kat.-Nr. 22.

10 Rbl. dem August Taar aus Neu-Woidoma für das Stutfohlen „Lady", Kat.-Nr. 17.

Rinder.

Gruppe 1. Angler und Fünen, Reinblut.

Klasse 1. Beste Gesamtleistung auf dem Gebiete der Anglerviehzucht.

I. Preis: 250 Rbl. und ein Einsatz dem Herrn W. von Roth-Tilsit.

II. Preis: 150 Rbl. dem Herrn C. von Mensenkampff-Schloß Tarwast.

III. Preis: 75 Rbl. dem Herrn R. Baron Campenhausen-Loddiger.

Klasse 2. Stiere, im Auslande geboren, 20—36 Monate alt.

II. Preis: Große Silberne Medaille dem Herrn Viktor Skog in Homeln für den Stier „Cilian-Jersie", Kat.-Nr. 306.

III. Preis: Kleine silberne Medaille dem Herrn Viktor Skog in Homeln für den Stier „Taurus Pan", Kat.-Nr. 305.

Klasse 3. Stiere, im Auslande geboren, im Alter von mehr als 36 Monaten.

I. Preis: Große silberne Medaille dem Herrn W. von Roth-Tilsit für den Stier „Laß", Kat.-Nr. 151.

II. Preis: Kleine silberne Medaille dem Herrn C. von Mensenkampff-Schloß Tarwast für den Stier „Leo Haarsler", Kat.-Nr. 204.

III. Preis: Bronzene Medaille dem Herrn Viktor Skog in Homeln für den Stier „Taurus Höjrupgaard I", Kat.-Nr. 303.

Klasse 4. Stiere, im Inlande geboren, 20—36 Monate alt.

I. Preis: Große silberne Medaille und 100 Rbl. dem Herrn W. von Roth-Tilsit für den Stier „Jens", Kat.-Nr. 152.

II. Preis: Große silberne Medaille und 50 Rbl. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für den Stier „Majus", Kat.-Nr. 225.

III. Preis: Kleine silberne Medaille Herrn O. von Gruenewaldt-Haakhof für den Stier „Wilhelm", Kat.-Nr. 226.

Klasse 6. Kühe, im Inlande geboren, in der ersten oder zweiten Milch.

I. Preis: Große silberne Medaille und 25 Rbl. dem Herrn C. von Mensenkampff-Schloß Tarwast für die Kuh Nr. 116, Kat.-Nr. 191.

II. Preis: Kleine silberne Medaille und 10 Rbl. dem Herrn C. von Mensenkampff-Schloß Tarwast für die Kuh Nr. 146, Kat.-Nr. 189.

III. Preis: Kleine silberne Medaille dem Herrn W. von Roth-Tilsit für die Kuh Nr. 94, Kat.-Nr. 168.

Klasse 7. Kühe, im Inlande geboren, in der dritten Milch und älter.

I. Preis: Große silberne Medaille und 25 Rbl. dem Herrn W. von Roth-Tilsit für die Kuh Nr. 67, Kat.-Nr. 161.

II. Preis: Kleine silberne Medaille und 10 Rbl. dem Herrn R. Baron Campenhausen-Loddiger für die Kuh „Ursula", Kat.-Nr. 211.

III. Preis: Kleine silberne Medaille dem Herrn W. von Roth-Tilsit für die Kuh, Kat.-Nr. 166.

Klasse 8. Zuchten, bestehend aus mindestens einem Stier, im In- oder Auslande geboren, und 5 im Inlande geborenen Kühen eigener Zucht des Ausstellers.

I. Preis: Große silberne Medaille und 125 Rbl. dem Herrn W. von Roth-Tilsit für seine Anglerzucht, Kat.-Nr. 151, 161—165.

II. Preis: Große silberne Medaille und 75 Rbl. dem

Herrn C. von Mensenkampff-Schloß Tarwast für seine Anglerzucht, Kat.-Nr. 189—195, 204.

III. Preis: Kleine silberne Medaille dem Herrn R. Baron Campenhausen-Loddiger für seine Anglerzucht, Kat.-Nr. 210—215.

Klasse 9. Kuhkollektionen, bestehend aus mindestens 5 ausgeglichenen, im Inlande geborenen oder importierten Kühen.

I. Preis: Große silberne Medaille und 50 Rbl. dem Herrn W. von Roth-Tilsit für seine Kuhkollektion, Kat.-Nr. 166—170.

Klasse 10. Jungviehkollektionen, bestehend aus mindestens 6 im Inlande geborenen Stärken eigener Zucht des Ausstellers, nicht unter anderthalb Jahren alt.

I. Preis: Große silberne Medaille und 50 Rbl. dem Herrn W. von Roth-Tilsit für seine Jungviehkollektion, Kat.-Nr. 154—156, 158—160.

II. Preis: Kleine silberne Medaille und 25 Rbl. Herrn C. von Mensenkampff-Schloß Tarwast für seine Jungviehkollektion, Kat.-Nr. 196—203.

Klasse 11. Kälberkollektionen, bestehend aus mindestens 8 im Inlande geborenen Kuhkälbern eigener Zucht des Ausstellers.

I. Preis: Große silberne Medaille und 30 Rbl. dem Herrn W. von Roth-Tilsit für seine Kälberkollektion, Kat.-Nr. 171—178.

II. Preis: Kleine silberne Medaille und 15 Rbl. dem Herrn R. Baron Campenhausen-Loddiger für seine Kälberkollektion, Kat.-Nr. 216—223.

Gruppe 2. Holländer- und Friesen-Reinblut.

Klasse 12. Gesamtleistung auf dem Gebiete der Holländerviehzucht.

II. Preis: 100 Rbl. dem Herrn H. Baron Wolff-Lysohn.

Klasse 14. Stiere, im Auslande geboren, im Alter von mehr als 36 Monaten.

I. Preis: Große silberne Medaille dem Herrn H. Baron Wolff-Lysohn für den Stier „Zeus", Kat.-Nr. 229.

Klasse 15. Stiere, im Inlande geboren, 20—36 Monate alt.

II. Preis: Große silberne Medaille dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für den Stier „Maximilian", Kat.-Nr. 241.

III. Preis: Kleine silberne Medaille dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für den Stier „Nestor", Kat.-Nr. 242.

Klasse 17. Kühe, im Inlande geboren, in der ersten und zweiten Milch.

I. Preis: Große silberne Medaille und 25 Rbl. dem Herrn H. Baron Wolff-Lysohn für die Kuh „Ziola", Kat.-Nr. 232.

I. Preis: Große silberne Medaille und 25 Rbl. dem Herrn H. Baron Wolff-Lysohn für die Kuh „Unze", Kat.-Nr. 231.

II. Preis: Kleine silberne Medaille und 10 Rbl. dem Herrn H. Baron Wolff-Lysohn für die Kuh „Verena", Kat.-Nr. 234.

Klasse 18. Kühe, im Inlande geboren, in der dritten Milch und älter.

III. Preis: Kleine silberne Medaille der Anna Lesta aus Dorpat für die Kuh „Lillik", Kat.-Nr. 254.

Klasse 19. Zuchten, bestehend aus mindestens einem Stier, im In- oder Auslande geboren, und 5 Kühen im Inlande geboren, aus eigener Zucht des Ausstellers.

I. Preis: Goldene Madaille und 150 Rbl. dem Herrn H. Baron Wolff-Lysohn für seine Holländerzucht, Kat.-Nr. 229—234.

Klasse 21. Jungviehkollektionen, bestehend aus mindestens 6 im Inlande geborenen Stärken eigener Zucht des Ausstellers, nicht unter 1½ Jahren alt.

II. Preis: Kleine silberne Medaille und 25 Rbl. dem Herrn H. Baron Wolff-Lysohn für seine Jungviehkollektion, Kat.-Nr. 243—248.

Gruppe 5. Reinblütige Angler und Fünen in bäuerlichem Besitz.

Klasse 25. Stiere, nachweisbar aus anerkannt reinblütigen Herden stammend, mindestens 20 Monate alt.

I. Preis: 30 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht und eine kleine silberne Medaille dem Züchter O.

von Seydlitz-Meyershof für den Stier „Markow", Kat.-Nr. 343.

II. Preis: 25 Rbl. dem Karl Jantra aus Ratshof und eine bronzene Medaille dem Züchter G. von Rathlef-Tammist für den Stier „Jovis", Kat.-Nr. 322.

III. Preis: 20 Rbl. dem Jaan Tobias aus Kawelecht und eine Anerkennung dem Züchter O. von Seydlitz-Meyershof für den Stier „Jusmann", Kat.-Nr. 329.

IV. Preis: 15 Rbl. dem Jaan Hellberg aus Ullila und eine Anerkennung dem Züchter O. von Seydlitz-Meyershof für den Stier „Simon", Kat.-Nr. 326.

V. Preis: 10 Rbl. dem Jaak Tedder aus Ullila und eine Anerkennung dem Züchter O. von Seydlitz-Meyershof für den Stier „Bruno", Kat.-Nr. 333.

VI. Preis: 5 Rbl. dem Johann Loggina aus Neu-Kusthof und eine Anerkennung dem Züchter G. Bose-Kioma für den Stier „Bruno", Kat.-Nr. 331.

Klasse 26. Kühe und tragende Stärken, nachweisbar aus reinblütigen Herden stammend.

II. Preis: 15 Rbl. dem Hans Kadaja aus Ullila für die Kuh „Pärna", Kat.-Nr. 350.

II. Preis: 15 Rbl. dem Hans Kadaja aus Ullila für die Kuh „Alma", Kat.-Nr. 349.

III. Preis: 10 Rbl. dem Jaan Wester aus Arroshof für die Kuh „Paula", Kat.-Nr. 351.

Gruppe 6. Reinblütige Holländer und Friesen in bäuerlichem Besitz.

Klasse 27. Stiere, nachweislich aus anerkannt reinblütigen Herden stammend, mindestens 20 Monate alt.

I. Preis: 30 Rbl. dem Eduard Pöderson aus Haselau und eine kleine silberne Medaille der Gutsverwaltung Alt-Kusthof als Züchter für den Stier „Baldur", Katalog-Nr. 363.

II. Preis: 25 Rbl. dem Christian Mollok aus Märzhof und eine bronzene Medaille der Gutsverwaltung Kawast als Züchter für den Stier, Katalog-Nr. 355.

III. Preis: 20 Rbl. dem Wilhelm Pöderson aus Haselau und eine Anerkennung der Gutsverwaltung Alt-Kusthof als Züchter für den Stier „Baldur", Katalog-Nr. 365.

IV. Preis: 15 Rbl. dem Peter Wirkhaus aus Sotaga für den Stier „Miku", Katalog-Nr. 369.

V. Preis: 10 Rbl. dem Jakob Uuna aus Kirrumpäh für den Stier „Sultan", Katalog-Nr. 361.

VI. Preis: 5 Rbl. der Lena Luts für einen Stier.

Klasse 28. Kühe und tragende Stärken, nachweisbar aus anerkannt reinblütigen Herden stammend.

I. Preis: 25 Rbl. der Anna Lesta aus Dorpat für die Kuh „Lillik", Katalog-Nr. 254.

Gruppe 7. Nicht reinblütiges Milchvieh in bäuerlichem Besitz.

Klasse 29. Stiere, mindestens 20 Monate alt.

I. Preis: 15 Rbl. der Alide Otsa aus Wassula für den Stier „Bruno", Katalog-Nr. 357.

Klasse 30. Kühe und tragende Stärken.

I. Preis: 15 Rbl. dem Peter Tobias aus Kawelecht für die Kuh „Tommik", Katalog-Nr. 370.

II. Preis: 12 Rbl. der Lena Allalok aus Dorpat für die Kuh „Lully", Katalog-Nr. 373.

II. Preis: 12 Rbl. dem David Muhli aus Dorpat für die Kuh „Tähik", Katalog-Nr. 390.

III. Preis: 10 Rbl. der Wiio Norbik aus Dorpat für die Kuh „Ounik", Katalog-Nr. 386.

III. Preis: 10 Rbl. der Anna Ratt aus Dorpat für die Kuh „Hella", Katalog-Nr. 397.

IV. Preis: 8 Rbl. der Alide Otsa aus Wassula für die Kuh „Lehik", Katalog-Nr. 382.

IV. Preis: 8 Rbl. der Alide Schütz aus Dorpat für die Kuh „Maasik", Katalog-Nr. 388.

V. Preis: 5 Rbl. dem A. Sumbak aus Ullila für die Kuh „Kesy", Katalog-Nr. 395.

Klasse 31. Kollektionen von mindestens 3 Haupt.

II. Preis: 15 Rbl. dem David Muhli aus Dorpat für die Kuhkollektion, Katalog-Nr. 390—392.

Internationale Konkurrenz für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte.

Konkurrenzberechtigt waren Kollektionen:

I. für die beste Kollektion landw. Geräte und Maschinen, geeignet für eine baltische Großwirtschaft.

II. für die beste Kollektion landw. Geräte und Maschinen, geeignet für eine baltische Kleinwirtschaft.

Die Preisrichter haben zuerkannt:

1) Der Estländischen I. Landwirtschaftlichen Genossenschaft, Reval, für einen Kultivator und eine Kartoffelernte-Maschine eine Anerkennung.

2) Der Firma O. Bieberger u. Co., Riga, für preiswerte und solide gearbeitete Motoren und Geräte, obgleich nicht konkurrenzberechtigt, eine silberne Medaille.

3) Der „Aktiebolaget Rundströms Maschinen-Fabrik", Schweden, für eine Kollektion solider und preiswerter landwirtschaftlicher Geräte die Große silberne Medaille als I. Preis.

4) Der „Aktiebolaget C. A. Wedholm", Schweden, für preiswerte Meiereigeräte den II. Preis, die Kleine silberne Medaille.

5) Dem Herrn Jeannot Saeger in Firma L. Sander, Dorpat, für landwirtschaftliche Geräte den III. Preis, die Bronzene Medaille.

6) Der Firma J. Haubner, Dorpat, die Kleine silberne Medaille für eine im Betrieb vorgeführte Kollektion von Holzbearbeitungs-Maschinen ausländischer Provenienz, sowie für selbstfabrizierte Feuerspritzen.

7) Der „Lilla Harrie Geräte-Fabrik", Schweden, für landwirtschaftliche Geräte die Bronzene Medaille.

8) Der Firma Gebrüder Martinson, Dorpat, für Dezimal- und Fuderwagen eigener Fabrikation die Kleine silberne Medaille.

9) Der „Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft", Abteilung Riga, für ihre Bestrebungen elektrische Energie der Landwirtschaft dienstbar zu machen, den I. Preis, die Große silberne Medaille.

10) Dem Herrn Grafen Fr. Berg-Schloß Sagnitz für einen transportablen Milchkühler und Melkeimer eigener Konstruktion die Goldene Medaille.

11) Der Firma Söderberg u. Haak, Stockholm, für eine Kollektion solider und handlicher landwirtschaftlicher Geräte den I. Preis, die Große silberne Medaille.

12) Der „Estnischen Ökonomischen Genossenschaft, Dorpat" als Aussteller einer schönen Kollektion landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte, sowohl für große als auch kleine Wirtschaften die Große goldene Medaille.

13) Der Firma Ferdinand Meyer & Co., Riga, die Goldene Medaille für ihre Leistungsfähigkeit im Turbinenbau, sowie in der Fabrikation von Müllerei-Maschinen und künstlichen Mühlsteinen.

14) Dem Jaan Rattnik, Dorpat, für einen solid gearbeiteten Kultivator aus eigener Werkstatt, die Bronzene Medaille.

15) Dem Herrn R. Lood, Kupferschmiedemeister, Dorpat, für einen sauber ausgeführten Apparat zur Fabrikation von Brauselimonaden die Bronzene Medaille.

16) Der Firma Langensiepen & Co., Abteilung Riga, die Goldene Medaille für eine schöne und instruktiv zusammengestellte Kollektion von Armaturen, Pumpen, Feuerspritzen 2c.

17) Dem Jaan Pent, Reval, für sauber gearbeitete und preiswerte Fässer die Bronzene Medaille.

18) Dem Robert Kütter, Fellin, für künstliche Mühlsteine eine Anerkennung.

Landwirtschaftliche Saaten.

Das Preisrichter-Kollegium erkannte zu die Kleine silberne Medaille für ihre Bestrebungen für die Landwirtschaft:

1) der Versuchsfarm Nömmiko und

2) der Versuchsstation „Pöllumees".

Hausfleiß.

Frauenarbeiten.

Gruppe 1. Textilarbeiten.

Klasse 1. Weben.

a) Stoffe.

II. Preis: Bronzene Medaille der Amalie Laats aus Ropkoy.

II Preis: Bronzene Medaille der Anna Piip aus Dorpat.

II. Preis: Bronzene Medaille der Liisa Kask aus Ansilla.

III. Preis: Anerkennung der Luise Westel aus Tabbifer.

b) Tücher und Decken.

I. Preis: Silberne Medaille der Emilie Paurson aus Rüggen für ein Tuch.

I. Preis: Silberne Medaille der Frau Leena Uibopuu aus Soorhof für Decken.

II. Preis: Bronzene Medaille der Ida Matto aus Meyershof für einen Dielenläufer.

II. Preis: Bronzene Medaille der A. Tamm aus Dorpat für Decken.

II. Preis: Bronzene Medaille der Marie Valenius aus Walk für Tücher und Decken.

Anerkennung und 3 Rbl. der Madli Nömme aus Talkhof für ein Tuch und Stoffe.

c) Leinen.

III. Preis: Anerkennung und 5 Rbl. der Anna Surra aus Kabbina für Tischtücher.

III. Preis: Anerkennung und 3 Rbl. der Emilie Linno aus Ludenhof für Stoffe.

III. Preis: Anerkennung der Liisa Teil aus Dorpat.

III. Preis: Anerkennung der A. Tamm aus Dorpat, für ein Tischtuch.

3 Rbl. der Emilie Paurson aus Nüggen.

Klasse 2. Handgespinnst.

II. Preis: Bronzene Medaille der Rosalie Lipsberg aus Weßlershof für Lein.

Klasse 4. Estnische Gurten.

Der Alma Kuggur aus Dorpat 2 Rbl.

Der Kadri Männiksaar aus Ullila 2 Rbl.

Gruppe 2. Nadelarbeit und Trikotage.

Klasse 1. Nadelarbeiten.

I. Preis: Silberne Medaille und 5 Rbl. der Frau Caspar aus Riga für eine Kollektion von Stickereien.

I. Preis: Silberne Medaille dem Herrn F. A. Woronkow aus dem Gouv. Wladimir für eine Kollektion von Höhlerarbeiten.

II. Preis: Bronzene Medaille der Frau Ellen Skog aus Homeln für eine Spitze.

II. Preis: Bronzene Medaille der Anna Piip aus Dorpat für Höhlerarbeit.

III. Preis: Anerkennung der Lina Parok aus Ratshof für Handarbeiten.

III. Preis: Anerkennung der Anna Rästas aus Dorpat für Knöpfarbeiten.

III. Preis: Anerkennung der Frau Swatkow aus Dorpat für Höhlerarbeit.

III. Preis: Anerkennung der Frau Kristine Nielson aus Lauenhof für Handarbeiten.

Gruppe 3. Holzarbeiten und Kunstgewerbe.

Klasse 1. Holzarbeiten.

II. Preis: Bronzene Medaille dem Herrn Modeste Sagorski aus Charkow für Intarsiaarbeit.

I. Sonderausstellung.

Rüben-Konkurrenz.

1. Runkelrüben.

I. Preis: 100 Rbl. und ein gold. Jeton dem Verwalter J. Leppik in Alt-Wrangelshof für von Arnim-Crieven.

II. Preis: 50 Rbl. und ein silb. Jeton dem Verwalter H. Treffner in Heidohof für gelbe Eckendorfer.

III. Preis: 25 Rbl. und eine Anerkennung dem Verwalter T. Hohlfeldt in Kawershof für rote Eckendorfer.

III. Preis: 25 Rbl. dem Verwalter W. Kelle in Lysohn für gelbe Eckendorfer.

III. Preis: 25 Rbl. dem Verwalter G. Habicht in Kabbina für gelbe Eckendorfer.

2. Turnips.

I. Preis: 75 Rbl. und ein gold. Jeton dem Verwalter Sebris in Kroppenhof für Yellow Tankard.

II. Preis: 50 Rbl. und ein silb. Jeton dem Verwalter R. Gustson in Waimastfer für Fynsk Bortfelder.

III. Preis: 25 Rbl. und eine Anerkennung dem Verwalter L. Lane in Ratshof für Yellow Tankard.

III. Preis: 25 Rbl. dem Verwalter M. Ernitz in Gr. Köppo für Fynsk Bortfelder.

III. Preis: 25 Rbl. dem Verwalter J. Kenkmann in Neu-Suislep für Fynsk Bortfelder auf Moorboden.

3. Burkanen.

I. Preis: 75 Rbl. und gold. Jeton dem Verwalter A. Weckram in Schloß Sagnitz für von Arnim-Crieven.

II. Preis: 50 Rbl. und ein silb. Jeton dem Verwalter Th. Behrsin in Koltzen für White Belgian.

Ausserdem verteilt die Preisrichter-Kommission Anerkennungen für tadellosen Anbau einer ganzen Lotte Rüben in der Feldrotation an die Verwalter A. Weckram in

Schloß Sagnitz und Chr. Nilsson in Lauenhof; ferner für ihre ganz besonders gleichmäßig bestandenen Felder Anerkennungen den Verwaltern R. Gustson in Waimastfer und H. Treffner in Heidohof.

II. Sonderausstellung.

Konkurrenz für Rehgehörne Baltischer Provenienz.

A. Kollektionspreise.

I. Preis dem Herrn Oberförster Walter-Sontak.

II. Preis dem Herrn Baron Ferfen-Adfel-Schwarzhof.

II. Preis dem Herrn Walter-Meecks.

II. Preis dem Herrn Baron Engelhardt-Schönheyden.

III. Preis dem Herrn von Ditmar-Hollershof.

B. Kopfpreise:

I. Preis dem Herrn Baron Engelhardt-Sehlen.

II. Preis dem Herrn Oberförster Walter-Sontak.

II. Preis dem Herrn Dr. von Middendorff-Reval.

II. Preis dem Herrn Oberförster Walter-Sontak.

III. Preis dem Herrn von Stryk-Korküll.

III. Preis dem Herrn von Stryk-Korküll.

III. Preis dem Herrn Landrat von Oettingen-Ludenhof.

III. Preis dem Herrn von Magnus.

III. Preis dem Herrn Oberförster Walter-Sontak.

III. Preis dem Herrn Oberförster Walter-Sontak.

III. Preis dem Herrn Förster Roger-Planhof.

III. Preis dem Herrn von Samson-Sepkull.

III. Preis dem Herrn Oberförster Andreesen.

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 Exkursion des Vereins Livländischer Verwalter und Arrendatore nach Schloß Sagnitz.

An einem Sonntage — es war der 12. Juli 1909 — besuchte der Verein Livländischer Verwalter und Arrendatore (etwa 40 Mann) die schöne Besitzung der Grafen von Berg, Schloß Sagnitz in Livland. Die Führung hatte anfangs der Herr Gutsverwalter Weckram; der Rundgang begann um 8 Uhr morgens.

Zuerst besahen wir das vom landwirtschaftlichen Ministerium eingerichtete und kontrollierte Versuchsfeld. Die verschiedenen Sorten und Arten des Sommergetreides, die dort neben einander auf den Parzellen standen, kamen teilweise wohl nur für den Süden des Reiches in Betracht.

Von dort ging's auf's Rübenfeld. Interessant war hier die verschiedene Behandlung, der die Runkeln, Turnips, Möhren und Pastinaken unterzogen wurden. Das ganze Feld — irre ich nicht, 44 livl. Lofstellen — hatte 80 Fuder Stalldung, $1^1/_2$ Sack Superphosphat, 1 Sack 30 % Kalisalz und 3 Pud Chilisalpeter pro Lofst. erhalten.

Die Bedingungen des Wachstums waren also bei der im allgemeinen guten Bearbeitung des Bodens vorhanden. Da standen Pflanzen, sowohl mit der Drillmaschine gesät, als auch auf Kämme und Beete im Mai gepflanzt, die Ende März gesät waren. Leider hatten Dürre und Ungeziefer, wie der schwarze Aaskäfer, die Rübenfliege und die Erdflöhe, ebenso wie sonst im Lande, großen Schaden angerichtet. Teilweise hatte von neuem gesät werden müssen. Die von Arnim-Criewensche Saat hatte sich besser gehalten. Leider war unter diesen Umständen die Besichtigung nicht so lehrreich, wie sie unter günstigeren Bedingungen hätte sein können. Bemerkbar war jedoch, daß die gedrillten Pflanzen besser aussahen, als die am gleichen Tage auf Kämme gesäten; daß jene auch dichter in den Reihen standen, als die gepflanzten. Von den gepflanzten Rüben waren sehr viele ausgegangen, sodaß sie sehr lückig standen, trotzdem sie dann gepflanzt worden waren, als jene gesät wurden. Das stimmt ja auch mit den Erfahrungen überein, die man in anderen Ländern gemacht hat. Überall, wo man die Futterrübe seit längerer Zeit anbaut, wird sie gleich den Futterknollen gedrillt. Wo man nur über einigermaßen gut kultivierten Boden verfügt, sollte man auch hierzulande die Rübensaat nur drillen. Besonders in trockenen Jahren wird dieses Verfahren sich bewähren, besonders auch dadurch, daß die gedrillte Rübe leichter und besser bearbeitet werden kann. Nur warne ich vor dem Extrem sich gleich eine 4 Meter Drillmaschine für 8 Rüben- bzw. 35—40 Körner-Reihen anzuschaffen. Allerdings schafft sie mehr. Aber ich denke, die hiesigen Pferde sind im allgemeinen nicht groß und kräftig genug, um solche Maschinen und ihnen entsprechende Pferdehacken zu ziehen.

Angesichts der großen Entfernungen, die zu überwinden sind, besonders in den Waldgegenden, wäre es kaum wohl angebracht Shires, Clydesdaler oder Ardenner-Pferde anzuschaffen. Auch dürften die wenigsten Pferdebesitzer geneigt sein für ein Pferd die normale Tagesration solcher 16 bis 20 ℔ Kraftfutter zu geben. Zu jenen Maschinen gehören ferner große, rechtwinkelige, ebene Felder, 2-, höchstens 3-Meter-Maschinen dürften sich bei uns am besten bewähren.

Vom Rübenfelde gings zum Torfstich. Hier wurden Torfsäulen von 10 bis 12 Fuß Höhe 12 Zoll im Quadrat von einer Maschine heraufbefördert, die etwa 240 Rbl. kostet. Sie arbeitet gut nur dort, wo der Torf vom Wasser überflossen wird. Die Führung übernahmen hier in der liebenswürdigsten Weise die beiden Herren Grafen von Berg selbst. Unermüdlich, von 9 Uhr morgens bis 8 Uhr abends, bei nur einstündiger Mittagspause gings nun vorwärts. Es war staunenswert, wie gut die beiden Herren mit allem, was auf dem Gute war, bis in die kleinsten Details vertraut waren. Außer einem sehr reichen Wissen und Können zeigte das alles, mit was für regem Interesse und inniger Liebe beide dem Beruf des Land- und Forstwirts sich widmen.

Vom Torfstich gings zur Baumschule, für den Forstmann gewiß eine wahre Freude — das viele, was hier zu sehen war, aber auch für uns sehr interessant und lehrreich mit seiner Menge größerer und kleinerer Bäume, die den verschiedensten Teilen der temperierten Weltzonen angehören.

Dann marschierten wir weiter. Wir besahen uns die in der Anlage begriffenen und die schon längere Zeit nutzbaren schönen Wiesen. Hier trat besonders der Nutzen der Kompostierung deutlich hervor. Wo der Kompost regelmäßig zur Anwendung gekommen war, stand alles viel üppiger und dichter, bei übrigens gleicher Behandlung der Wiese. Zwischen gepflügten und ungepflügten Wiesen war hier

der Unterschied wenig bemerkbar, was wohl nur durch lokale Verhältnisse zu erklären ist. Denn gewiß ist im allgemeinen eine vorherige 2- bis 3-jährige vollständige und gute Bearbeitung der Wiese das einzig richtige, wo nur immer sichs machen läßt.

Jetzt kam die Viehhaltung an die Reihe. Hier erregte besonderes Interesse der draußen auf dem Felde arbeitende vom Grafen von Berg senior konstruierte Apparat zur Milchkühlung und der auch von ihm konstruierte Melkeimer. Dieser Kühlapparat sollte im Sommer überall, besonders dort, wo die Milch auf weitere Entfernung transportiert wird und die Kühe im Freien gemolken werden, im Gebrauche sein. Es wäre nur zu wünschen, daß der Apparat von einer leistungsfähigen Firma übernommen und zu mäßigem Preise leicht zugänglich gemacht würde. Die Gebrüder Schmidt & Ko. in Reval liefern ihn, m. W., nur auf Bestellung. Der Melkeimer sollte in jede Viehwirtschaft eingeführt werden, in sehr milchreichen Herden dürfte aber ein Eimer von 3 bis 4 Stof mehr Gehalt anzuraten sein, als er in Sagnitz gebraucht wird.

Die Herde besteht zum größten Teil aus Ayrshires, hübschen, wohlgenährten und wohlgepflegten Tieren, die aber zu wenig, wenn auch sehr fettreiche Milch geben. Man soll aber nicht meinen, daß diese Rasse als solche wenig leistungsfähig sei. In Schweden gibt es Ayrshiresherden mit 3800 liter = 3200 Stof Milchertrag. Dabei ist die Ayrshirekuh die genügsamste unter den für nördlichere Breiten passenden Kulturrassen. Die Kühe standen auf Wickhafer angetüdert. Die Haferhalme waren hart geworden, die Tiere fraßen nicht gut, beträchtliche Mengen wurden unter die Füße getreten. Es wäre besser gewesen den Wickhafer gemäht im Stalle vorzulegen. Auch war die Mischung keine glückliche. Anstatt einem Fünftel Hafer und vier Fünftel Wicken, Erbsen und Peluschken im Gemisch, waren Wicken und Hafer zu gleichen Teilen ausgesät. Auch dürfte sichs mehr empfehlen die Leguminosen mit dem Schwerthafer und nicht dem Ligowo- oder diesem ähnlichen Hafersorten zu mischen, weil diese zu schnell wachsen und dann schon hart werden, wenn die Leguminosen saftig sind und von den Tieren gern gefressen werden. Als großer Vorzug und Zeitersparnis wurde hervorgehoben, daß das Vieh im Stalle bei jeder Fütterung zuerst das Kraftfutter, darnach das Wasser und dann Heu, Kaff und Stroh, alles durcheinander und zugleich bekomme. Zwar geziemt sichs kaum unter den gegebenen Verhältnissen Kritik zu üben, auch würde ich mirs sonst nicht erlauben, wenn nicht bei vielen der Herren Teilnehmer lebhaftes Interesse erregt und zur Nachahmung aufgemuntert worden wäre. Deshalb darf nicht verschwiegen werden, daß m. E. diese Fütterung so ziemlich das unvorteilhafteste darstellt, was ich mir denken kann. Die Verdauung der Tiere ist sehr abhängig davon, wie ein Futter ihnen schmeckt und, daß ein so verabreichtes Futter ihnen nicht mundet, davon kann sich ein jeder leicht überzeugen. Man sollte zuerst das schmackhaftere und nachher das weniger schmackhafte Futter den Tieren verabreichen und zwar jedesmal so, daß das zuletzt gegebene Futter vollständig aufgefressen ist, bevor die Tiere ein neues Futter bekommen, was aber dann auch sofort, ohne Unterbrechung zu geschehen hat, bis die bestimmten Futter-Gattungen und -Mengen erschöpft sind. Dann fressen die Tiere mit viel größerem Wohlbehagen, sie nehmen infolgedessen viel mehr vom Stroh zu sich und das ist sehr wichtig, weil wenn der Magen nicht mit Rauhfutter ganz gefüllt ist, das Kraftfutter und Heu an die Stelle des Strohes tritt. Der Gewinn an Milch deckt die geringen Mehrkosten an Arbeit reichlich, wenn überhaupt von Mehrkosten die Rede sein darf. Denn die Leute sind einmal da und können in den Zwischenpausen allerlei Arbeit verrichten. Es sei nebenbei bemerkt, daß man in Dänemark in rationellen Viehwirtschaften durchaus nicht durcheinander füttert und auch nie die mästenden Leinsaatkuchen an das Milchvieh gibt, sondern Baumwoll-, Erdnuß-, Sonnenblumen- und gute Rapskuchen.

So kamen wir in den Arbeitsstall. Die Pferde brauchten sich erfreulicher Weise über Heumangel nicht zu beklagen. Interessant waren einige Kreuzungsprodukte von Shireshengsten mit estnischen Stuten. Das waren beinahe alles sehr große und kräftige Gebrauchstiere. Eine weitere Kreuzung wäre in der 2. Generation wahrscheinlich weniger gut ausgefallen, weil der Unterschied zwischen dem Shirehengste und der estnischen Stute denn doch etwas zu groß ist.

Es folgte die Besichtigung der sehr zahlreichen Maschinen und Geräte sowie der ungewöhnlich gut eingerichteten Werkstätte, dann die Einladung zu einem Mittagstisch. Nach beendigter Mahlzeit wurden wir liebenswürdigst aufgefordert das Schloß mit seinen vielen Kunstschätzen und die besonders hervorragende Jagdtrophäensammlung in Augenschein zu nehmen. Dabei wurde uns eine anscheinend sehr rationelle Luftventilierung demonstriert.

Sodann bekamen wir eine sehr eingehende Erklärung der Sagnitzschen Fischzuchtanlage und ließen uns mit der Pferdebahn wieder auf das Feld befördern, wo wir u. a. den in Sagnitz gezüchteten prachtvollen Roggen und die Kartoffeln sahen, mit deren verschiedenen Sorten Versuche durchgeführt wurden. Ob der Roggen unter weniger guter Behandlung und ungünstigeren Bedingungen, als ihm in Sagnitz geboten werden, nicht degeneriert?

Von den verschiedenen Kartoffelsorten haben sich in Sagnitz Topas und Böhms Erfolg als beste Brennerei- und Up to date als beste Speisekartoffel erwiesen. In Alnarp, Südschweden, haben sich i. d. J. 1906—1908 Silesia, Fürst Bismarck und Professor Woltmann, alle 3 Sorten spätreifend, als beste Brennereikartoffeln behauptet. Diese Sorten dürften bei uns wohl nur für Kurland und Südlivland passen.

Auf der Hoflage Dido wurde ein Viehstall für mehr als 200 Haupt nach teilweise neuen Gesichtspunkten gebaut. Ob die angebaute Futterscheune sich in der Praxis behaupten wird, bleibt abzuwarten. Der Gedanke, sie so zu isolieren, daß sie für den Viehstall keine Feuersgefahr bildet und dennoch bequeme Verbindung mit ihm hat, scheint mir sehr glücklich. Überhaupt war Ausschließung der Feuersgefahr maßgebend. Mit Ausnahme des Dachstuhles war beinahe alles Eisen, Stein und Zement. Es ist ja teuer so zu bauen — die Eisenkonstruktion allein kostete, gleich nach der Revolutionszeit hergestellt, 4000 Rbl. und wird jetzt viel mehr kosten — und doch ist sie so leicht, wie nur irgend möglich, ja, so leicht, daß man beinahe versucht wird sie als zu leicht zu bezeichnen. Aber man erzielt größte Sicherheit gegen die Feuersgefahr! Da es in Dido keinen Pferdestall und keine Knechtshäuser gibt, wenigstens entsinne ich mich keine gesehen zu haben, mag die Bewirtschaftung der vom Hofe weit entfernten Hoflage wohl zeitraubend sein.

Wenngleich es inzwischen spät geworden, waren die meisten Herren dafür, daß wir die Fasanerie besuchen sollten. So marschierten wir denn aus. Ein Landstück von 10 bis 12 Loffstellen war allein für die Fasanen eingezäunt, ein Wohnhaus für den Fasanenmeister und ein Winterhaus für die Fasanen neulich gebaut. Eine ganze Menge Brutkästen standen da, jetzt zum größten Teil leer, weil die Fasaneneier schon ausgebrütet waren und zwar von wilden Kalkunen. Diese Tiere eignen sich besonders gut zum Brüten ihres Phlegma wegen, jeder Bruthenne wurden etwa 40 Eier untergelegt. Jetzt sah man mehrere hundert Fasanenküchlein umherwimmeln.

Zu guter Letzt wurde uns die von dem Grafen von Berg senior konstruierte Kornzentrifuge, getrieben von einem kleinen elektrischen Motor, in der Arbeit gezeigt. So angetrieben, bewegt sich die Zentrifuge so gleichmäßig, daß der beanspruchte Flächenraum bedeutend reduziert werden darf, ohne die Qualität der Arbeit zu beeinträchtigen.

Die Uhr zeigte bald die neunte Abendstunde an. Wir hatten einen anstrengenden Tag verlebt. Unter lebhaftem Gedankenaustausch über das Dargebotene wurde das Abendbrot verzehrt. Alle waren wir darin wohl einig, daß wir sehr viel gelernt, daß wir viel Anregung empfangen, um weiter zu arbeiten in unserem mühsamen, aber interessanten Beruf.

Der größte Dank gebührt den beiden Herren Grafen von Berg für alles, was sie an diesem denkwürdigen Tage für uns getan und vor allem für das, was sie durch ihre unermüdliche Tätigkeit und Opferwilligkeit im Dienste der Landwirtschaft für die ganzen Ostseeprovinzen geworden sind.

Homeln, im Juli 1909. Viktor Skog.

Brennereitechnische Umschau.

Das Jahr 1909 wird einmal in der Geschichte des Brennereigewerbes zu den besonders bemerkenswerten Jahren gezählt werden. Im laufenden Jahre ist in Deutschland die Maischraum-Steuer gefallen und es läßt sich mit großer Wahrscheinlichkeit — als Folge der Anderung der Steuererhebung — in vielen Dingen ein Abschwencken von der üblichen Arbeitspraxis erwarten. Das Hauptgewicht wurde in deutschen Brennereien bisher auf das Erbrennen eine möglichst großen Menge Alkohol von der Gärraumeinheit gelegt; in Zukunft rückt dieses Moment in die zweite Linie zurück, während möglichst vollkommene Ausnutzung des Materials und allgemeine Einschränkung der Betriebskosten die Art der Arbeitsführung bestimmen werden. Diese Anderung ist auch für die russische Spiritusbrennerei von Bedeutung. In der Entwickelung des Brennereiwesen haben die Deutschen vorbildlich gewirkt, und die theoretischen und praktischen Arbeiten der deutschen Spezialinstitute haben im großen und ganzen auch unsere Arbeitsweise bestimmt. Der Schwerpunkt des Betriebes lag aber hier und dort an verschiedener Stelle; was für deutsche Verhältnisse gut war, brauchte für uns noch nicht das Zweckmäßigste zu sein. Wir nahmen es aber an in Ermangelung von Besserem, denn Rußland hat noch kein eigenes Spezial-Institut, das die Entwickelung des größten Brennereigewerbes der Welt fördern könnte. In Zukunft werden nun die Deutschen gewissermaßen auch für uns arbeiten, mit dem neuen Besteuerungsmodus deckt sich ihr Leitmotiv der Betriebsführung mit dem unsrigen. Wir können also mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine weitere Förderung der Brennereitechnik rechnen. An welchen Stellen die Besserungen einsetzen werden, läßt sich ja heute eben nur vermuten. Vervollkommnung des Maischprozesses bei dünneren Maischen, Züchtung neuer Hefenrassen, etwa solcher, die bei geringerem Alkoholgehalt auch Dextrine vergären, Vergärung bei niedrigeren Temperaturen zwecks Vermeidung der Alkoholverluste durch Verdunstung, Verkürzung der Gärfrist und Einschränkung der Bildung vom Nebenprodukten der Gärung, das sind vielleicht die Aufgaben, deren Bearbeitung unter anderen zunächst in Angriff genommen werden wird.

Von den Arbeiten des vergangenen und laufenden Jahres ist nur eine geringe Anzahl von direktem Interesse für den Praktiker. In den Sitzungen der Sektion für Gärungsgewerbe des internationalen Kongresses für angewandte Chemie zu London, dominierten die Franzosen und Mitteilungen über französischen Weinbau, das Brennereigewerbe hatte wenig Aktuelles vorzubringen. Es wurde im übrigen etwas Reklame für neue Konstruktionen von Destillierapparaten vorgebracht, von der Berliner Schule über ihre Arbeitsmethoden und Forschungsergebnisse berichtet, und sonst recht viel über Verwertung von Brennereischlempe gesprochen (vorzüglich Melasseschlempe). Hier waren die Mitteilungen des genialen Effront besonders beachtenswert, nach denen es ihm gelungen ist bei einem rentablen Verfahren und mit Hilfe besonderer Gärungsorganismen aus den Eiweißbestandteilen der Schlempe reine, einheitliche stickstofffhaltige Nährstoffe herzustellen. Es wurden Zweifel vorgebracht an der Absatzmöglichkeit derartiger immerhin ungewöhnlichen Nahrungsmittel, was natürlich den Wert des Verfahrens an sich nicht beeinträchtigt.

Ein ähnliches Bild, wie die Verhandlungen des Kongresses bietet die Fachliteratur, — viel resumierende Betrachtungen und verhältnismäßig wenig neue, originelle Arbeiten.

Beim Studium der Brennereirohstoffe hat man der Oxalsäure in den Kartoffeln erhöhte Aufmerksamkeit zugewandt. Man findet sie in den Kartoffeln als Kalk-Eiweißverbindung in Mengen bis zu 0·03 %, und da sie ein heftiges organisches Gift ist, so mag sie in manchen Fällen wohl Betriebsstörungen veranlassen, die bei allem Kopfzerbrechen nicht erklärt werden können. Das beste Gegengift ist wieder Kalk. Möglich, daß die intensive Anwendung von Kunstdünger die Säureanhäufung begünstigt, so wie sie zweifellos die Verhältnisse der Trockenbestandteile der Kartoffel untereinander verändert hat. Es wird berichtet, daß die Kartoffelwage, besonders bei neuen Sorten von Kartoffeln — stark von der Wahrheit abweichende Stärkewerte gegeben hat. Ihre Tabellen sind nach den alten, für ziemlich konstant geltenden Verhältnissen berechnet worden, und nun stimmen sie nicht mehr überall. Die im vergangenen Jahre in bedrohlicher Weise aufgetretene Blattrollkrankheit der Kartoffel wird eifrig weiter studiert, man ist geneigt, sie als Resultat von Düngungsfehlern aufzufassen.

Von neuen Brennereistoffen ist die im vorigen Jahre von vielen als Zukunftskartoffel gepriesene — „Solanum Commersoni hybrum-violett“ wieder in der Versenkung verschwunden, sie hat ganz und gar enttäuscht. Ein viel begründeteres Interesse beanspruchen zwei andere Handelsartikel: Helianthus tuberosus oder Topinambur und Manioka utilissima. Sie sind auf ihre Verwendbarkeit zum Spiritusbrennen untersucht worden, und es hat sich ergeben, daß beide sich ausgezeichnet verarbeiten lassen.

Der Stärkewert der Trockensubstanzen beider Stoffe liegt zwischen 70—73%. Sehr möglich, daß sie als Importartikel an Stelle von Mais noch eine Rolle spielen werden.

Die Versuche über Verarbeitung von Trockenkartoffeln haben ergeben, daß sie bei Hochdruck gut aufgeschlossen werden, der Alkoholertrag pro Pud wird im Mittel mit 45% angenommen. Die Trocknerei ist nun auch in Rußland in Gang gekommen, und man muß ihrer Entwickelung mit einiger Spannung entgegensehen. Im mittleren und südlichen Rußland, wo die Kartoffeln mit 6 und 7 Kop. pro Pud zu haben sind, kann das ein, auch für uns, sehr bedeutungsvolles Gewerbe werden. In unseren Provinzen ist die Stellungnahme zur Trocknung immer noch reichlich unklar. Die Großgrundbesitzer haben offenbar noch keine Veranlassung sich dafür zu erwärmen, solange die Brennereien gut arbeiten; es fragt sich nun, wie die Kleingrundbesitzer die Sache auffassen, wie weit sie bei Trocknungsanlagen auf ihre Kosten zu kommen meinen. Bei der Rührigkeit, die man zur Zeit bei ihnen konstatieren kann, ist es nicht ausgeschlossen, daß sie damit beginnen. Man möge da nicht versäumen bei Zeiten die Konsequenzen zu ziehen.

In der Mälzerei ist von neuem der Stärkeverlust bei Langmalz und Kurzmalz untersucht worden. Es hat sich gezeigt, daß der Verlust bei Langmalz erheblich höher ist, als bisher angenommen. Er steigt bis 30% gegenüber 8% bei Kurzmalz. Trotzdem bleibt das Langmalz bei gutem Malzgetreide das bessere, aber auch nur in diesem Falle. Sehr empfohlen wird immer wieder die Anwendung von Kalk beim Weichprozeß, er vermag in vielfältiger Weise nützlich zu wirken. Viel Arbeit ist auf die Erforschung der physiologischen Zustände der Hefen verwandt worden. Es zeigt sich, daß ihre normale Entwickelung und Leistungsfähigkeit von gar vielen Dingen beeinflußt wird. Sie haben ihre ungemütlichen Zeiten und Krankheitszustände, nicht anders wie höher organisierte Lebewesen. Fehlt ihnen die rechte Arbeitsgelegenheit, oder werden sie durch fremde Einflüsse behindert, so verkommnen sie, — wie andere auch.

Die Anwendung des Hefen-Extraktes macht trotz seines hohen Preises weitere Fortschritte. Wahrscheinlich wird bald in Rußland eine Extrakt-Fabrik erstehen, da wird dann das fraglos ausgezeichnete Hefennährmittel endlich auch zu entsprechenden Preisen zu haben sein. Bei der Bändigung der Schaumgärung gilt die Erhöhung des Säuregrades der Hefenmaische als ein wirksames Hilfsmittel. Bei Milchsäure-Hefen ist das nicht immer ohne weiteres möglich; man kann sich da so helfen, daß man eine entsprechende Menge Schwefelsäure hinzugibt — selbstverständlich nur innerhalb der zulässigen Grenzen. Man möge sich heute nicht mehr auf den einseitigen Standpunkt der Bevorzugung der einen oder anderen Art der Säuerung der Hefenmaischen stellen. Sie haben beide ihre Vorzüge und man benutze die der einen und der anderen in allen Fällen, wo auf diese Weise eine Korrektur des Betriebes erreicht werden kann. Erhält man z. B. wegen lokaler Verhältnisse bei der bakteriellen Säuerung infizierte Maischen — bei vorgeschriebenen Temperaturen, so führe man die Säuerung bei höheren Temperaturen. Die Maischen bleiben dann rein, die Eiweißkörper erfahren den notwendigen Abbau und den mangelnden Säuregehalt ergänzt man mit Schwefelsäure. Selbstredend kann man so eine Arbeitsweise nur einem selbständigen intelligenten Brenner zumuten.

Neue Hefenrassen sind in letzter Zeit nicht in die Praxis eingeführt worden. Die Rassen II, XII u. M sind nach wie vor die bevorzugten Rassen.

Eine kleine Revolution haben die Hefenfabriken erlebt. Es ist ein Arbeitsverfahren erfunden worden, das ungefähr den doppelten Hefenertrag geben soll; das ist immerhin ein seltenes und aufregendes Ereignis. Nachdem sich die russischen Hefenfabriken zur Wahrung ihrer kommerziellen Interessen zu einem Verband zusammengeschlossen haben, wird das kaufende Publikum auch nach Einführung des neuen Verfahrens kaum so bald etwas von diesem Fortschritt empfinden, wohl ist es aber möglich, daß die leitenden Gesichtspunkte des Verfahrens auch in der Brennereipraxis zur Bedeutung gelangen; es handelt sich im wesentlichen um eine Beschleunigung der Hefenvermehrung und ihre zweckmäßigere Fütterung.

Sehr beachtenswert ist die veränderte Stellungnahme gegenüber dem Exhaustor. Es ist jedem Praktiker geläufig, daß der Exhaustor sehr viel Dampf zu verschwenden vermag und daß die Schmutzschwarten, die häufig genug aus dem Abzugsrohr in die Maische fallen, die normale Gärung stören. Der Henze wird nun neuerdings nicht mehr ins Abzugsrohr ausgeblasen, sondern direkt in den Vormaischbottich, von unten nach oben in eine am Bottichdeckel angebrachte Prellkapsel. Von dort fällt die Maische gut verteilt in den Bottich, und die erforderliche Luftzirkulation besorgt ein an den Bottich montierter Ventilator. Die neue Anordnung hat sich in jeder Hinsicht bestens bewährt. Es ist zu bemerken, daß auf obige Weise nur in Bottichen mit gut arbeitendem Rührwerk und sehr wirksamer Kühlschlange gearbeitet werden kann.

Der Spirituskonsum zu Trinkzwecken bewegt sich in absteigender Richtung, die Regierung bemüht sich den Absatz durch Erleichterung des Verkaufes von denaturierter Ware zu regulieren, doch ist von diesen Maßnahmen eine erhebliche Wirkung nicht zu erwarten. Der Bierkonsum zeigt eine lebhaft ansteigende Tendenz. In volkswirtschaftlichem Sinne ist die Änderung in der Geschmacksrichtung der Konsumenten gewiß eine Wendung zum Besseren, die Spiritusbrenner aber werden in Zukunft noch genauer rechnen müssen als bisher.

M. Witlich.

Wirtschaftliche Zweimonatsrevue.

Weltmarkt und Rußlands Stellung auf ihm. — Der Kontraktbruch landwirtschaftlicher Arbeiter in Preußen. — Die soziale Fürsorge für die Arbeiter in England und Frankreich. — Evert's Schrift: sozialer Krieg und Friede. — Rußland auf dem Gebiet der sozialen Versicherung.

Seit unserer letzten Übersicht ist das den Jahresbericht über den Handel Rigas enthaltende 2. Heft des „Rigaer Handelsarchivs" herausgekommen. Der neueste dieser Berichte enthält u. a. den Weltmarkt und Rußlands Stellung auf ihm bezeichnende Hinweise, denen wir folgen.

Das Jahr 1908 bedeutet für den Weltmarkt eine Periode wirtschaftlicher Depression und allgemeinen Konjunkturrückgangs. Es stand völlig unter dem Einfluß des gegen Ende des Jahres 1907 zu Tage getretenen wirtschaftlichen Niederganges, zu dem die Vereinigten Staaten von Nordamerika infolge des dortigen fast beispiellosen finanziellen Zusammenbruches den Anstoß gegeben hatten und der sich in der Folge beinahe über die gesamte Welt-

wirtschaft ausdehnte. Die akute Krisis in Amerika war allerdings bereits zu Anfang des Berichtsjahres überwunden, auch in Europa nahm die Geldknappheit bald ein Ende und es trat schon im ersten Halbjahre eine wesentliche Erleichterung ein, die in ihrem weiteren Verlaufe schließlich sogar zu einem ganz ungewöhnlichen Geldüberfluß ausartete. Aber gerade in dieser Geldverbilligung ist einer der hauptsächlichsten Gründe dafür zu suchen, daß die Folgen der wirtschaftlichen Krisis, nämlich das Darniederliegen von Handel und Industrie, ganz besonders scharf zu Tage traten. Das Sinken der Zinssätze erfolgte nämlich nicht deshalb, weil die Leihkapitalien eine wesentliche Zunahme erfahren hatten, sondern hauptsächlich deshalb, weil die disponiblen Kapitalien in beschränktem Maße von Industrie und Handel in Anspruch genommen wurden. Die Krisis des Berichtsjahres ist eben als eine Handels- und Industrie-Krisis zu bezeichnen, wenn auch die Geldverhältnisse der Union den unmittelbaren Anlaß zu ihr gegeben hatten. Die Unternehmungslust erlahmte, die Aufnahmefähigkeit für Fabrikate erfuhr eine starke Einschränkung, woraus eine allgemeine Absatzstockung resultierte, und Hand in Hand damit nahm auch der Bedarf an Rohstoffen stetig ab. Die Folge war ein Preisrückgang fast auf allen Gebieten.

Die internationale Krisis hat ihre Rückwirkung auch auf allen Gebieten des russischen Wirtschaftslebens, das sich ohnehin von den Wunden des Krieges und der Revolution noch nicht zu erholen vermocht hatte, bemerkbar gemacht, und zwar konnte sich unsere Volkswirtschaft dem Einflusse der allgemeinen Depression um so weniger entziehen, als sie gleichzeitig wiederum unter den Folgen einer unbefriedigenden Getreideernte zu leiden hatte, wodurch unsere Kaufkraft eine ernstliche Schwächung erfahren hat.

Die Finanzlage Rußlands hat im Berichtsjahre trotz der widrigen politischen Verhältnisse eine sichtbare Kräftigung erfahren und das Vertrauen zu unserem Staatskredit hat sich entschieden gehoben, was in der in der zweiten Jahreshälfte erfolgten starken Erholung der russischen Fonds im Auslande, namentlich an der Pariser Börse, seinen Ausdruck fand. Als weiterer Beweis dafür ist die im Januar des laufenden Jahres auf den ausländischen Märkten stattgehabte Placierung der „4½ % Staatsanleihe des Jahres 1909" auf ein Nominalkapital von 525 Millionen Rubel anzusehen.

Auch an den inländischen Markt ist der Staat im verflossenen Jahre mit Kapitalansprüchen herangetreten und zwar wurde hier eine Anleihe von 200 Millionen Rubel nominal unter der Bezeichnung „III. Innere 5 % Anleihe vom Jahre 1908", untergebracht.

Auch die staatlichen Goldreserven haben im Berichtsjahre, im Vergleich mit dem Jahre 1907, nicht nur nicht abgenommen, sondern sie weisen sogar eine Zunahme auf, denn sie betrugen zum Beginn des Jahres 1909 — 1218 Millionen Rubel, gegen 1160 Millionen Rubel zu Anfang des Jahres 1908, wobei noch in Betracht zu ziehen ist, daß die Menge der zu Anfang des Jahres 1909 in Verkehr befindlichen Kreditbillete nur 1087 Millionen Rubel betrug, gegen 1155 Millionen Rubel zu Anfang 1908. Die Goldbestände der Reichsbank decken somit die im Umlauf befindlichen Kreditbillete nicht nur Rubel für Rubel, sondern sie weisen sogar einen Überschuß von 131 Millionen Rubel auf.

Die Verhältnisse am internationalen Geldmarkt haben während des Berichtsjahres in Vergleich mit dem Jahre 1907 einen vollständigen Umschwung erfahren. Die außerordentliche Spannung des Marktes, die eine schwere Krisis mit sich gebracht hatte, ließ sehr bald nach, der Geldstand wurde immer flüssiger, sodaß das Jahr mit einer seit langer Zeit nicht gekannten Geldabundanz schloß, wobei sich die Kreditansprüche infolge der Stagnation des Wirtschaftslebens in sehr engen Grenzen hielten. Bei Betrachtung der Entwickelung der Zinssätze sehen wir, daß England und Frankreich bereits Ende Januar wieder zu normalen Sätzen zurückgekehrt waren. Die Bank von England war nämlich bis zum 23. Januar in 3 Diskontoermäßigungen von 7 auf 4 %, die Bank von Frankreich in zwei Ermäßigungen von 4 auf 3 % herabgegangen, während sich in Deutschland die Erleichterung des Geldmarktes weit langsamer und später einstellte. Die deutsche Reichsbank setzte die Diskontsätze ganz allmählich vom 13. Januar bis zum 18. Juni von 7½ auf 4 % herab, während die Bank von England schon Ende Mai auf 2½ %, also noch unter Paris herunterging und diesen Satz dann bis zum Jahresschluß beibehielt.

Auf dem russischen Geldmarkte, auf dem sich ebenfalls eine ungewöhnliche Geldflüssigkeit bemerkbar machte und der durch den schlechten Geschäftsgang in allen Branchen, den ungünstigen Ernteausfall, sowie die Unruhe in der Weltpolitik in Mitleidenschaft gezogen wurde, traten die Folgen des Geldüberflusses in den offiziellen Diskontsätzen gleichfalls, wenn auch nicht in so markanter Weise, zu Tage. Die russische Reichsbank ermäßigte den Diskont Anfang Januar von 7½ auf 7 %, Mitte Januar auf 6½ %, im April auf 6 % und im Juni auf 5½ %, bei welchem Satze sie bis zur Jahreswende verharrte.

Während der Außenhandel der wichtigsten westeuropäischen Länder im Jahre 1908 im Vergleich mit dem Vorjahre bedeutend zurückgegangen ist, hat der russische auswärtige Handel, trotz der allgemeinen geschäftlichen Depression, hinsichtlich seines Umfanges nur eine kaum merkliche Abnahme erfahren. Der gesamte auswärtige Handel über die europäische Grenze mit Einschluß der Schwarzmeergrenze des Kaukasus und im Handel mit Finland wertete nämlich nach den Ermittelungen unseres Zolldepartements 1 693 000 000 Rubel gegen 1 693 000 000 Rubel im Jahre 1907, sodaß er sich im Berichtsjahre um nur 7·7 Millionen Rubel reduziert hat. Allen anderen Vorjahren ist das Berichtsjahr dagegen wesentlich überlegen, so stellt sich der Umsatz des Jahres 1908 um 228·5 Millionen Rubel oder 15·7 % höher als der durchschnittliche Umsatz im Jahrfünft 1909—1905.

Rußlands Ausfuhr repräsentierte im Jahre 1908 einen Wert von 938 Millionen Rubel, sie war also um 53·5 Millionen Rubel oder 5·4 % geringer als im Jahre 1907. Beim Vergleich mit den anderen Vorjahren ergibt sich, daß sie auch noch hinter dem Export der Jahre 1906 und 1905 zurücksteht. — Im russischen Importhandel macht sich dagegen seit dem Jahre 1896 eine stetig steigende Tendenz bemerkbar. Speziell im Jahre 1908 hat sein Wert im Vergleich mit dem Jahre 1907 um 45·8 Millionen Rubel oder um 6·5 % zugenommen. Dieser Steigerung der Importziffer ist einerseits das verhältnismäßig günstige Resultat unseres Gesamtumsatzes zu verdanken, andererseits hat sie aber auch zu der ungünstigeren Gestaltung unserer Handelsbilanz beigetragen. Der Überschuß des Exportwer-

tes über den Importwert, der in den Jahren 1906 und 1907 — 377·5 resp. 290 Millionen Rubel ausmachte, ist im Berichtsjahre auf 190·7 Millionen Rubel zurückgegangen. In Anbetracht des Umstandes, daß unser auswärtiger Handel über die asiatische Grenze, der in den obigen Ziffern keine Berücksichtigung gefunden hat, immer eine passive Bilanz aufweist, scheinen wir uns dem Momente immer mehr zu nähern, wo Ein- und Ausfuhr gleichwertig werden, was bei der für uns sehr ungünstigen Zahlungsbilanz eine ernste Erscheinung darstellen würde *).

Die ungünstige Handelsbilanz des Jahres 1908 hängt auch mit der starken Einschränkung unserer Getreideausfuhr zusammen, die im Vergleich mit dem Jahre 1907 um 67·6 Millionen Pud oder um 14·5 % abgenommen hat. Die Hauptursache dieses Rückganges ist in den unbefriedigenden Weizen- und Roggenernten zu suchen, doch hat auch das ungünstige Verhältnis zwischen den inländischen und ausländischen Preisen dabei eine Rolle gespielt.

Der russische Binnenhandel verlief im allgemeinen still und schleppend. Unter den Konsumenten der billigen Massenartikel, die sich vornehmlich aus der bäuerlichen Landbevölkerung rekrutieren, war das Bestreben bemerkbar, nur ihren äußersten Bedarf zu decken, was sich durch ihre infolge der anhaltenden Erntedefizite geschwächte Kaufkraft erklären läßt.

Die russische Industrie, die im Jahre 1907 nach dem Abflauen der Arbeiterbewegung unverkennbare Anzeichen einer Besserung aufgewiesen hatte, hat im Berichtsjahre doch wieder und zwar in zahlreichen Zweigen mit Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt. Das Jahr 1908 ließ nämlich eine Fortentwickelung mancher in der Gründung begriffenen Branchen nicht zu, was einesteils dem Niedergang der Konjunktur am internationalen Markte und anderenteils der schwachen Aufnahmefähigkeit des inneren Marktes zuzuschreiben ist. Namentlich spielt hier der letzterwähnte Umstand eine ausschlaggebende Rolle. Die industrielle Entwicklung Rußlands, als eines vornehmlich Ackerbau treibenden Staates, ist eben auf die Dauer mit dem Wohl und Wehe der bäuerlichen Masse auf das engste verbunden und da die Kaufkraft dieser Massenkonsumenten bereits seit einer Reihe von Jahren durch Mißernten untergraben worden ist, so war die Abschwächung in der Nachfrage unausbleiblich. Unsere Industrie wird auch in Zukunft immer wieder von solchen Zufälligkeiten abhängig sein, da sie in erster Linie auf diese inneren Konsumenten angewiesen ist und für sie der ausländische Markt, infolge der hohen inländischen Produktionskosten, nur unter besonders günstigen Konjunkturen als nennenswertes Absatzgebiet in Frage kommen kann.

Wenn auch die Lage der einzelnen Industriebranchen sich sehr verschieden gestaltet hat, so kann doch als allgemeines Schlußergebnis festgestellt werden, daß die Erträge in der Großindustrie zurückgegangen sind, da durchschnittlich die Bestellungen quantitativ abgenommen haben und die Preise für die hergestellten Waren vielfach eine Ermäßigung erfuhren. Manche Branchen waren ja zu Anfang des Jahres noch mit alten Aufträgen hinlänglich versorgt, die neuen Bestellungen gingen aber nur sehr langsam und in verhältnismäßig geringem Umfange ein und wenn auch der Beschäftigungsgrad einzelner Industriezweige dem vorigjährigen gleichkam, so ist doch schon das Ausbleiben einer Steigerung als eine Verschlechterung anzusehen, da die in den letzten Jahren erfolgte Verkürzung der Arbeitszeit bei gleichzeitiger Erhöhung der Arbeitslöhne nur durch eine beträchtliche Erweiterung der Umsätze wett gemacht werden kann. Der Rückschritt in der Rentabilität mancher Branchen steht ferner damit im Zusammenhang, daß der Staat mit der Erteilung von Aufträgen aus Erwägungen finanzieller Natur im Berichtsjahre äußerst sparsam zu Werke gegangen ist. Infolgedessen war bei russischen Fabriken das Bestreben bemerkbar, sich an ausländischen Konkurrenzen zu beteiligen, was auch vielfach von Erfolg begleitet war. Leider waren aber die finanziellen Ergebnisse dieser Bestellungen häufig unbefriedigende, ja mitunter sogar direkt verlustbringende.

Im großen und ganzen bietet der Rückblick auf die Gestaltung der russischen Industrie nur sehr wenig erfreuliches dar, und es ist wohl kaum anzunehmen, daß wir in nächster Zukunft mit einer einschneidenden Besserung werden rechnen können. Da aber die Grundlagen unserer Industrie trotz der krisenhaften Einzelerscheinungen gesund sind, so kann wohl, namentlich im Hinblick auf die Klärung des politischen Horizonts, angenommen werden, daß das Jahr 1909 eine Sammlung und Stärkung, wenn auch keine durchgreifende Belebung und völlige Gesundung aller wirtschaftlichen Kräfte mit sich bringen wird.

Die Wirtschaftkrisis, die eine Lähmung des Verkehrs zwischen den einzelnen Produktions- und Konsumtionsländern herbeigeführt hatte, mußte sich naturgemäß auch im Schiffahrtsgewerbe fühlbar machen und zwar gestaltete sich das Berichtsjahr für das internationale Reedereigeschäft so ungünstig wie wohl kaum je zuvor.

An dem Ausbau des russischen Eisenbahnnetzes ist im Berichtsjahre aus Gründen finanzieller Natur nur wenig gearbeitet worden. Es sind im Ganzen nur 512 Werst neu erbauter Strecken dem Verkehr übergeben worden, sodaß sich die Gesamtlänge unseres Eisenbahnnetzes zum 1. Januar 1909 auf rund 63 500 Werst belief.

— Der Kontraktbruch landwirtschaftlicher Arbeiter hatte 1907 besorgniserregende Verhältnisse gewonnen. Auf Rundfrage aus dem Landes-Ökonomie-Kollegium veranstalteten die preußischen Landwirtschaftskammern Erhebungen über die Jahre 1907 und 1908, deren Ergebnis zum Teil in den Mitteilungen der Zentralstelle der Preuß. L.-K. veröffentlicht worden ist. Man muß unter den landwirtschaftlichen Arbeitern das Gesinde und die Arbeiter im engeren Sinne des Worts unterscheiden. Unter diesen gilt's dann wieder die freien und vertragsmäßig gebundenen einerseits, die inländischen und ausländischen andererseits zu unterscheiden. Endlich können sich die Arbeiter gegenüber den Groß- (Guts-) und Mittel-Betrieben (bäuerlichen) unterscheiden. Als denjenigen Umstand, der von stärkster Einwirkung auf die landwirtschaftlichen Arbeiter war, erwies auch diese Erhebung den Wettbewerb von Industrie und Landwirtschaft um den Arbeiter. Als seit Beginn des Jahres 1908 der industrielle Konjunkturrückgang eintrat, erfolgte eine erhebliche Abnahme der landwirtschaftlichen Kontraktbrüche. Diese hatten unter den ausländischen landwirtschaftlichen Arbeitern des Ostens der Monarchie sehr große Verhältnisse angenommen. Unter

*) Das erste Halbjahr 1909 hat bei fast gleich gebliebenem Import (366 gegen 368 Mill. Rubel) dank von 378 auf 525 Millionen Rubel gesteigertem Export wieder eine günstigere Handelsbilanz (+ 159) zuwege gebracht.

den zur Erhebung gelangenden Großbetrieben waren Kontraktbrüche in einem Drittel bis ein Halb aller Fälle zur Anzeige gelangt. Der Legitimationszwang schien neben dem Konjunkturrückgang mildernd einzuwirken. Die zulässigen Strafen wurden als zu gering geachtet. In vielen Fällen gelangten aber die Kontraktbrüche offenbar gar nicht zur Anzeige. Wenn auch die Kontraktbrüche unter allen Beziehungsformen der landwirtschaftlichen Arbeiter vorkamen, so doch weitaus am meisten unter den ausländischen, die als Saisonarbeiter in nur lose Beziehung zu den Betrieben treten. Da diese Sorte landwirtschaftlicher Arbeiter insbesondere in den Großbetrieben des Ostens der Monarchie häufig vorkommen, so entfallen auf sie zumeist die Kontraktbruchfälle, doch sind diese auch dem kleineren Landwirt gegenüber gar nicht selten gewesen. Um eine deutlichere Anschauung zu vermitteln, sei der Bericht aus Pommern unverkürzt wiedergegeben. Er lautet nach der Ausgabe vom 21. Juni 1909 der genannten Mitteilungen:

Die Vorarbeiten zur Feststellung des Umfanges der Kontraktbrüche landwirtschaftlicher Arbeiter in Pommern hatte der Ausschuß für Arbeiterwesen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern bereits in Angriff genommen, als im März 1908 seitens des Landes-Ökonomie-Kollegiums bei sämtlichen Landwirtschaftskammern die Veranstaltung besonderer Erhebungen, durch Umfange bei einer genügend großen Anzahl von Besitzern und ebenso bei den Ortspolizeibehörden, angeregt wurde. Der pommersche Ausschuß für Arbeiterwesen hat beide Wege beschritten.

Im Mai 1908 wurden zunächst an fast sämtliche, im Güteradreßbuch verzeichnete Landwirte der Provinz Pommern insgesamt 2002 Fragebogen verschickt, von denen etwa 700 ordnungsmäßig beantwortet zurückkamen. Die Fragen bezogen sich auf die Zahl der von dem einzelnen Berichterstatter beschäftigten Arbeiter nach den verschiedenen Kategorien geordnet, auf die Zahl der vorgekommenen Kontraktbrüche und schließlich darauf, wieviel von diesen Vertragsbrüchen zur Anzeige gebracht und dann bestraft worden sind. Ein halbes Jahr später wurden dann auch an sämtliche Amtsvorsteher der Provinz, zusammen 636 Fragebogen zwecks Feststellung der bei ihnen in den Jahren 1906, 1907 und 1908 zur Anzeige gebrachten Vertragsbrüche verschickt, die fast sämtlich, nämlich 622 Bogen, beantwortet wurden. Das Ergebnis beider Erhebungen ist von dem Ausschuß für Arbeiterwesen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern, bearbeitet von Dr. v. Stojentin-Stettin, in Nr. 4 der Zeitschrift für Agrarpolitik vom April 1909 veröffentlicht worden; dabei ist die erste Erhebung als Umfrage A, die zweite als Umfrage B der Kürze halber bezeichnet worden, welche Benennung auch hier in gleicher Weise zur Anwendung kommen soll.

Aus der Erhebung A, d. h. also derjenigen, die bei den landwirtschaftlichen Arbeitgebern selbst und zwar fast ausschließlich bei Besitzern von Großbetrieben veranstaltet wurde, ergibt sich, wenn man zwecks besserer Vergleichung mit den übrigen Provinzen den vom Landes-Ökonomie-Kollegium empfohlenen Fragebogen zugrunde legt, das folgende Gesamtbild:

Tabelle A.

Arbeiterkategorien	Zahl der durchschnittlich beschäftigten Arbeiter im Jahre 1906	1907	Kontraktbruchfälle kamen vor im Jahre 1906	1907	wurden zur Anzeige gebracht im Jahre 1906	1907	wurden bestraft im Jahre 1906	1907	Von 100 Arbeitern wurden kontraktbrüchig im Jahre 1906	1907	Von 100 Kontraktbrüchigen wurden z. Anzeige gebracht im Jahre 1906	1907	wurden bestraft im Jahre 1906	1907
A. Einheimische Arbeiter:														
1. unverheiratetes Gesinde	5 050	5 225	229	248	89	88	60	54	4·53	4·75	38·64	35·48	26·20	21·77
2. Arbeiter in festem Jahreskontrakt	15 273	15 662	150	174	41	41	16	28	0·98	1·11	27·33	23·56	10·66	16·09
3. freie Arbeiter	4 274	4 563	182	239	10	12	6	5	4·26	5·24	5·49	5·02	3·29	2·09
Sa. bei 663 Arbeitgebern	24 597	25 450	561	661	140	141	82	87	2·28	2·59	24·95	21·33	14·61	13·16
B. Ausländische Arbeiter:														
1. Ruff. Polen	6 445	6 259	871	967	—	—	—	—	13·51	15·44	—	—	—	—
2. Ruthenen	186	332	22	16	—	—	—	—	11·82	4·81	—	—	—	—
3. Galiz. Polen	1 352	1 487	271	350	—	—	—	—	20·04	23·53	—	—	—	—
4. Ungarn	74	—	55	—	—	—	—	—	74·32	—	—	—	—	—
5. Deutsch-Russen	267	330	15	40	—	—	—	—	5·61	12·12	—	—	—	—
Sa. bei 415 Arbeitgebern	8 324	8 408	1234	1373	475	563	121	54	14·82	16·32	38·49	41·00	9·80	3·93
Gesamtsumme	32 921	33 858	1795	2034	615	704	203	141	5·45	6·00	34·26	34·61	11·30	6·93

Demgegenüber sind nach Umfrage B bei den Amtsvorstehern der Provinz folgende Vertragsbrüche zur Anzeige gebracht worden (siehe Tabelle B):

Bei einem Vergleich beider Tabellen miteinander ist zu berücksichtigen, daß die Tabelle A nur relative Zahlen gibt, da sie sich, wie weiter oben ausgeführt wurde, nur auf die Angaben von einer beschränkten Anzahl von Besitzern und zwar durchweg Großgrundbesitzern stützt, während die Tabelle B die absoluten Zahlen der in der ganzen Provinz tatsächlich zur Anzeige gebrachten Vertragsbrüche fast lückenlos wiedergibt. Aus beiden Tabellen ergibt sich übereinstimmend eine nicht unbeträchtliche Zunahme der Vertragsbrüche von Jahr zu Jahr bei sämtlichen Arbeiterkategorien. Dabei ist es nicht ohne Bedeutung für die

Tabelle B.

Bezeichnung der Arbeiter	Bei den Amtsvorstehern wurden zur Anzeige gebracht											
	Rgbz. Stralsund im Jahre			Rgbz. Stettin im Jahre			Rgbz. Köslin im Jahre			Sa. Provinz im Jahre		
	1906	1907	1908	1906	1907	1908	1906	1907	1908	1906	1907	1908
A. **Einheimische Arbeiter:**												
1. unverheiratetes Gesinde	352	377	376	512	535	518	463	474	451	1327	1386	1345
2. Arbeiter in festem Jahreskontrakt	27	36	27	80	103	122	51	74	61	158	213	210
3. freie Arbeiter	79	88	69	53	92	107	59	80	149	191	260	325
Sa. einheimische Arbeiter	458	501	472	645	730	747	573	628	661	1676	1859	1880
B. **Ausländische Arbeiter**	298	457	560	504	591	750	384	709	998	1186	1757	2308
Gesamtsumme	**756**	**958**	**1032**	**1149**	**1321**	**1497**	**957**	**1337**	**1659**	**2862**	**3616**	**4188**

Beurteilung der Steigerung der zur Anzeige gebrachten Vertragsbruchfälle, daß von sämtlichen Berichterstattern beider Umfragen in keinem Falle angedeutet worden ist, daß etwa mit einer Zunahme der Anmeldungen der vorgefallenen Vertragsbrüche zu rechnen sei. Vielmehr sind die Bemerkungen der Arbeitgeber nicht selten, daß die Erstattung einer Anzeige ganz zwecklos sei, sowie die Mitteilungen der Amtsvorsteher, daß nur der kleinste Teil der Vertragsbrüche zur Anmeldung bei ihnen komme. Um nun auch den Einwand zu entkräften, daß etwa möglicherweise nur diejenigen Arbeitgeber den Fragebogen beantwortet hätten, bei welchen Vertragsbrüche vorgekommen seien, sei erwähnt, daß z. B. von den 415 Arbeitgebern, welche ausländische Arbeiter beschäftigten, 176 ihren Mitteilungen zufolge überhaupt keinen Vertragsbruch zu verzeichnen hatten, die aber in der obigen Tabelle natürlich auch mit berücksichtigt sind. Für die einzelnen Kreise ergeben sich naturgemäß voneinander erhebliche Abweichungen in dem Umfang der Kontraktbrüche, die hier aber übergangen werden können; in der oben erwähnten Veröffentlichung finden sich darüber genauere Einzelheiten.

Die verhältnismäßig höchsten Vertragsbruchszahlen ergeben sich innerhalb der einheimischen Arbeiter aus beiden Umfragen für das ledige Gesinde und auch für die freien Arbeiter. Hierbei fällt der außerordentlich große Unterschied zwischen den Vertragsbruchszahlen für das Gesinde nach den Umfragen A und B auf, die scheinbar miteinander in Widerspruch stehen. Denn die Umfrage bei den Amtsvorstehern läßt einen ganz unverhältnismäßig größeren Anteil sämtlicher Vertragsbrüche auf das Gesinde entfallen, als wie die Umfrage bei den Arbeitgebern. Die Erklärung für diese auffallende Differenz ist aber unschwer zu finden. Zur Erhebung A ist aus praktischen Gründen ausschließlich der Großgrundbesitz, soweit er im Güteradreßbuch verzeichnet steht, herangezogen worden, während der Kleingrundbesitz, bei dem ja unter den beschäftigten fremden Arbeitskräften das Gesinde verhältnismäßig weit mehr überwiegt als wie beim Großgrundbesitz, nicht berücksichtigt worden ist. Es ergibt sich somit aus der Erhebung B, daß die Neigung zum Vertragsbruch bei den vom kleineren Besitz beschäftigten Knechten und Mägden eine außerordentlich hohe, vielleicht sogar weit größere als bei dem Großgrundbesitze sein muß.

Unter Berücksichtigung der in der Landwirtschaft der Provinz Pommern beschäftigten ausländischen polnischen Arbeiter, die für die Provinz Pommern als Wanderarbeiter fast ausschließlich in Frage kommen, sucht der Verfasser die allein durch den Verlust an Beschaffungskosten der ausländischen Arbeiter geopferten Summen zu berechnen. — Es wurden in der Landwirtschaft Pommerns beschäftigt:

im Regierungsbezirk	Russische Polen 1906	Russische Polen 1907	Galizische Polen 1906	Galizische Polen 1907
Stettin	9623	10389	1834	1891
Stralsund	5011	5447	533	486
Köslin	1248	1556	2201	2508
In der Provinz	15882	17392	4568	4885

Wenn man die Beschaffungskosten für den russischen Arbeiter mit nur etwa 12 M., die für den galizischen mit etwa 20 M. veranschlagt, so ergeben sich unter Berücksichtigung der obigen Vertragsbruchhäufigkeit für die Jahre 1906 und 1907 Summen von rund 59 000 M. bzw. 68 000 M., welche, soweit die Verluste nicht etwa durch die einbehaltenen Kautionen der Arbeiter gedeckt sind, allein an vergebens aufgewandten Beschaffungskosten auf das Verlustkonto einer beschränkten Zahl pommerscher Landwirte zu setzen sind. Dazu kommt der in der Regel weit höhere wirtschaftliche Nachteil, der dadurch verursacht wird, daß plötzlich und zumeist in der drängendsten Arbeitszeit ein Teil der Arbeitskräfte wegfällt und schließlich der unheilvolle moralische Einfluß, den die Zügellosigkeit der ausländischen Arbeiter naturgemäß auf die einheimische Arbeiterschaft ausüben muß. „Es ist deshalb wahrlich hohe Zeit," so fährt der Verfasser fort, „daß das neueingeführte System der Ausweiskarten planmäßig weiter ausgebildet, vor allem aber auf das allerstrengste und ohne jede Rücksicht durchgeführt wird. Nur dadurch kann eine Abhilfe des Übels erwartet werden, während es sonst augenscheinlich immer mehr überhand zu nehmen droht.

Allerdings ist dazu die Beihilfe und nachdrückliche Unterstützung der Landwirte selbst nötig; in erster Linie müßten sich die Arbeitgeber dazu bequemen, von jedem Vertragsbruch ungesäumt dem Arbeitsnachweis ihrer Landwirtschaftskammer bzw. der Feldarbeiter-Zentralstelle Anzeige zu erstatten, damit diese sofort die zuständigen Stellen benachrichtigen und veranlassen können, daß die Vertragsbrecher anderweit nicht eingestellt, evtl. ausgewiesen werden und von den Grenzämtern oder von den Polizeiorganen keine neuen Ausweiskarten ausgestellt erhalten.

Ohne solche tatkräftige Unterstützung der Arbeitgeber, die gegebenenfalls durch Einführung gesetzlichen Zwanges bewirkt werden müßte, kann die Einrichtung der Ausweis-

karten kaum wesentliche praktische Folgen haben und ernstlich dem Vertragsbruch steuern."

Wie weit man von einer solchen Unterstützung seitens der Arbeitgeber bisher noch entfernt war, lehrt übrigens der Umstand, daß von den 1234 bzw. 1373 Vertragsbrüchen ausländischer Arbeiter (Tabelle A) nach den eigenen Angaben der betroffenen Arbeitgeber nur 475 bzw. 563 Fälle zur Anzeige gebracht worden sind. Diese verhältnismäßige Passivität der Arbeitgeber in der Verfolgung der Vertragsbrüche, die übrigens auch gegenüber den einheimischen Arbeitern zu beobachten ist, dürfte, wie auch in den pommerschen Berichten häufig zum Ausdruck gebracht ist, großenteils darauf zurückgeführt werden müssen, daß sich die Arbeitgeber von einen Vorgehen gegenüber weggelaufenen Leuten nun einmal keinen Erfolg versprechen, eine Annahme, die vor Einführung des Legitimationszwanges für ausländische Arbeiter, die erstmalig für die Saison von 1908 zur Durchführung gebracht ist, auch vielfach wenigstens diesen Arbeitern gegenüber berechtigt war, wie sich aus der geringen Zahl der Bestrafungen nach Tabelle A ergibt: von zusammen 1038 Anzeigen in beiden Jahren 1906 und 1907 nur 175 Bestrafungen. Bei den einheimischen Arbeitern sind dagegen die Anzeigen im größerem Umfange von Erfolg gewesen.

— Das neue Brennsteuergesetz in Deutschland findet in der Zeitschrift für Spiritusindustrie folgende Beurteilung:

„Nahezu zwei Jahre litt das Brennereigewerbe, dem bis zum Jahre 1912 Ruhe vor neuen Eingriffen der Gesetzgebung zugesichert worden war, unter den Sorgen und Aufregungen einer Neuordnung der Branntweinsteuer. Es ist begreiflich, daß die Fertigstellung des neuen Gesetzes dem Gewerbe zunächst ein Gefühl der Erleichterung verleiht. Dieses Gefühl geht aber mehr aus der Ermüdung, als aus Genugtuung hervor.

Dem Bedürfnis des Brennereigewerbes hätte allein die Verstaatlichung des Branntweinhandels entsprochen. Nicht um des pekuniären Ertrages willen. Die Entlohnung der Brenner im Monopol — die Erstattung der Selbstkosten bei freier Schlempe — war so überaus bescheiden, daß die Version entstehen konnte, der Erlös aus dem Spiritus werde sich unter dem neuen Gesetz günstiger stellen. Uns erscheint ein Urteil hierüber verfrüht. Das neue Gesetz bringt mit der Erhöhung der Betriebsauflage, mit der Einführung des Brennrechtes und, last not least, mit der Vergällungspflicht so viele und starke Neuerungen, daß seine Wirkung erst zuverlässig aus der Praxis wird beurteilt werden können; es wird sich dabei nicht lediglich um den Einfluß auf die Preisstellung handeln, vielmehr wird abzuwarten sein, in wie starkem Maße durch die Minderung des Absatzes auch die Produktion zurückgedrängt wird, welche Opfer also in dieser Hinsicht dem Gewerbe und in letzter Reihe der gesamten Landwirtschaft auferlegt werden. An Gewißheiten bietet das neue Gesetz nichts als diesen Druck auf die Produktion, während gerade in unserem Gewerbe der Umfang der Erzeugung entscheidend dafür ist, welchen Nutzen die Brennerei der Wirtschaft gebracht hat.

Aber wäre es selbst wahr, daß die Brenner nicht im Erträgnis geschädigt werden, so würden wir die Ablehnung des Monopols dennoch beklagen; denn das Monopol hätte dem Brennereigewerbe endlich einmal die Sicherheit gebracht, die ihm das tiefste und wichtigste Bedürfnis ist, weil darin die unerläßliche Vorbedingung für seine stetige und ersprießliche Entwicklung liegt.

Das Monopol ist nicht aus sachlichen Gründen gefallen, nicht einer sachlichen Kritik seines Inhalts erlegen — man hat die Ausarbeitung der Reichsregierung ja überhaupt nicht erst einer Durchberatung gewürdigt — sondern es ist das Opfer der Politik geworden. Die linksliberalen Fraktionen haben es aus politischer Doktrin, die später an hervorragender Stelle und mit dankenswerter positiver Schaffenskraft mitarbeitende Zentrumspartei aus politischer Taktik abgelehnt. In dieser starken Beeinflussung durch politische Stimmungen und Strömungen liegt das Verhängnis unseres Gewerbes. In die Praxis übertragen heißt das, daß das Gewerbe sich nicht selbst die Bahnen seiner Entwicklung vorzeichnen, nicht selbst die Ziele stecken und die Mittel dazu wählen darf, sondern in allen wahrhaft entscheidenden Fragen nach dem Willen wechselnder parlamentarischer Mehrheiten gelenkt wird. Demgegenüber hätte das Monopol dem Gewerbe feste, für die Dauer haltbare Fundamente verliehen.

— Der Deutschen Tageszeitung, dem Organ des Bundes der Landwirte, wird unterm 31. August 1909 aus London geschrieben:

„Es gibt Leute genug in Deutschland, und zwar solche mit großer Erfahrung und weitreichendem Blick, die der Überzeuguug sind, daß das Deutsche Reich in seiner sozialen Fürsorge für die Arbeiter ein zu rapides Tempo eingeschlagen habe, und daß es vielleicht schon zu weit gegangen sei. Die letztere Bemerkung bedarf eines Kommentars, insofern als die betreffenden Personen damit meist sagen wollen, daß Deutschland gegenwärtig anderen Staaten gegenüber zu weit auf dem angedeuteten Pfade vorgeschritten sei und sich deshalb selbst die Konkurrenz auf dem Weltmarkte erschwert habe. Der Arbeitgeber in jedem anderen Staate ist gar nicht oder erheblich weniger durch die Lasten, welche die Arbeiterfürsorge mit sich bringt, gedrückt. Es genügt, auf die Riesenzahlen hinzuweisen, welche die deutschen Arbeitgeber Jahr für Jahr für die verschiedenen Arten von Versicherungen ihrer Angestellten zu entrichten haben. Es bedarf keines weiteren Beweises, daß Deutschland dadurch auf dem Weltmarkte in eine ungünstige Position kommt, da die vorbezeichneten Kosten nun einmal auf den Wert des einzelnen Produktes geschlagen werden müssen und dessen Verkaufspreis sich um diesen Betrag auf dem Weltmarkte erhöht.

Nun ist England unser bedeutendster und erfolgreichster Rival auf dem Weltmarkt; dieses Land hat aber bis vor kurzem geradezu nichts für Arbeiterfürsorge getan, und es ist vom deutschen Standpunkte aus daher ganz erfreulich, daß die jetzige Regierung sich in gewisser Beziehung Deutschland zum Vorbilde nimmt und ebenfalls staatliche Arbeiterversicherungen einrichtet. Anerkanntermaßen hat das deutsche Alters- und Invaliditätsgesetz dem Schatzkanzler Lloyd George bei der Einführung des Alterspensionsgesetzes in England zum Vorbilde gedient, und trotzdem herrscht ein riesiger Unterschied zwischen beiden: Das englische Gesetz kennt nämlich keine Beiträge seitens der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer. Die Zahlung der Alterspension ist nur an eine bestimmte Altersgrenze gebunden. Selbstverständlich stellte sich bei der Einführung des Gesetzes heraus, daß ganz bedeutende Summen aus dem Staatssäckel zu leisten waren. Die Voranschläge waren viel zu niedrig gewesen, weil die Unterlagen ungenügend waren; gibt es doch in

England kein Meldewesen, und daher ist die Bevölkerungsbewegung, die in Deutschland mit der größten Genauigkeit verfolgt wird, in England den Behörden selbst nahezu unbekannt, nur die in größeren Zwischenräumen erfolgenden Volkszählungen geben den englischen Behörden die auch nicht gerade als zuverlässig geltenden Unterlagen. Das Defizit, zu dessen Deckung der Schatzkanzler jetzt eine Reihe von vielbekämpften Steuervorschlägen gemacht hat, ist neben den Mehrausgaben für die Marine in erster Linie durch das Alterspensionsgesetz verschuldet. Nun will England auch noch eine Krankenversicherung einführen, und dieser Tage sickerte infolge einer Korrespondenz zwischen Lloyd George und einem Fragesteller durch, daß die Vorarbeiten zu diesem Gesetz, vor allem der Voranschlag betreffs der Kosten, nicht vor Ende Oktober abgeschlossen werden können; das Gesetz kann also frühestens in der nächsten Session zur Vorlage gelangen, und man muß gespannt darauf sein, ob der Schatzkanzler trotz der Erfahrungen mit dem Alterspensionsgesetz die Krankenversicherung ebenfalls ohne Beitragspflicht der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer durchführen will.

In das Gebiet der sozialen Fürsorge gehört dann auch das Achtstundengesetz der Bergarbeiter, welches am 1. Juli d. J. in Kraft getreten ist. Bisher hat das Gesetz nur zu Differenzen zwischen den Grubenbesitzern und den Arbeitern geführt. Zwar sind die großen Ausstände, vor allem der in Aussicht gestellte Generalausstand, durch das Eingreifen des Handelsministers vermieden worden; aber Lokalausstände haben fortgesetzt die Förderung beeinträchtigt, und man kann daher schwerlich die endgültige Wirkung des Gesetzes beurteilen. Dieser Tage ist ein Gesetzentwurf betreffs der Beschäftigung der Angestellten in Ladengeschäften eingebracht worden, und ein Entwurf über die Arbeitszeit der häuslichen Dienstboten steht in Aussicht. Ein Arbeiterfürsorgegesetz, das in England schon längere Zeit in Wirksamkeit ist, betrifft die Entschädigung des Arbeiters bei Unfällen. Dieses Gesetz hat vor wenigen Tagen durch eine Konvention zwischen England und Frankreich eine Erweiterung erfahren, die eine größere Beachtung auch außerhalb Englands finden dürfte. Durch dieses Abkommen sollen nämlich den französischen Arbeitern in England dieselben Rechte zustehen, die der englische Arbeiter bezüglich des Unfallgesetzes genießt, und der englische Arbeiter in Frankreich soll sich in Zukunft der Rechte des französischen Unfallgesetzes ebenfalls erfreuen. Bei den freundschaftlichen Beziehungen, die zwischen England und Frankreich herrschen, kann diese Konvention keine besondere Verwunderung erregen, aber sie ist doch vom sozialen Standpunkte aus als äußerst wichtig zu betrachten, weil hier zum ersten Male in größerem Umfange ein Schritt zu einer Art internationaler Fürsorge für den Arbeiter geschieht. Da Deutschland und England einander nicht so nahe stehen, ist, trotzdem bedeutend mehr deutsche als französische Arbeiter in England ihrem Berufe nachgehen, keine Aussicht vorhanden, daß ein solches Abkommen auch zwischen diesen beiden Mächten zustande kommt. Aus dem eingangs erwähnten Gesichtspunkte dürfte es sich aber empfehlen, die Weiterentwickelung der Arbeiterfürsorge in England dauernd im Auge zu behalten."

— Eine kurze Übersicht dessen, was die sozialen Kämpfe und Errungenschaften unserer Zeit bedeuten, bietet Georg Evert in einer kl. Schrift, die bei Mittler in Berlin unter dem Titel „sozialer Krieg und Friede" erschienen ist. Die „Kreuzzeitung" (Ausgabe Nr. 339 vom 23. Juli 1909) schreibt dazu: „Wir möchten nicht verfehlen, auf das vorliegende Buch hinzuweisen, das im Interesse unentbehrlicher, aber gegenwärtig schwer bedrohter Güter, nämlich des sozialen Friedens und der Freude an unserm Volk und unserer Zeit aus der Vogelschau einen Gesamtüberblick über die neuere Sozialpolitik für solche Kreise geben will, die bei lebhafter Anteilnahme an diesen Fragen nicht die Zeit haben, sich überall in das Gewirr des Details zu vertiefen." Evert empfiehlt u. a. den Unternehmern, in den Arbeitern, auch den sozialdemokratisch verhetzten, in erster Linie immer den Mitarbeiter und Landsmann zu erblicken und die Herstellung des Friedens nicht von der rücksichtslosen Anwendung der vorhandenen Machtmittel, sondern von der fortschreitenden Einsicht und dem guten Willen der Arbeiter zu erwarten.

— Angesichts der großen Schritte, die Rußland auf das Gebiet der sozialen Versicherung demnächst machen soll — wie die Torgowo-Promüschlennaja Gaseta jüngst mitgeteilt hat, erwartet man, daß die Reichsduma in der kommenden Session die die Kranken- und Unfallversicherung betreffenden Entwürfe im Plenum verhandeln werde — dürfte das Evertsche Schriftchen auch für uns zeitgemäß sein. Wer sich über die russischen Entwürfe orientieren will, sei auf den für 1908 erschienenen Bericht der Livländischen Ökonomischen Sozietät verwiesen und auf eine eingehendere Darlegung der russischen Entwürfe, die aus der Feder des Referenten demnächst in der Zeitschrift für Versicherungswissenschaft (in Berlin) erscheinen wird. —yk.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

69. Kartoffelkraut und Rübenblätter. Darf das Kartoffelkraut, wenn es zu welken anfängt, im August oder September abgemäht werden, oder schadet das der Entwicklung der Knollen? Hat das Kartoffelkraut als Grünfutter für das Vieh einigen Wert? Dürfen Runkelrüben, die üppig gewachsen sind, im Laufe des Sommers zum Teil entblättert werden? Falls ja, dann wie oft und wie viel, etwa nur die unteren Blätter?

Th. K. (Livland).

Antworten.

47. Kartoffelerntemaschine*). Indem ich mich den Antworten auf die Frage 47 in bezug auf die Harder'sche Kartoffelerntemaschine voll anschließe, möchte ich die Erfahrung mit dieser vortrefflichen Maschine — vom Herbst 1908 — in Zahlen zum Ausdruck bringen — vielleicht veranlassen sie noch Schwankende zum Ankauf.

Die mittlere Tagesleistung mit einer Maschine ist: 4 livländische Lofstellen.

I. Berechnung der Arbeit mit der Maschine:

Bedienung der Maschine, 1 Männertag à 60 K. =	60 K.
2—4 Pferde — nicht gerechnet.	
Hauptlese der Kartoffeln, 18 Weibertage à 50 K. =	9,00 K.
Abfuhr der Kartoffeln, 2 Männertage à 60 K. =	1,20 K.
Summa	10,80 K.

*) Vergl. Nr. 18 Rubrik Fragen und Antworten, Nr. 22 Rubrik Sprechsaal, die Red.

II. Tagesarbeit mit der Hand — 4 Lofstellen livländische:

Aufpflügen der Kartoffeln, 2 Männertage	à 60 =	1,20 K.
Hauptlese der Kartoffeln, 40—42 Weibertage	à 50 =	20,50 K.
Abfuhr der Kartoffeln, 2 Männertage	à 60 =	1,20 K.
4 Pferde Aufpflügen und Abfuhr — nicht gerechnet.		
	Summa	22,90 K.

Die Nachlese nach der Maschinenarbeit ergibt gewöhnlich die Hälfte der Nachlese nach der Handarbeit, die Nachlese wird hier mit $7^1/_2$ Kop. à livl. Lof bezahlt — ergibt noch ca. einen Rbl. zugunsten der Maschinenarbeit.

Jeß. W.

59. Rotationsänderung. Nach den von mir gemachten Erfahrungen möchte ich dringend von der in Aussicht genommenen Rotation: 1. Brache; 2. Roggen; 3. Klee I; 4. Klee II; 5. Kartoffeln; 6. Hafer; 7. Klee I; 8. Klee II; 9. Roggen; 10. Kartoffeln; 11. Gerste; 12. Hafer warnen. Hafer ist in unserem Klima die schlechteste Deckfrucht für Klee, die man sich denken kann. Trotz hoher Kultur meiner Felder in Assern und wirklich kleewüchsigem Boden, habe ich mehrere Jahre hintereinander, bei einer theoretisch sehr hübsch zusammengestellten Fruchtfolge, vergeblich versucht, Klee nach Hafer zu bauen. Die eklatanten Mißerfolge zwangen mich, diese Fruchtfolge aufzugeben. Bei Ihnen liegt der Fall noch ungünstiger, als bei mir, da zwischen Klee und Klee nur ein Kartoffel- und das Haferfeld liegen soll, der Klee also viel zu rasch auf sich selbst folgt. Sechszeilige Gerste ist, wenn sie, wie bei Ihnen, spät gesät wird, als Deckfrucht kaum besser als Hafer. Früh gesät, leidet sie oft unter Nachtfrösten, ist kürzer im Stroh und unsicherer im Ertrage. Früh gesäte zweizeilige Gerste ist als Deckfrucht für Klee auch in unserem Klima brauchbar. Sie verlangt aber mindestens anlehmigen, gut kultivierten Boden. Ihr humoser Sand dürfte ihr kaum genügen. Meines Erachtens können Sie auf gute Kleeernten nur rechnen, wenn Sie ad 1 bei Roggen als Deckfrucht bleiben und ad 2 vermeiden, Klee vor 4 Jahren auf dasselbe Feld zu bringen. Beiden Forderungen trägt die von Ihnen selbst als die „normalste" bezeichnete Rotation, die Sie unter den in Ihrer Wirtschaft gegebenen Umständen aber nicht für praktisch halten, Rechnung, nämlich: 1. Brache; 2. Roggen; 3. Klee I; 4. Klee II; 5. Kartoffeln; 6. Gerste; 7. Brache; 8. Roggen; 9. Klee I; 10. Klee II; 11. Kartoffeln; 12. Hafer. Ich kenne die Umstände nicht, die Sie gegen diese auch von mir empfohlene Fruchtfolge einnehmen, meine aber, daß sie nicht schwerwiegend genug sein können, um Sie zu veranlassen, eine Rotation zu wählen, bei der Ihnen Mißernten in Klee nach Hafer in sicherer Aussicht stehen. Grünfutter können Sie auch bei dieser Fruchtfolge bauen, doch rate ich, dazu nicht Brache 1, sondern Brache 7 zu benutzen, da Gerste anspruchsvoller als Hafer ist und, im abtragenden Schlage angebaut, selbst dann empfindlicher als Hafer auf den Wickenbau in der Brache reagieren dürfte, wenn Sie den Nährstoffverlust durch erhöhte künstliche Düngung wett zu machen wird.

E. v. Walther-Wittenheim-Assern.

69. Kartoffelkraut und Rübenblätter. Solange das Kartoffelkraut noch grün, findet aus ihm eine Wanderung der Stärke in die Knollen statt. Bei früher Entfernung des Kartoffelkrautes wird die Kartoffel also stärkeärmer sein, als wenn man das Welken des Krautes abwartet. Das Kartoffelkraut kann eigentlich nicht als Viehfutter bezeichnet werden. Es darf von den Knollen nicht früher entfernt werden, als bis es gelb wird, hat dann bereits an Futterwert beträchtlich verloren, auch ist es häufig um diese Zeit stark „befallen" und ein solches Kraut soll nicht gefüttert werden. Aber auch im gesunden Kraut sind Verbindungen vorhanden, die den Darm der Tiere reizen, bei anhaltender Fütterung tritt Magenkatarrh ein und eine Verschlechterung von Milch und Käse wird beobachtet. Auch andere Krankheiten sind nach Fütterung von grünem Kartoffelkraut beobachtet worden, dagegen soll eingesäuertes Kartoffelkraut ein gutes Futter abgeben.

Das Entblättern der Rüben schädigt das Wachstum der Rübe. K. Sponholz.

Literatur.

Jahresbericht über die Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft. Zum Gebrauch für praktische Landwirte begründet von Ökonomierat Dr. Buerstenbinder 23. Jahrgang 1908. Herausgegeben von Dr. M. Hoffmann, Braunschweig, Vieweg u. Sohn S. 564. Preis M. 9.

Diese Berichte sind schon häufig in der Baltischen Wochenschrift besprochen worden und stets dem praktischen Landwirt, dessen Zeit und Mittel nicht hinreichen der landwirtschaftlichen Literatur in Buch und Zeitschrift zu folgen, aufs wärmste empfohlen worden. Ich empfehle den Jahresbericht gerade auch dem Leser der Baltischen Wochenschrift, deren Umfang es ihr nicht gestattet ihm nach allen Richtungen über das landwirtschaftlich wissenswerte auf dem laufenden zu halten. Die Referate des Berichtes sind kurz, doch klar und inhaltreich mit genauer Quellenangabe. Wo, wie bei Büchern und längeren viel Zahlen- und Tatsachenmaterial enthaltenden Aufsätzen eine Inhaltswiedergabe innerhalb des Raumes nicht recht möglich, wird der Titel der Arbeit genannt. Die vorliegenden Berichte umfassen die im Jahre 1908 erschienenen Publikationen in folgenden Abteilungen: A. Pflanzenproduktion: I. Allgemeiner Teil Acker- und Pflanzenbau: 1) Wetter und Wasser; 2) der Boden; 3) Dünger und Düngen. II. Spezieller Pflanzenbau: 1) Allgemeines; 2) Halmfrüchte; 3) Hackfrüchte; 4) anderweitige Pflanzen, Wiesen und Weiden; 5) Moorwirtschaft; 6) Forstwirtschaft; 7) landwirtschaftlicher Obst-, Wein- und Gemüsebau; 8) Pflanzenschutz und Unkrautvertilgung. B. Tierproduktion: I. Allgemeiner Teil: 1) allgemeine Tierzucht; 2) Fütterungslehre; 3) Tierheilkunde und Gesunheitdspflege. II. Spezieller Teil: 1) Pferdezucht; 2) Rindviehzucht; 3) Schaf- und Ziegenzucht; 4) Schweinezucht; 5) Geflügelzucht; 6) Fischzucht; 7) Molkereiwesen. C. Landwirtschaftliche Maschinen. D. Wirtschaftsbetrieb. K. Sponholz

Remy, der Hackfruchtbau, I. Teil der Kartoffelbau. Paul Parey, Berlin 1909. Der Verfasser ist Professor an der landw. Akademie in Bonn-Poppelsdorf. Wenn er in seinem Werke zumeist den Hackfrucht- bezw. Kartoffelbau in Deutschland ins Auge faßt, so darf diese monographische Behandlung einer auch in den Ostseeprovinzen großenteils für die Rentabilität der Betriebsführung so äußerst wichtigen Kultur auch bei uns besonderes Interesse beanspruchen. Eine zusammenfassende Bearbeitung hat diese Sache seit langem nicht erfahren, die zerstreuten Beobach-

tungen mit den Erfahrungen der Praxis zu einem Gesamtbilde zusammen zu fassen hat sich Verf. zur Aufgabe gemacht.

Stutzer, die Behandlung und Anwendung des Stalldüngers. Paul Parey, Berlin 1909. In dieser 3. Auflage bemerkt Verf.: Nachdem die Vertreter der Wissenschaft mit großem Erfolg der Erforschung des Stalldüngers sich angenommen haben und Aufklärung in dieses ziemlich dunkle Gebiet brachten, ist es dringend nötig, daß die Praxis von den Ergebnissen der Forschung mehr, als bisher geschehen, Nutzen zieht. Das vorl. Buch ist für den gebildeten praktischen Landwirt geschrieben.

Allerlei Nachrichten.

Bienenzuchtausstellung in St. Petersburg. In den Tagen vom 14. bis 23. Oktober d. J. alten Stils veranstaltet in der Michaelsmanege die russische Gesellschaft der Bienenzucht diese Ausstellung. Die Adresse ist Katharinenkanal 27.

Landwirtschaftliche Schäden Rußlands. N. A. Krjukow schreibt im Europäischen Boten (Augustheft 1909), eine der Ursachen von Rußlands Verarmung sei in dem Umstande zu suchen, daß die 9 Zehntel aller Bewohner ausmachende Landwirtschaft treibende Bevölkerung nicht das ganze Jahr über, sondern gleichsam im Rausche (Sapoi) nur während 3 bis 4 Monaten tätig sei. Der Bauer konnte deshalb nicht nur keine Ersparnis erübrigen, sondern oft nicht einmal durch den Sommerverdienst seinen eigenen Bedarf decken. Man habe durch hauswirtschaftlichen Erwerb dem abzuhelfen sich bemüht. Damit sei nicht viel erreicht; die Technik der Hauswirte (Kustari) widerstreite in manchen Zweigen modernen Ansprüchen allzusehr. Die gewaltige Winterruhe des Landvolks sei abnorm; sie sei eine Folge dessen, daß die Landwirtschaft zu ausschließlichem Körnerbau ausarte. In Dänemark, England, den Vereinigten Staaten von Nordamerika befasse sich der Landwirt im Winter insbesondere mit der Pflege und Fütterung des Viehes. Rußland importiere Talg, Wolle, Häute, Fleisch, Wachs, Rohseide beispielsweise 1907 für $62^1/_2$ Mill. Rbl. Berechnet auf hundert Einwohner sei der Haustierbesitz (Rinder, Pferde, Schafe, Schweine) Amerikas (Union) und Australiens doppelt bzw. fast 16 mal so groß wie derjenige Rußlands, die höhere Qualität dort ungerechnet. Selbstredend haben in den verschiedenen Teilen des Reiches verschiedene Zweige der Tierzucht Anspruch auf Pflege, aber die Frage im Allgemeinen sei eine solche von allgemeinstaatlicher Bedeutung. Fortschritte in der Tierzucht seien nicht leicht gemacht; es bedürfe gemeinsamer Anstrengungen aller vorhandenen Kräfte. Eine andere Erscheinung, die dem Wanderer durch Rußland aufstoße, sei die Entwaldung, insbesondere in der Südhälfte des Reiches. Aus dem Waldfrevler gelte es den Waldhüter herauszubilden. Es ist erfreulich, daß von berufener Seite derart der Finger an die wunden Stellen gelegt wird. Beide Fragen der Volkswirtschaft sind in den Spalten d. Bl. zu oft erörtert worden, als daß es mehr als dieses kurzen Hinweises bedürfte.

Getreidepreise der Zukunft. In der Landw. Marktzeitung (Herausg. Prof. Ruhland) wird die Frage nach der Zukunft des Weizenpreises und damit einschließlich des Getreidepreises der Zukunft erörtert. Noch stehen unermeßliche Flächen für die Ausdehnung des Weizenanbaues auf der Erde zur Verfügung. Zur Urbarmachung bzw. intensiveren Gestaltung der Landwirtschaft gehören sich Kapital und Arbeitskräfte. Wenn nun in den letzten Jahren die Erhöhung der Weizenerzeugung — die Rückgänge der zwei letzten Jahre seien Folgen ungünstiger Klimaverhältnisse gewesen — langsamer als früher vor sich gegangen, so sei die Veranlassung in dem Mangel an Arbeitskräften zu suchen. Das sei nicht nur eine in Deutschland, sondern beispielsweise auch in einem Kolonialande wie Kanada beobachtete Tatsache. Der in der nordamerikanischen Union getriebene Raubbau sei ebenfalls auf den Mangel an Arbeitskräften zurückzuführen. Die Industrie habe sich hypertrophisch entwickelt, der Landwirtschaft die arbeitenden Hände allzu sehr entzogen. Sie war dazu im Stande, nicht nur wegen der größeren Annehmlichkeiten des Stadtlebens, sondern auch wegen ihrer höheren Löhne. An Getreide werde es auch in Zukunft nicht fehlen, zu welchem Preise es geliefert werden könne, hänge von dem Laufe der industriellen Entwicklung ab.

Demtschinskys Anbauverfahren in Deutschland. Daß Demtschinskys Anbauverfahren für den westeuropäischen Großbetrieb ohne weiteres nicht anwendbar sei, hat eigentlich niemand bezweifelt. Seitdem D. sein Verfahren in Berlin vorgetragen, sind mehrere Versuche eingeleitet worden diese anzupassen. Nach einem Berichte, den Patentanwalt Tolksdorf (Berlin) in der Deutschen Landw. Presse vom 18. Sept. 1909 veröffentlicht, finden die Vorschläge Schönner (D. R. Patent 21430*) und Zickmantel-Seegeritz den meisten Anklang. Mit Hilfe besonderer Schare, die vor den Scharhebeln der Drillmaschine angebracht sind, werden Drillfurchen gezogen, in welche die Saat eingedrillt wird, sodaß sie zwischen Furchenkämmen aufwächst. Sind die Pflänzchen bis zum gewünschten Grade entwickelt, so werden durch Ebnen des Feldes die Dämme in die Furchen getrieben und dadurch die Behäufelung bezw. Bedeckung der Pflanzen erzielt. Der Patentinhaber Kommerzienrat Schönner Rittergutsb. auf Petersdorf, Kr. Lebus, zeigt Interessenten seine Felder. Nach den Zickmantelschen Versuchen ist das patentierte Rad, das vor jedem Drillrohr angeordnet ist, nicht erforderlich.

Die 42. Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft. Zur Versteigerung kommen von 90 Ausstellern 180 Bullen und 125 weibliche Tiere. Sämtliche zum Auftrieb gelangenden Tiere werden unmittelbar vor der Auktion auf klinisch erkennbare Tuberkulose untersucht und nur gesund befundene Tiere zugelassen. Die Bullen werden außerdem am Ausstellungstage einer Kommission zur Vorkörung vorgestellt und Tiere, die den Anforderungen als Herdbuchtiere nicht entsprechen, von der Auktion ausgeschlossen. Der Ausstellungskatalog erscheint Ende dieses Monats und kann kostenlos von der Geschäftsstelle Königsberg i. Pr.-Hufen, Beethovenstraße 14, bezogen werden.

*) In Rußland nicht geschützt.

Zurechtstellung

zum landwirtschaftlichen Bericht aus Livland usw. In Nr. 34 d. B. W. muß es im landwirtschaftlichen Bericht S. 317 unter Neu-Woidoma heißen: „Die Saat der frisch bestellten Roggenfelder ist gut aufgegangen", und nicht die „Roggenfelder sind mit frischer Saat bestellt". In Neu-Woidoma wird stets Saat vom vorhergehenden Jahre für die Roggenfelder verwahrt. Sp.

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.

Livländischer gegenseitiger Feuerassekuranzverein.

Jahresbericht pro 1908/09.

Der vorliegende 47. Rechenschaftsbericht für das Verwaltungsjahr 1908/09 ist von den Herren Revidenten nach Beprüfung der Bücher und der Rechnungsbelege für richtig befunden worden. Der Verwaltungsrat hat daraufhin sein Gutachten abgegeben, daß von der Generalversammlung der Rechenschaftsbericht zu bestätigen und der Direktion für das Berichtsjahr Decharge zu erteilen sei.

Das vorhergehende Rechnungsjahr wies einen Betriebs-Überschuß von 40 925 Rbl. 51 Kop. auf, dieses Jahr schließt mit einem Reingewinn von 104 079 Rbl. 15 Kop., welche Summe gemäß dem Generalversammlungs-Beschluß vom 18. Januar 1896 zum Reservefonds übergeführt worden ist.

Der Bestand des Reservefonds betrug am 1. Mai 1908 50 335 Rbl. 68 Kop. und beträgt am 1. Mai 1909 158 063 Rbl. 49 Kop.

Da außer dem Betriebs-Überschuß von 104 079 Rbl. 15 Kop. noch zu viel abgelegte Brandschadenreserve von 3648 Rbl. 66. Kop. hinzukommen, ist der Reservefonds im letzten Geschäftsjahr um 107 727 Rbl. 81 Kop. gewachsen.

Die Zahl der Brandschäden betrug im Geschäftsjahr 1907/1908 = 230 und die Entschädigungssumme 157 585 Rbl. 99 Kop., während wir im letzten Betriebsjahr 1908/1909 192 Brände gehabt und in Summa an Entschädigungen 144 607 Rbl. 94 Kop. gezahlt haben, somit 12 978 Rbl. 05 Kop. weniger als im Vorjahre.

Von den 192 Bränden im ganzen entfallen 75 Brände auf den lettischen Distrikt Livlands und nur 117 Brände auf den estnischen Distrikt Livlands.

Aus dem statistischen Teil des Rechenschaftsberichts ist ersichtlich, daß die Gesamtversicherungssumme im Berichtsjahr von 57 567 204 Rubel auf 59 336 355 Rubel gestiegen ist, somit einen Wertzuwachs von 1 769 151 Rbl. erfahren hat.

Die Versicherung landwirtschaftlicher Produkte in Form der Ernteversicherung hat im letzten Jahre auch eine Steigerung erfahren, indem die Versicherungssumme von 4 616 737 Rbl. auf 5 138 492 Rbl. und die Prämie von 22 821 Rbl. 57 Kop. auf 25 419 Rbl. 11 Kop. gestiegen ist.

Der Herr Feuerlöschinspektor hat im verflossenen Jahre 6 landische Feuerwehre inspiziert, und hat der Verein an Unterstützungen von Feuerwehren 500 Rbl. gezahlt.

Seit dem 1. Mai 1908 ist mit der Geschäftsführung der finanziell vom übrigen Feuer-Versicherungsbetriebe separierten Waldversicherung das Landesforstbureau mit dem Sitz in Riga beauftragt. Die Arbeit begann mit einer teilweisen vereinfachenden Umarbeitung der Versicherungsregeln, der sich eine Umschätzung aller Versicherungsobjekte in diesem Sinne anschloß.

Die Anzahl der Mitglieder betrug mit den versicherten Flächen und Werten

am 1. Mai 1908	24	Mitglieder	15 000 Lofft.	Rbl. 327 000
„ 1. „ 1909	35	„	29 000 „	„ 495 000

somit ist die Versicherungssumme in einem Jahr um 168 000 Rbl. gestiegen.

Im verflossenen Geschäftsjahr wurden 5 Waldbrände mit einer Fläche von ca. 30 Lofft. angemeldet, die mit rund 700 Rbl. entschädigt wurden.

Der in Deutschland abgeschlossene Rückversicherungsvertrag, welcher am 1. Mai 1908 in Kraft trat, hat sich gut bewährt und läuft, wie bekannt, noch vier Jahre unter denselben Bedingungen weiter.

Zum Schluß möchte ich noch darauf hinweisen, daß der Beschluß der Generalversammlung v. 11. März 1908, die Versicherung gegen Feuer auf die Städte Livlands auszudehnen, wie auch die Unfallversicherung landischer Arbeiter in das Gebiet der Tätigkeit unseres Vereins mit herein zu ziehen, zur Durchführung gelangt ist durch die Bestätigung des neuen Statuts. Diese Bestätigung ist erfolgt am 3. Juni 1909 und laut Zirkulär allen Mitgliedern bekannt gegeben. Sonach führt unser Verein von jetzt an den Namen Livländischer gegenseitiger Assekuranzverein.

Durch diese Änderung des Statuts mußte eine Ergänzung in unserem Rückversicherungsvertrage stattfinden. Es ist gelungen unter denselben Bedingungen wie bei den landischen Risiken die städtischen Risiken rückzuversichern.

W. v. Roth.

Dorpat, 4. August 1909.

Estländische Abteilung der Kaiserlichen Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang.

Generalversammlung vom 9. März 1909.

1. Der Herr Präsident, Baron Stackelberg-Kiwidipäh, eröffnet die Sitzung und fordert die Anwesenden auf, das Andenken des im vorigen März verstorbenen Sekretären, Herrn Herman von Benkendorff zu ehren, welcher Aufforderung durch Erheben von den Sitzen Folge geleistet wird.

2. Hierauf ergreift der Herr Präsident das Wort zu folgenden Ausführungen:

Im April 1906 übernahm ich die Leitung des Estl. F.-V. als Nachfolger des Herrn Baron Toll-Wodja. Wie alles Vereinsleben unter dem Druck der Revolutionszeit darniederlag, so auch unser Verein. Der beschlossene Besuch der Finn. Fischerei-Ausstellung in Kuopio konnte nicht ausgeführt werden; unter dem Donner der Kanonen von Sveaborg war die Schiffahrt unterbrochen. Es bedurfte einer energischen Anregung, um den Stand früherer Jahre wiederherzustellen — neues, frisches Leben in den Verein zu bringen. Diese Anregung verschaffte uns die liebenswürdige Aufforderung nach Paddas und Poll zu einer Sommersitzung. Derartige gemeinsame Besichtigungen bestehender Anlagen müßten, m. H., in Zukunft wiederholt werden; sie sind anregend und belehrend und hinterlassen die angenehmste Erinnerung an schöne Gegend und freundliche Gastlichkeit. Auf der Generalversammlung am 8. März 1907 hielt H. v. z. Mühlen einen Vortrag über den wirtschaftlichen Wert von Teichwirtschaften, Herr Fischzucht-Direktor Kirsch sprach über Fischereiverhältnisse in Estland; 9 neue Mitglieder wurden aufgenommen. Um die erfolgreiche Tätigkeit des Herrn Kirsch als Instruktor des livländischen Vereins auch auf Estland auszudehnen, traf der Vorstand des Vereins ein Abkommen mit ihm in dieser Richtung — bis zum 15. Januar 1908 hat Herr Kirsch auf Bitte der Besitzer die Güter Ruil, Kullina, Jendel, Fonal, Undel, Borkholm, Fähna und Engdes besichtigt. Ich knüpfe hieran die Bitte, die Resultate derartiger Besichtigungen und überhaupt die Resultate der Anlagen unserem Herrn Sekretären mitteilen zu wollen. Das erleichtert die Übersicht und bietet Material zu den Berichten des Vorstandes an die Muttergesellschaft nach Petersburg.

Auf der Generalversammlung des vorigen Jahres hielt Herr v. z. Mühlen einen Vortrag über die Bewirtschaftung unserer Binnenseen. Unser langjähriger Präsident, der während seiner Amtstätigkeit unablässig die Verbreitung des Interesses für die wirtschaftlich wichtigen Zwecke des Vereins gefördert hat, Herr A. von Benkendorff-Jendel, wurde zum Ehrenmitgliede gewählt. Anstelle des verstorbenen Stadtrats Herrn E. Erbe trat der Stadtverordnete E. Hoerschelmann in den Vorstand; neue Mitgieder wurden aufgenommen. Der durch den Präses des Revaler Vereins für Fischfang und Fischindustrie an der baltischen Küste, Herrn Fr. Hinze, angeregte Anschluß dieses Vereins an unseren wurde der Beprüfung durch den Vorstand überwiesen, dessen Gutachten der heutigen Versammlung vorgelegt werden sollte. Dieses Gutachten lautet negativ — der Vorstand hält ein Zusammenfließen beider Vereine für nicht opportun. Vom Ministerium der Landwirtschaft war mir ein Exemplar des Fischereigesetzentwurfs*) zugegangen. Infolgedessen trat am 19. April 1908 eine Konferenz in Dorpat zusammen, um die Interessen des Baltikums im Hinblick auf das neue Projekt eines Fischereigesetzes im Reiche, welches der Reichsduma vorgelegt werden soll, zu beraten, und das Resultat solcher Beratung dem Mitgliede der Reichsduma, Baron Schilling-Paddas zur Information und Vertretung zu überweisen. Die Kommission bestand unter dem Vorsitz des Landrats von Oettingen-Jensel, aus dem Präsidenten der Kurländischen Abteilung, Baron P. Stempel, Landrat Baron Stackelberg-Kardis, Herrn Max v. z. Mühlen und mir, unter Hinzuziehung des Rechtsanwalts von Broecker.

Ich will nicht näher, m. H., auf den Gesetzentwurf oder auf unsere Vorschläge, die wir zur Kenntnisnahme der Vertretung der drei baltischen Ritterschaften und Baron Schilling übersandt haben, eingehen. Ich will nur bemerken, daß der Entwurf bündig und klar abgefaßt ist — er enthält bloß 37 §§ — und ganz Rußland in große Fischereirayons mit gleichen wirtschaftlichen Bedingungen einteilen will, in denen dann auf Grund verbindlicher Verordnungen, die von lokalen Kommissionen ausgearbeitet werden, den lokalen Verhältnissen entsprechende Gesetze gegeben werden. Bei Gelegenheit dieser Zusammenkunft in Dorpat proponierte ich die zahlreichen in der Baltischen Wochenschrift erscheinenden Arbeiten und Notizen über Fischerei und Fischzucht jährlich in einem Sammelbande extra zu publizieren, wie es ja bereits mit den Mitteilungen des Liv-Estländischen Bureau für Landeskultur geschieht etwa unter der Überschrift „Jahrbuch der Gesellschaften für Fischzucht und Fischfang in Est-, Liv- und Kurland". — Wir haben, m. H., am heutigen Tage 40 Mitglieder im Verein, besitzen ein Kapital von 3100 Rubel. — Ich schließe mit dem Wunsche, daß es unserem Vorstande in Zukunft gelingen möge — nach Emanierung des Gesetzes — denn ohne ein solches ist es schwer, den Verein dem Ziele zuzuführen, dem er allein zustreben muß: Die Fischerei und Fischzucht in Teich, See und Meer zu einem rentablen Nebenzweige der Landwirtschaft zu machen und so mitzuarbeiten an der materiellen Wohlfahrt unserer teuren Heimat. — Die Generalversammlung beschloß hierauf einstimmig, eine Verschmelzung des eigenen Vereins mit dem Revaler Verein für Fischfang und Fischindustrie an der baltischen Küste abzulehnen.

3) Es wird hierauf von dem Kassaführer, Herrn von Antropoff-Uxnorm, der Versammlung der Rechenschaftsbericht vorgelegt, laut welchem das Vermögen des Vereins sich folgendermaßen stellt:

	Rbl.	Rbl.	K.
An Saldo pr. 1. März 1908	2700	36	86
„ Einnahmen aus der Bank		168	10
„ Zinsen		113	70
„ 40 Mitgliedsbeiträge		200	—
„ angekaufte Pfandbriefe	400	—	—
	3100	518	66
Per Einzahlungen in der Bank		153	36
„ Ankauf von 4 Pfandbriefen		327	70
„ 41 Marken für die Mitgliedskarten		8	20
„ Druck der Mitgliedskarten pro 1909		3	50
„ Zeitungsinserate		19	60
„ Quittungsmarken		—	30
„ dem Diener für das Einkassieren von 40 Beiträgen		6	—
		518	66

*) Проектъ общаго устава рыболовства.

Nach Verlesung obiger Daten wird, auf Vorschlag des Herrn Präsidenten, die Kasse von Baron Stackelberg-Fähna revidiert. Sie wird richtig befunden und der Rechenschaftsbericht pro 1908 von der Versammlung genehmigt.

4) Es wird das Protokoll der letzten Generalversammlung vom 7. März 1908 verlesen, desgleichen ein Dankesschreiben des Herrn Alexander von Benkendorff-Jendel anläßlich seiner Erwählung zum Ehrenmitgliede des Vereins.

5) Der Herr Fischerei-Instruktor Kirsch berichtet hierauf über seine Inspektionsreise, auf welcher er die Güter Undel, Fonal, Kullina, Ruil, Buxhöwden und Fähna besuchte. Auf beiden erstgenannten Gütern sind die Teichanlagen im Bau bezw. zum Teil schon ausgeführt und mit Brut der Regenbogenforelle besetzt worden. In Fonal waren die Erfolge hinter den Erwartungen zurückgeblieben, da die jungen Fische klein geblieben waren, doch ist das, nach Ansicht des Herrn Referenten, auf die mangelhafte Aufsicht und Pflege von seiten des Personals zurückzuführen. Zu Neuanlagen haben sich für das laufende Jahr gemeldet die Güter Kurküll, Kuckers und Mönnikorb und um Besichtigung durch den Instruktor gebeten.

6. Auf Grund der statutenmäßig vorgenommenen Wahlen wird der bisherige Vorstand einstimmig wiedergewählt und zwar: Baron Stackelberg-Kiwidepäh als Präses, Herr von Krause-Poll als Vizepräses, Herr von Antropoff-Uxnorm als Kassaführer, Baron Fersen-Klosterhof und Redakteur Hoerschelmann als Glieder. Als neues Mitglied wird in den Verein Herr Robert von Schulmann aufgenommen.

7. Nachdem hierauf der Antrag des Präsidenten, den Herrn Dozenten Dr. Guido Schneider in Riga zum korrespondierenden Mitgliede des Estländischen Vereins zu erwählen, einstimmig angenommen worden ist, wird die Versammlung geschlossen.

Im Namen des Vorstandes
Robert von Schulmann,
Sekretär.

Ein — Mißverstehen!

In Nr. 32 der „Balt. Wochenschr." wird mir die Ehre zu Teil, daß mein kurzer Artikel „Eine Dreschmaschine fast ohne Menschenbedarf" (siehe Nr. 28) einer 2 Spalten langen „Kritik" unterzogen wird.

Das hat mich, offen gestanden, sehr gefreut, denn daraus sehe ich erstens, daß mein Artikel in Kurland gelesen worden ist, zweitens bin ich davon überzeugt, daß manche unserer Landwirte nur infolge dieser „Kritik" nach meinem Artikel greifen werden, und drittens ist es ja grade der Zweck meiner Artikel in der „Balt. Wochenschr." zur Diskussion und Klärung mancher landwirtschaftlichen Frage anzuregen.

Außerdem hoffte ich, vor dem Lesen dieser Kritik, aus ihr doch etwas Neues zu lernen, da ich überzeugt war, daß uns darin gezeigt werden würde, wie die angeregten Fragen noch praktischer zu lösen sind und wie manches davon besser gemacht werden könnte. Leider wird aber in der erwähnten Kritik die von mir vorgeschlagene Dreschscheunen-Anlage bloß in 116 Druckzeilen „zerschmettert", ohne daß dabei auch nur das geringste Neue, oder die kleinste Verbesserung an die Stelle gesetzt wird.

Wir erfahren da nur, daß der Herr Kritiker nicht den Ehrgeiz besitzt, als erster so eine Scheune zu bauen, und daß er persönlich für seine Wirtschaft meinen Vorschlägen seine „Zustimmung" nicht geben kann.

Wäre das wirklich der einzige Zweck meines oben erwähnten Artikels gewesen, so wäre ich natürlich untröstlich, doch kann ich die Versicherung abgeben, daß ich ganz etwas anderes dabei im Auge gehabt, was der Herr Kritikus leider ganz übersehen hat. Der Zweck meines Artikels in Nr. 28 der „Balt. Wochenschr." war vor allem doch der, bei Zeiten darauf hinzuweisen und dazu anzuregen, daß alle baltischen Landwirte sich möglichst intensiv und energisch dem Problem widmen möchten, wie in unserem landwirtschaftlichen Betriebe Menschenbedarf nach Möglichkeit durch praktischere Gebäude und sonstige zweckentsprechendere Anlagen auf ein Minimum reduziert werden könnte, und daß die wenn auch nur partiellen Lösungen zur weiteren Anregung in der „Balt. Wochenschr." auch uns übrigen Landwirten in uneigennütziger Weise freundlichst zur Verfügung gestellt würden.

Wir gehen einer Zeit entgegen, wo die Arbeitslöhne eher wohl noch steigen werden, da die kulturellen Bedürfnisse unserer Landarbeiter stetig immer größer werden und auch die allerprimitivste soziale Fürsorge, wie Kranken- und Altersversicherung ꝛc., die bestimmt in absehbarer Zeit auch bei uns zu Lande obligatorisch eingeführt werden wird, immer neue Kosten für die Arbeitsgeber zur Folge haben muß.

Außerdem gebe man sich doch nicht der Illusion hin, daß der große Arbeitermangel auf dem Lande eine nur zeitweilige Erscheinung bei uns sei.

Mit dem Wiederaufleben der Industrie in Rußland und der organisierten Landverteilung an den landlosen Ackerknecht muß dieser einschneidende Übelstand auf Jahre hinaus bestehen bleiben.

Durch Import neuer Arbeitskräfte aus entfernteren Gegenden des Reichs könnte der Mangel an erforderlichen Arbeitskräften höchstens nur gemildert, nicht beseitigt werden, da die landfremden Landarbeiter direkt durch die teure Herreise und indirekt durch ihre Ungewohntheit an die hiesigen, andersartigen Verhältnisse stets nur sehr kostspielig und für vieles direkt zu teuer sein werden, wenn man außer allem anderen auch noch die oft schwer in Ziffern zu fixierende geringere Arbeitsleistung in Betracht zieht.

Ich bin kürzlich in einer Gegend gewesen, wo man in der heißesten Heuzeit bei einem Tagelohn von 45 Kop. pro Männertag und 20—25 Kop. pro Weibertag (bei eigener, nicht Hofsbeköstigung) jederzeit Tagelöhner bekommen konnte — mehr als nötig. Daß solch eine Gegend noch keine teuren Elevatoranlagen ꝛc. braucht, ist natürlich ganz selbstverständlich. Aber — ich bin auch in einer Gegend unseres Baltikums gewesen, wo in diesem Jahr auf dem betr. Gut nur durch einen sehr teuren Import von Kolonisten und das Engagement von einem Dutzend Insulanerinnen die Felder überhaupt nicht unbestellt geblieben sind.

Dort erhalten die landfremden Inselweiber, wenn man alles in Rechnung stellt, nicht 25 Kop. pro Tag, sondern — 75 Kopeken! Und wer garantiert dafür, daß der Tageslohn mit der Zeit nicht noch höher wird?

Daß es für solche Wirtschaften nicht so sehr darauf ankommt, ob in den Scheunen das Getreide ein bißchen

(Fortsetzung auf Seite 346 unten.)

Das aber ist nur denkbar, wenn möglichst viele von unseren Landwirten praktische Neuerungsvorschläge auch in dieser Hinsicht an die Öffentlichkeit bringen. Denn wenn auch nicht alles davon akzeptiert werden dürfte, so regen solche Propositionen doch zu weiterem Nachdenken an und erzeugen dann vielleicht jenes „non plus ultra", das selbst meinen gestrengen Herrn Kritikus befriedigen würde. Durch krampfhaftes Festhalten am Altgewohnten kommen wir sicher nicht vorwärts!

Obige Ausführungen waren leider notwendig, um zu zeigen, mit welch' völligem Mißverstehen mein hochgeschätzter Herr Kritiker meinen Artikel in Nr. 28 gelesen.

Meine in Vorschlag gebrachte „Dreschscheune fast ohne Menschenbedarf" ist ja durchaus kein unabänderliches „Patent", für das ich aus persönlichem Geschäftsinteresse Propaganda mache, und das als schädlich und gemeingefährlich in Grund und Boden geschmettert werden mußte, sondern enthält außer obiger allgemeinen Anregung bloß ein Konglomerat von Einzelbeobachtungen, die sich einzeln z. T. schon bestens in der Praxis bewährt haben, und das nun den Berufsgenossen kostenlos zur freien Verfügung gestellt wurde, auf daß ein jeder das davon benutze, was ihm für seine Wirtschaft speziell als zweckentsprechend erscheint.

Dieser Absicht scheint mein Artikel auch nach der so „niederschmetternden Kritik" doch noch zu entsprechen.

Was nun die sachlichen Gründe anbetrifft, warum mein hochgeschätzter Herr Kritikus seine „Zustimmung" zu meinen Vorschlägen nicht geben will, so kann ich sie zum größten Teil leider gar nicht recht zutreffend finden, schon deshalb nicht, weil manches von meinen Vorschlägen sich in der Praxis bereits gut bewährt hat und weil die Praxis allen noch so geschätzten Kritikern zum Trotz doch immer noch die bessere Lehrmeisterin bleibt.

Auf alle Einzelheiten einzugehen, würde zu weit führen, nur möchte ich als markantes Beispiel anführen, daß die projektierte „Fahrbrücke", die „entschieden Bedenken" bei unserem Herrn Kritiker erregt, in Nordlivland bereits seit Jahren auf verschiedenen Gütern vorhanden ist, wo sie von Interessenten wohl auch persönlich in Augenschein genommen werden könnte. „Entsetzliche Unglücksfälle" können bei genügender Unvorsichtigkeit auch bei jeder Dreschmaschine, bei jedem Schindeltisch u. s. w. alle Tage passieren, doch habe ich bisher noch niemand kennen gelernt, der aus diesem Grunde auf die Verwendung derselben verzichtet hätte. In einzelnen Punkten hätte mein geschätzter Herr Kritikus „an sich" gewiß recht, wenn es sich bloß um Güter handeln würde, die über genügend billige Arbeitskräfte verfügen, wobei ich allerdings nicht glaube, daß er damit mir oder sonst einem praktischen Landwirt etwas unbekanntes gesagt hat. Da es sich aber bei meinen Vorschlägen doch in erster Linie um Wirtschaften handelt, in denen es eben gerade an billigen Landarbeitern fehlt, so ist es doch nicht einerlei, ob bei der Einfuhr des Getreides Fuder hinter Fuder immer wieder eine gute Weile vor der Scheune warten muß, bis die Reihe dran kommt, weil Garbe für Garbe vom Fuder einzeln mit der Gabel gehoben werden muß, und dann in gleicher Weise noch weiter gegeben wird, oder ob das ganze Fuder (bei der Fahrbrückenkonstruktion) auf einmal ohne jeden Aufenthalt bloß umzukippen ist, daß außerdem statt etwa einem halben Dutzend Stapelleute oder mehr einer schon zum Ordnen genügt. Was dem Herrn Kritikus persönlich „besser gefallen" und was er für seine eigene Wirtschaft „nicht so ganz akzeptieren" kann, dürfte die meisten übrigen Landwirte nur wenig interessieren, da die Lokalverhältnisse doch selbst auf angrenzenden Nachbargütern oft schon total verschiedene sind.

Nur in einem stimme ich mit meinem geehrten Herrn Kritiker vollkommen überein, und das hat mir als praktischem Landwirt an seinen Ausführungen am besten gefallen, nämlich, daß er unter seine 2 Spalten langen Erklärungen den sehr beachtenswerten Satz gesetzt hat: „Ich glaube, man kann auch zu praktisch sein wollen und wird dann unpraktisch, wovor wir Landwirte uns ganz besonders hüten müssen."

Nun erlaube ich mir aber die Frage: „Was ist nützlicher und für das Allgemeinwohl von größerem „praktischen" Vorteil, zu allerlei zeitgemäßen Neuerungen anzuregen und mit positiven Vorschlägen den Weg zu weiterer Vervollkommnung nach Kräften anzubahnen, wobei jeder Berufsgenosse daraus selbst das kostenlos herausnehmen kann, was ihm für seine speziellen Verhältnisse passend erscheint, oder durch so eine sämtliche Neuerungsvorschläge „zerschmetternde" Kritik so manchem von unseren von Natur schon schwer zur Feder greifenden baltischen Landwirten auch jede Lust zu nehmen, nun noch mit ihren praktischen Erfahrungen und projektierten Neuerungen an die Öffentlichkeit zu treten, ohne dabei selbst auch nur einen positiv besseren Vorschlag zu machen?

Aus der Erfahrung heraus mag man befürchten, daß Kritiken, die selbst nichts besseres bringen, sondern bloß recht subjektiv herumnörgeln, auf manche unserer Berufsgenossen schon im voraus so lähmend wirken, daß sie mit ihren vielleicht sehr wertvollen Neuerungsvorschlägen nicht mehr in der Öffentlichkeit erscheinen wollen, denn es paßt nun mal nicht jedem, der einer sachlichen Entgegnung zwar mit Interesse entgegensieht, daß solch eine Kritik in einer doch etwas gewagten Form „persönlich" werdende Spitzen enthält.

Daher möchte ich im Interesse der Heimat, der wir ja alle unsere Kräfte zur Verfügung stellen, die Berufsgenossen recht sehr bitten, bei allen Entgegnungen, Ergänzungen und Kritiken stets doch „persönliche" Spitzen zu vermeiden, da sie fürs Allgemeinwohl direkt schädigend sind.

Zum Schluß möchte ich noch besonders betonen, daß ich obige Ausführungen absichtlich so allgemein gehalten habe, da ich die Leser dieses Blattes nicht mit einer persönlichen Polemik langweilen wollte, das oben Gesagte daher an alle gerichtet ist, die es wohl angeht...

G. Baron Wrangell.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

70. Kleebau. Habe kürzlich ein Gut gekauft, auf dem in den letzten Jahren kein Klee angesät war. Dafür fand ich Felder vor, die vor 7 und 8 Jahren mit Klee besät, seitdem beständig gemäht und beweidet worden. Welches wäre die beste und billigste Art der Bearbeitung dieser Flächen, um sie wieder in die Rotation aufzunehmen?

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 іюля по 1 августа 1909 г., сообщеніе Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. г.

Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. Juli bis 1. August 1909, Mitteilung des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Dorpat.

Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouests de la Russie de 1 Juillet jus qu'à 1 Août 1909, communiqués par le Laboratoire de laiterie de Dorpat.

№ 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								Время. Datum. Date		Результаты изслѣдованія. Resultate der Analyse. Resultats de l'analyse							Примѣчанія. Bemerkungen. Remarques
	Названіе маслодѣльни. Bezeichnung der Meierei. Nom de la laiterie	Губернія. Gouvernement. Gouvernement	Хлѣвное кормленіе. Stallfütterung. Nourriture l'étable	Подножный кормъ. Weidegang. Nourriture de prairie	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 —?	Сколько % соли прибавлено? Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? Combien des % de sel a-t-on pris?	Время изготовленія масла. Datum der Bereitung der Butter. Date de la fabrication du beurre	получения съ почты. des Eintreffens der Probe. de la réception du beurre	производства анализа. der Untersuchung. d'analyse	Показанія рефрактометра при 40° C. Refraktometerzahl bei 40° C. Refraction pour 40° C	Температура плавленія. Schmelzpunkt. A quel degré le beurre se fond	Содержаніе воды въ %. Wassergehalt in %. Contenance en eau	Градусы кислотности. Säuregrade. Acidité	Число Рейхертъ-Мейселя. Reichert-Meißlzahl. Indices de R.-M.	Число Кеттсторфера. Köttstorferzahl. Indices de Köttsdorfer	Уд. в. при 100°. Sp. G. bei 100°.	
75	Гроссъ-Екау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	—	+	—	+	1·0	13. VII. 1909	15. VII	16. VII	43·8	33	15·0	1·0	27 2	226·5	0·8660	
76	Уніонъ, Union	do.	—	+	—	—	2·0	7. VII. „	12. „	16. „	45·1	35	15·8	1·7	22·9	219·8	0·8643	
77	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	—	+	—	+	3·0	13. VII. „	20. „	21. „	45·0	34	13·2	1·3	25·1	223·8	0·8650	
78	Нейраденъ, Neuraden	Курляндія, Kurland	—	+	+	—	2·0	13. VII. „	17. „	21. „	45 0	34	13·1	1·0	24·5	223·8	0·8645	
79	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	—	+	—	+	3·0	14. VII. „	20. „	21. „	45·0	33	10·8	1·4	24·9	223·1	0·8645	
80	Уніонъ, Union	do.	—	+	—	—	2·0	17. VII. „	20. „	21. „	45·1	34·5	15·0	1·6	22·3	221·7	0·8640	
81	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	—	+	+	+	4·0	11. VII. „	16. „	21. „	45·0	33	12·0	1·6	23·5	223·8	0·8642	
82	Бубы, Bubje	do.	—	+	+	+	3·0	25. VII. „	31. „	1. VIII	45·1	34	15·2	1·7	25·0	223·1	0·8647	
83	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	—	+	—	+	3·0	19. VII. „	27. „	1. „	45·1	33	13·6	1·7	24·3	222·3	0·8645	
84	Нейраденъ, Neuraden	Курляндія, Kurland	—	+	+	—	3·0	27. VII. „	31. „	1. „	45·4	35	13·6	1·0	23·1	221·1	0·8643	
85	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	—	+	+	+	4·5	19. VII. „	27. „	1. „	45·1	34	11·4	1·5	23·5	221 1	0 8647	
86	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	—	+	—	+	2·0	26. VII. „	1. VIII	1. „	45 8	34	12·6	1·7	22·8	220·4	0·8642	
87	Ваки, Waki	Лифляндія, Livland	—	+	—	—	3·0	2. VIII. „	5. „	6. „	45·0	33·5	12·4	1·8	25·1	225·2	0·8644	
88	Вилливере, Williwere	do.	—	+	+	+	3·0	5. „ „	10. „	11. „	45·3	34	15 6	2·4	25 2	221·2	0·8642	
89	Видика, Widika	do.	—	+	—	—	3·25	3. „ „	10. „	11. „	45·0	35	17·0	2·0	25·2	224·4	0·8642	
90	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	—	+	+	+	3·0	3. „ „	7. „	11. „	45·1	33	12·3	1·4	26·2	224·4	0·8643	
91	Уніонъ, Union	Курляндія, Kurland	—	+	—	—	2·0	7. „ „	10. „	11. „	45·5	33	14·6	1·7	24 2	221·2	0·8635	
92	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	—	+	+	+	4·0	5. „ „	10. „	11. „	45·4	33·5	10·7	0·6	23·9	222 5	0·8642	
93	Бубы, Bubje	do.	—	+	+	+	2·5	10. „ „	12. „	14. „	45·1	33·5	15·6	1·4	26·8	227·0	0·8654	
94	Видика, Widika	Лифляндія, Livland	—	+	—	—	3·5	8. „ „	12. „	14. „	45·1	34	17·0	1·6	24·6	221·2	0·8642	
95	Левковская, Lewkowskaja	Могилевъ, Mohilef	—	+	+	—	0·0	7. „ „	12. „	14. „	45·1	33·5	12·6	1·4	23·4	222·5	0·8642	
96	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	—	+	+	+	3·5	5. „ „	12. „	14. „	45·0	33	15·0	1·0	26·9	225·5	0·8650	
97	Гроссъ-Екау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	—	+	+	+	1·0	13. „ „	18 „	21. „	45·8	33	16·0	1·8	23·5	220·5	0·8656	
98	Левковская, Lewkowskaja	Могилевъ, Mohilef	—	+	+	—	0·0	15. „ „	20. „	21. „	46·0	35	12·1	0·9	21·8	217·0	0·8635	
99	Нейраденъ, Neuraden	Курляндія, Kurland	—	+	+	—	3·0	14. „ „	20. „	21. „	45·9	34	13·3	1 0	24·4	219·1	0·8640	банка разбита
100	Перфектъ, Perfekt	Вильно, Wilno	—	+	+	+	2·0	14. „ „	20. „	21. „	45 3	34 5	14·6	1·9	22·7	219·1	0·8635	
101	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	—	+	—	+	2·0	12. „ „	18. „	21. „	45·5	33	10·8	1·6	24·4	219·8	0·8642	
102	Блинструбишки, Blinstrubischki	Ковно, Kowno	—	+	+	+	2·0	14. „ „	24. „	24. „	46·2	35	14·2	1·5	23·3	218·4	0 8635	
103	Браунсбергъ, Braunsberg	Лифляндія, Livland	+	+	—	—	2·5	19. „ „	24. „	24. „	44 1	32	12·0	1·7	26·0	224·4	0·8640	
104	Вилливере, Williwere	do.	—	+	+	+	2·5	20. „ „	24. „	24. „	45 8	33	14·0	1 4	24·5	220·5	0·8640	
105	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	—	+	+	+	3·0	14. „ „	24. „	24. „	45·7	33	13·0	1·0	24·5	222·5	0·8644	
106	Дондангенъ, Dondangen	Курляндія, Kurland	—	+	—	—	4·0	14. „ „	24. „	24. „	45 6	32	7·4	1·8	23·7	221·2	0·8639	
107	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	—	+	+	+	4·0	19. „ „	24. „	24. „	45·3	31·5	13·4	1·0	25·3	222 5	0·8645	
108	Г-на Славинскаго, Slavinskys	Могилевъ, Mohilef	—	+	—	—	2·0	20. „ „	24. „	24. „	45·0	34	12·6	3·4	26·4	221·2	0·8634	
109	Случанка, Sluscanka	Минскъ, Minsk	—	+	+	+	4·0	„ „	24. „	24. „	45·0	33·5	11·0	1·6	26·5	224·4	0 8644	
110	Союзъ Земл., Verein der Landw.	do.	—	+				19. „ „	24. „	24. „	45·5	33·5	13·6	2·8	22·4	220·5	0 8638	
111	Уніонъ, Union	Курляндія, Kurland	—	+	—	—	2·0	21. „ „	24. „	24. „	45 9	33·5	14 7	1·6	22·7	220·5	0·8641	
112	Юзина, Jusin	Могилевъ, Mohilef	—	+	+	+	0·0	20. „ „	24. „	24. „	45·2	33	14·0	1·0	24·8	221·2	0·8641	
113	Г-жи Бобровской, Bobrowska		—	+				„ „	29. „	29. „	45·6	34	10·6	0·8	22·9	221·2	0·8638	
114	Бубы, Bubje	Ковно, Kowno	—	+	+	+	2·5	25. „ „	28. „	29. „	45·1	33·5	15·0	1·1	25·0	223·1	0·8645	
115	Нейраденъ, Neuraden	Курляндія, Kurland	—	+	—	—	4·0	24. „ „	28. „	29. „	45·7	33	11·5	0·9	25·0	222·5	0 8645	
116	Помуше, Pomusche	Вильно, Wilno	—	+		+	5·0	22. „ „	28. „	29. „	46·1	34	9·5	1·4	22·7	221·9	0·8640	

besser oder schlechter gestapelt wird ꝛc., sondern daß überall, wo irgend angängig, vor allem Menschenbedarf durch Maschinenkraft und geeignete Anlagen ersetzt wird, einfach aus dem Grund, weil man sonst nicht genügend Hände zur Verfügung hat, um den landwirtschaftlichen Betrieb noch mit Vorteil im Gange zu erhalten, das müßte auch dem verständlich sein, der selbst noch nicht in dieser Notlage sich befindet. Aber die oben angedeuteten Gründe weisen nur zu deutlich darauf hin, daß die baltischen Landwirte mit der Zeit alle mit Arbeitermangel und zu hohen Arbeitslöhnen zu kämpfen haben werden.

Sollte da unsere bekannte baltische Gemütlichkeit wiedermal so lange warten, bis man selbst in die größte Bedrängnis gerät, anstatt beizeiten dem vorzubeugen durch rechtzeitige Einführung von möglichst menschensparenden Anlagen?

Es ist ein vollkommen steinfreier milder Lehmboden, aber wie alle vernachlässigten Felder sehr verqueckt.

v. B. (Witebsk).

71. Gewichtsverlust des Roggens. Es wäre interessant zu erfahren, wie groß in diesem abnormen Jahre der Gewichtsverlust des Roggens beim Darren ist, da derselbe infolge des anhaltenden Regens beim Dreschen ungewöhnlich weich war. E. Sp.-L. (Kurland).

72. Fruchtfolge. Ich habe mittelschweren Boden, recht bergig und hoch gelegen. Feldareal 300 Lofst. eingeteilt in 15 Felder. Davon halte ich 3 Felder unter Klee und 1 Feld unter Flachs. Ist folgende Fruchtfolge rationell, resp. bitte ich um Rat, wie eine Umgestaltung lauten müßte, bei Beibehaltung von 15 Feldern. Ich habe folgende Einteilung: 1) Roggen; 2) 2—4 Klee, 5) Weide; 6) Gerste; 7) Flachs; 8) Hafer; 9) Brache; 10) Roggen; 11) $^1/_2$ Kartoffeln, $^1/_2$ Gerste; 12) $^1/_2$ Gerste, $^1/_2$ Hafer; 13) Hafer; 14) Erbsen; 15) Brache. Die Brache bekommt reichlich Stalldung und Feld 12 Kunstdung.

R. v. P. — M. (Livland).

73. Fruchtfolge mit Wiesenheuverkauf. Würde sich für ein Gut, das sein Wiesenheu besser beim Verkauf als in der Wirtschaft verwertet, folgende Fruchtfolge eignen? 1) Stalldünger zu Roggen, Kartoffeln, Rüben; 2) Gerste; 3) Klee; 4) Klee; 5) Stalldünger zu Hafer; 6) Timothy; 7) Timothy. Würde sich diese Fruchtfolge speziell für Landknechte eignen, wenn man ihnen keine Wiese und Weide geben will? Wenn jedes Feld $1^1/_2$ Lofstellen groß ist, so wären an einjährigem Klee und Timothy 3 Lofstellen vorhanden, die das Winterfutter für 1 Pferd, 1 Kuh, 1 Stück Jungvieh nnd einige Schafe liefern würden. Die 3 Lofstellen, zweijähriger Klee und Timothy würden als Weide genügen. Zu bedüngen wären jährlich 3 Lofstellen, wozu der Dünger von 3 Stück Großvieh (1 Stück Jungvieh + einige Schafe — 1 Stück Großvieh) in Betracht kommt. Klee ist mir nach Gerste nie mißglückt. F. (Kurland).

74. Kunstdüngerstreumethode. Bisher habe ich auf meinen Kunstwiesen im Herbst Kalisalz und im Frühjahr Thomasmehl geben lassen. Seit einigen Jahren wird mit nicht minderem Erfolg auch Thomasmehl im Herbst zugegeben, je nach der Witterung 6—10 Tage später. Ich bitte um fachmännischen Rat, ob es ohne Verlust möglich wäre Kalisalz und Thomasmehl gemischt im Herbst zu streuen, um das doppelte Fahren mit der Streumaschine zu sparen.

St. Kr. (Estland.)

Antworten.

66. Anissamen*). Genaue Versuche mit Anissamen sind leider noch nicht zur Ausführung gelangt, auf der Versuchsfarm Peterhof sind Anissamen aus der angegebenen Bezugsquelle gelegentlich verfüttert worden mit scheinbar gutem Resultat. Prof. Dr. W. von Knieriem.

67. Rotation mit gedüngten Wiesen und Dauerweiden**). Die zweite von Ihnen vorgeschlagene Rotation ist jedenfalls, wie Sie schon selbst voraussetzen, nicht zu empfehlen, dagegen könnte die vierte Rotation wohl empfohlen werden, wenn Sie durch gute Behandlung Ihrer Wiesen den Ausfall des zweiten Kleefeldes wett machen können. Da Weizen für den Klee keine so gute Überfrucht ist wie Roggen, so können Sie die Einsaat des Klees in die Gerste beibehalten. Die Anwendung von Kali, Kalk und Phosphorsäure für die Wiesen wäre wohl anzuraten. Prof. Dr. W. von Knieriem.

70. Kleebau. Die zu Ackerland sich eignenden Flächen der Weide müssen im Herbst aufgepflügt werden und besäen Sie dieselben am besten zuerst mit Hafer, Flachs oder Winterroggen je nach dem Boden, nach zweijährigem Anbau kann schon eine Düngung mit Stallmist angewandt werden und damit werden die Felder zu der obigen Rotation hinzugezogen. Die Anwendung von Stalldünger oder Kunstdünger in größerem Maße ist, vordem der Boden einen guten Schluß erlangt hat, nicht anzuraten. Prof. Dr. W. von Knieriem.

71. Gewichtsverlust des Roggens. Genauere Zahlen lassen sich natürlich nicht angeben, da der Roggen nicht überall die gleiche Zeit auf dem Felde gestanden hat. Nach Beobachtungen, welche auf der Versuchsfarm Peterhof gemacht sind, schwebt der Verlust zwischen 10—20 %.

Prof. Dr. W. von Knieriem.

72. Fruchtfolge. Die von Ihnen vorgeschlagene Rotation zeigt so viele Mängel, daß Sie diese Rotation in ihrem eigenen Interesse so bald als möglich umändern müssen. 4 Jahre Klee oder Kleeweide, 5 Körnerfrüchte nach der Reihe, nach Erbsen Brache sind Fehler, die so bald als möglich ausgemerzt werden müssen. Ich würde Ihnen folgende Rotation unter Beibehaltung der 15 Felder und derselben Kulturpflanzen anempfehlen: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Gerste, 6) Flachs, 7) Hafer, 8) Brache, 9) Roggen, 10) Klee, 11) Klee, 12) Kartoffel und Gerste mit Kunstdünger, 13) Gerste und Hafer, 14) Erbsen mit Kunstdünger, 15) Hafer. Außerdem wäre es gut, wenn Sie dem Roggen außer Stalldünger noch je $^1/_2$ Sack Kalisalz und 1 Sack Thomasschlacke geben würden. Die Ausgaben für zwei mit Klee zu besäende Felder kommen reichlich in dem höheren Ertrage des Klees, bezw. der Gerste zurück. Prof. Dr. W. von Knieriem.

73. Fruchtfolge mit Wiesenheuverkauf. Wenn dem Bedarf an Roggen durch diese Rotation Genüge geleistet ist, so könnte sie wohl am Platze sein, nur würde ich raten, sowohl der Gerste als auch dem Hafer trotz des Stalldüngers eine Düngung mit Thomasschlacke und Kainit zu geben, um den Ertrag von Klee und Timothy sicher zu stellen. Außerdem würde ich der Kleesaat Feld 3 ca. 5 ℔ Timothy und der Timothysaat 3 ℔ Rotklee + 2 ℔ Weißklee hinzufügen. Der Umbruch des 7. Feldes, wo Roggen folgen soll, muß so zeitig wie möglich erfolgen (Anfang Juni). Prof. Dr. W. von Knieriem.

74. Kunstdüngerstreumethode. Das Streuen des Thomasmehl im Herbst ist durchaus statthaft, ich meine eigentlich wünschenswert, und kann gemeinsam mit dem Kalisalz vorgenommen werden. Die Mischung von Kainit und Thomasmehl wird beim Lagern fest, das Streuen muß daher gleich nach dem Zusammenbringen der Kunstdünger ausgeführt werden, und was für die Mischung Kainit und Thomasmehl gilt, wird wohl auch für 30 % Kalisalz und Thomasmehl gelten. K. Sponholz.

*) Vgl. in Nr. 33 die Frage.
**) Vgl. in Nr. 35 die Frage.

Allerlei Nachrichten.

Ernte Rußlands. Zuwider den gehegten Erwartungen fällt Rußlands Getreideernte 1909 unbefriedigend aus. Die

Hauptbrotfrucht der Roggen ist nach den übereinstimmenden Berichten des Statistischen Zentralkomitee (Min. d. Innern) und der Torgowo-Promuischlennaja Gaseta (Min. d. Finanz. bzw. d. Handels- u. d. Industrie) unter mittel. Nach dem Berichte der gen. Zeitung fällt die Roggenernte aus: schlecht in Twer, Moskau, Wladimir, einigen Kreisen von Pskow, Nowgorod u. Wjätka, unbefriedigend in den übrigen Kreisen der zuletzt genannten Gouvernements, ferner in Jaroslaw, Kaluga, in einigen Kreisen von Kostroma, Nishegorod, Kasan, in einigen Gegenden von Smolensk, Tula, Pärm u. Wologda. Eine gute Roggenernte machen Kursk, Charkow, Poltawa, einige Kreise von Woronesh, Jekaterinoslaw, Orel, ganz Wolhynien mit den angrenzenden Kreisen von Kijew und Podolien, ganz Ssamara, der Norden der Gouvernements Ssaratow, Ssimbirsk, Pensa, Tambow und Ziskaukasien. Alles übrige nur eine befriedigende. Nach den Angaben des gen. Komitee erreicht die heurige Roggenernte nur kaum 95 v. H. der knappen vorigjährigen und nur 91·5 v. H. derjenigen von 1907. Besser als der Roggen ist der Weizen geraten. Die Zeitung charakterisiert sie als Mittelernte. Am wenigsten erntet davon der russische Südwesten. Kursk, Orel (teilw.), Woronesh, Charkow, Jekaterinoslaw, Poltawa, Cherssон u. einige andre Orte machen eine gute Weizenernte. Nach den Angaben des Komitee übertrifft die heurige Weizenernte die d. J. 1907 um 16 v. H. und die d. J. 1908 um 5·5 v. H. Die Gesamtweizenernte bleibt nur mehr wenig hinter der Roggenernte (um 2 670 000 t = 176 150 000 Pud). Die Ernten von Hafer, Gerste u. Mais halten sich etwa auf dem Niveau der Jahre 1908 u. 1907.

Kongreß der Viehzüchter und Landwirte in Rostow a. D. Unter diesem Titel (vergl. Nr. 29 d. Bl.) berichtet Torgowo-Promüsch. Gaseta (Ausgabe vom 11. Sept. a. St.) über den Ende August unter dem Vorsitze N. A. Krjukows abgehaltenen Kongreß. Wie nach der Wahl des Ortes zu erwarten, hat diese Tagung sich insbesondere mit Fragen des Fleischviehs befaßt. Man ging dabei von der Tatsache aus, daß dieser Teil der Viehzucht sich in Rußland in tiefem Verfalle befinde. Man meinte, daß es an der Zeit sei von der Verwertung des brakierten Arbeitsviehs zur Fleischnutzung abzusehen und die Richtung auf spezielle Fleischviehzucht zu nehmen. Anlangend die Maßnahmen, die in Frage kommen sollten, wurde konstatiert, daß kein Land mit vorwaltendem bäuerlichen Besitz ohne starke Staatsmittel zu Viehzucht gelangen könne, am wenigsten ein Land wie Rußland — ein Land armer Bauern, denen Entwickelung naturhistorischer Kenntnisse nottue, damit das Niveau eines Kulturvolkes erreicht werden könne. Es wurde deshalb eine Armee von Instruktoren usw. gefordert. So richtig das gesehen sein dürfte — wir haben keine Ursache diese Feststellung anzuzweifeln, so dürfte sichs doch untunlich erweisen den Samen des Wissens und Könnens gleichsam ins Meer zu streuen. Solange es Rußland an jeglicher lebensfähigen verwaltungsrechtlichen Gliederung noch fehlt, wird es kaum gelingen Einzelfragen der Wirtschaftspolizei zu lösen.

Flachsbaukongreß in Pleskau. Unter dem Vorsitze von S. J. Subtschaninow, Vorsitzendem des örtlichen Gouvernementssemstwoamtes, fand dieser Kongreß in den Tagen vom 16.—18. (3.—5.) September 1909 statt. Den Ausgangspunkt der Verhandlungen gab das Referat des Vorsitzenden. Dieser erklärte die Krisis für chronisch und sah den Ausweg nur in einer Veredelung des Flachses zum Zweck der Herabsetzung seiner Produktionskosten. Insbesondere richtete er das Augenmerk auf die Abfälle. In dieser Hinsicht beachtenswert seien die Forschungen des Ingenieurtechnologen W. M. Schewelin, Moskau, Arbeiten, die von der Semstwo gefördert werden. Diese Forschungen sind von einer Sachverständigenkommission geprüft worden, die unter dem Vorsitz von Professor S. A. Fedorow, J. R. Deviſſon, Ing. S. N. Chrennikow u. a. zu Gliedern zählt. Das Votum der Kommission, deren Glieder ebenso, wie der gen. Forscher anwesend waren, und vorgelegte Proben beurkunden, daß dessen Entdeckungen viel versprechen. Der Bericht der Torg.-Prom. Gaseta (Ausgabe von 23. (10.) Sept.) bemerkt, es sei wünschenswert, daß diese Entdeckungen aus dem Bereich des Labaratoriums ins Leben eingeführt werden, weil man hoffen könne durch die Veredelung insbesondere auch der Abfälle deren das solide Geschäft lähmenden Einfluß zu überwinden. Die Resolutionen des Kongresses befürworten die energische Fortführung und erklären die Errichtung einer Versuchsanstalt für Flachsbau in Moskau für dringendes Erfordernis und im Zusammenhang damit die Spezialausbildung. Es ist erfreulich, daß doch auch einmal ein Kongreß zu anscheinend greifbarem gelangt.

Getreidemonopol in Rußland? Von Karjäkin ist der Reichsduma der Entwurf einer Reichsgetreidevorratsordnung eingereicht worden. Dieser Entwurf hat wenig Beachtung gefunden, aber die Nowoje Wremja brachte kürzlich die Nachricht, daß der Urheber wiederum Schritte unternehme. Das veranlaßt die Torgowo-Promuischlennaja Gaseta zu diesem Entwurf Stellung zu nehmen und das geschieht im Sinne seiner Ablehnung (Ausgabe vom 25. (12.) September 1909). Die Gründe dieser Ablehnung sind nicht neu: Das große Beamtenheer, der Kaufmann müsse geboren werden, die Schwierigkeit den Getreidehandel nach den Weisungen von Vorgesetzten zu betreiben. Karjäkin hat in erster Reihe den Verpflegungsgesichtspunkt im Auge, erst in zweiter den einer Regelung der Getreidepreise. Sein Entwurf denkt sich eine große Beamtenhierarchie, die in das System der Ressortsministerien eingeordnet wird. Das Detail fehlt noch. Allerdings bietet sein Entwurf eine große Angriffsfläche. Man erkennt mehr und mehr, daß die großen Erfolge der Spekulation und des Handels nur unter der Voraussetzung straffster autokratischer Zentralisation der Entschlüsse gelingen. Wenn ein großes Reich den Spekulationskönigen die Spitze bieten soll, wird das wohl nur unter der Voraussetzung geschehen können, daß er diejenigen, die damit betraut werden, ebenso selbständig hinstellt. Ist das möglich? Interessant ist die Nachricht, daß unter dem Finanzminister Witte in den 90-er Jahren nicht unbedeutende Versuche mit Getreideankäufen zwecks Preisbeeinflussung gemacht worden sind. Damals erfreute sich Bugrow weitgehender Vollmachten des Ministers.

Internationale landwirtschaftliche Ausstellung in Buenos Ayres. Aus Anlaß der Jahrhundertfeier der Argentinischen Republik wird in der Zeit vom 3. Juni bis 31. Juli 1910 in deren Hauptstadt diese Ausstellung veranstaltet. Sie zerfällt in eine solche für Tierzucht, deren div. Abteilungen sich ablösen, und eine für Ackerbau. Auskunft erteilt der Generalkommissar Ehrenkonsul Gustav Niederlein in Berlin W. Kurfürstendamm 10.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. August 1909. (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 . . .	4	8	2	0	.	.	.	.	.	4	1	13	6	0	2	.	.	.	.	.	.	2	9	6	.	.	.	.	.	.	4	62 2
Mtt. 60 6	41	Lysohn	4	10	2	.	.	0	.	.	.	.	4	0	8	6	2	.	.	.	0	0	.	.	14	4	0	0	0	.	.	.	3	59 0
A. 4.	33	Alswig	13	11	12	9	.	.	.	.	.	6	.	4	6	7	7	1	.	.	.	.	.	1	6	6	0	0	.	.	.	.	12	101·2
	117	Adsel, Schloß. . . .																																
Mittel 103·0	27	Adsel-Schwarzhof .	6	42	2	1	.	.	.	.	.	.	7	0	12	8	2	5	.	.	1	0	.	.	5	.	4	.	10	.	.	.	6	112·1
	200	Neu-Kasseritz	3	8	1	1	1	0	.	1	7	0	8	1	15	7	4	0	0	.	1	0	0	1	12	4	.	0	3	1	.	.	22	101·8
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	12	16	3	0	0	.	.	0	.	1	8	0	21	6	8	2	.	.	0	.	.	.	4	1	.	.	4	4	0	.	9	99·1
	18	Rappin																																
Mittel 96·1	315	Kerjell	7	25	1	2	.	.	.	.	8	0	10	.	16	6	2	0	.	.	.	1	0	0	6	.	2	.	3	2	.	.	10	102·8
	67	Sagnitz, Schloß . .																																
	132	Hellenorm																																
	21	Neu-Pigast	.	11	3	0	.	0	.	1	4	0	10	1	13	5	4	3	0	.	.	2	.	.	18	.	.	.	2	2	.	.	8	86·3
	14	Kehrimois																																
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).	5	2	.	1	.	.	.	.	.	2	5	.	11	6	8	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	15	50·8
	150	Jurjew (Dorpat) . .	11	8	.	0	.	1	.	0	0	0	9	0	12	13	7	5	0	0	0	2	.	0	4	1	0	.	.	0	0	0	7	80 4
	318	Jurjew, Realschule .																																
Mittel 68·3	16	Tabbifer	9	14	0	2	0	.	.	.	.	0	11	0	11	7	10	4	1	.	0	2	.	.	1	.	.	0	0	.	.	.	6	99·7
	63	Jensel	.	.	.	4	3	.	.	.	.	.	0	2	1	3	2	1	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	4	24·5
	204	Kardis	6	16	.	13	.	.	.	.	.	3	9	.	12	6	.	8	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	1	3	.	.	5	85·9
	64	Palla	.	.	1	2	.	.	.	.	2	.	8	5	6	4	.	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	
A. 7.	37	Tschorna	2	7	.	11	.	.	.	.	.	0	7	.	7	5	0	0	2	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	7	49·4
	223	Narwa-Leuchtturm .	10	11	.	.	2	.	.	6	.	9	11	.	11	2	1	10	1	.	.	1	1	.	10	1	.	.	.	1	.	.	.	86·7
	139	Waiwara	10	4	.	.	.	.	.	4	.	6	6	.	12	1	13	12	.	.	.	.	6	.	2	.	.	.	0	3	.	.	1	79·1
	252	Toila	2	20	.	.	0	.	.	2	.	8	7	.	13	2	.	2	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	.	.	.	56 2
	291	Kuckers	14	1	.	.	1	.	.	4	.	12	8	.	14	3	4	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	4	68 3
Mittel 69·7	343	Sompäh																																
	148	Haakhof	17	13	.	.	.	1	.	2	.	6	5	.	12	10	3	0	.	.	.	0	0	.	2	.	.	.	0	.	.	.	4	77 4
	180	Wrangelstein . . .																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	7	14	.	.	.	2	.	.	.	12	4	.	10	.	.	8	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	
	146	Wesenberg I . . .																																
	354	Wesenberg II . . .	2	10	.	16	1	.	.	1	.	8	7	.	13	3	1	1	0	.	1	1	.	.	0	.	.	.	.	0	.	.	4	70·5
B. 1.	339	Gulben	16	3	.	.	.	1	.	.	.	.	3	.	8	5	12	1	.	.	0	1	.	2	2	5	.	.	.	3	.	.	1	64·4
Mtt. 61·0	235	Nowik	13	5	2	.	.	0	.	.	.	.	9	.	5	2	2	2	.	.	1	2	.	0	3	9	.	.	.	4	.	.	.	57·6
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	8	2	.	.	.	0	.	.	.	1	2	1	1	2	2	0	.	.	1	0	.	3	16	4	0	.	.	.	.	.	.	41·7
Mittel 58·5	308	Gerin	12	2	2	0	.	.	.	.	.	.	12	1	8	6	4	2	0	.	2	0	1	.	13	.	.	.	.	1	0	.	0	68·2
	101	Stockmannshof . . .																																
	95	Alt-Bewershof . . .	10	2	2	1	.	.	.	.	.	.	.	12	2	6	6	9	1	.	.	3	.	1	.	8	4	.	.	.	.	.	.	65·5
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 76·8	166	Raschau	4	11	1	.	.	.	.	.	.	.	6	0	10	16	2	2	.	.	0	.	.	.	13	5	.	0	6	.	.	.	0	76 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	9	.	2	.	.	.	.	.	.	.	14	.	7	24	8	.	.	.	2	.	.	.	4	1	.	.	7	.	.	2	.	80·3
	73	Skangal	5	2	1	.	.	0	.	.	.	.	7	.	10	20	6	.	.	.	2	0	.	.	5	1	.	.	6	.	.	.	2	66·5
	70	Neu-Wrangelshof	6	9	3	.	.	.	.	.	.	.	5	4	3	4	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	4	.	5	.	.	.	.	48·5
	225	Ranzen	16	5	3	1	.	.	.	.	.	.	9	.	14	11	3	1	.	.	3	1	.	.	8	.	.	.	2	.	.	.	2	79·0
	66	Turneshof	13	12	4	2	0	0	.	.	1	.	9	0	4	11	4	.	.	.	1	1	.	.	4	1	.	.	2	0	2	.	2	72·6
Mittel 70·5	192	Borrishof	14	5	2	.	1	.	.	.	.	.	10	.	16	8	7	.	.	.	.	.	.	.	10	1	.	.	.	.	.	.	2	75·7
		Untin																																
B. 5.	9	Hummelshof	16	32	2	4	0	0	.	.	.	.	7	0	14	8	3	2	.	.	2	0	.	2	5	1	.	.	1	2	.	.	3	104·5
	107	Rujen	3	4	1	0	0	.	.	.	.	.	6	1	11	4	2	.	.	.	3	2	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	3	46·6
	31	Wagenküll	12	25	0	2	.	0	.	.	.	0	6	1	15	14	2	1	.	.	1	2	.	.	8	.	.	0	0	.	.	.	4	94·4
Mittel 75·9	1	Morjel	5	20	0	2	0	0	.	.	.	.	9	.	13	8	1	8	.	.	1	1	.	.	19	0	.	.	.	.	.	.	.	87·8
	5	Eusekül	4	7	.	1	0	.	.	.	.	.	9	1	13	8	.	2	.	.	.	4	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	3	56·3
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel 77·9	120	Oberpahlen, Schloß	7	10	.	5	0	.	.	.	.	1	8	.	7	8	3	2	1	.	.	4	.	.	2	.	.	.	8	0	.	.	2	69·1
	12	Addafer																																
	329	Olluftfer	6	18	.	1	0	.	.	.	.	.	14	2	10	15	5	1	.	.	6	4	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	86·7
B. 7.	211	Weißenstein																																
	178	Orrisaar	11	19	.	2	0	.	.	0	.	3	9	1	12	4	3	2	0	.	1	4	.	0	.	.	.	.	2	0	.	.	2	75·7
Mittel 70·1	177	Jendel	2	22	.	.	.	.	.	.	1	.	11	2	17	4	1	5	.	.	1	3	.	.	0	.	.	.	8	.	.	.	.	
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	4	14	.	0	1	.	.	1	2	7	6	1	10	1	1	3	0	.	6	2	2	.	.	.	.	.	0	0	.	.	3	64·5
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3. M. 136·9	357	Engelhardtshof	25	3	1	0	.	0	.	.	.	.	28	0	12	19	21	.	.	.	4	.	.	.	4	.	.	2	14	.	.	.	3	136·9
	323	Kallenhof																																
C. 4. Mittel 68·2	122	Sussikas	9	3	1	1	0	.	.	.	.	.	.	12	14	11	8	.	.	.	2	7	0	.	6	.	.	.	2	.	.	.	.	77·7
	249	Metakshof																																
	55	Burtneck, Schloß	6	8	.	4	.	.	.	.	.	.	.	8	.	11	6	6	.	.	.	2	.	.	.	6	.	.	.	2	.	.	.	58·8
C. 5. Mittel 73·5	119	Haynasch	0	3	0	.	.	.	.	.	1	.	8	0	12	6	.	2	.	.	4	3	1	.	8	.	.	.	3	.	.	.	5	55·6
	46	Salisburg	11	1	0	1	.	1	.	.	.	.	10	0	12	3	7	.	.	.	.	3	.	1	12	.	.	.	.	.	.	.	4	66·1
	342	Freyhof	23	2	.	.	.	.	.	.	.	.	14	1	15	12	12	.	.	.	2	2	.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	6	96·9
	129	Uhla	0	25	2	1	.	.	.	.	.	.	.	8	.	14	.	6	.	.	.	5	8	.	.	5	.	.	.	1	0	.	.	75·4
C. 6. M. 61·9	213	Pernau	22	1	1	.	.	.	.	.	.	.	7	0	9	1	3	.	.	.	3	5	.	.	4	.	.	.	2	1	.	.	1	59·5
	345	Pernau II	22	1	1	0	.	.	.	.	.	.	7	1	9	1	4	.	.	.	2	6	.	.	5	.	.	.	1	2	.	.	2	64·3
	306	Kurge																																
C. 7. M. 50·5	164	Reval																																
	330	Liebwerth	5	1	.	.	.	.	.	.	4	1	9	1	17	7	1	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	.	50·5

	№	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
D. 2.	316	Groß-Berken																																
	276	Grünhof I	6	1	6	0	.	.	.	.	.	.	1	0	2	6	3	1	.	.	3	.	4	.	8	.	.	4	11	.	.	.	4	57·8
Mittel 58·5	355	Grünhof II																																
	280	Ards	15	2	4	.	0	.	.	.	.	.	3	0	4	6	6	1	.	2	3	.	8	.	4	1	.	2	.	1	.	.	1	62·7
	246	Mesothen	11	1	2	.	.	.	.	.	.	.	2	1	7	5	2	.	.	6	.	.	.	.	8	.	.	4	1	.	.	.	1	51·7
	321	Autzenburg																																
	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	6	1	3	0	.	.	.	.	.	.	5	0	.	8	2	4	.	.	2	.	.	.	2	.	.	3	25	.	.	.	.	61·7
D. 3.	222	Riga	10	2	2	0	.	0	.	.	.	.	4	1	9	6	3	2	.	.	3	0	.	.	1	.	0	2	28	.	.	.	5	78·5
M. 61·7	353	Magnushof	5	2	0	.	.	.	.	.	.	.	8	6	5	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	25	.	.	.	4	59·1
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	5	2	3	0	.	.	.	.	.	.	2	0	2	4	6	1	.	.	1	0	.	.	9	.	.	1	10	.	.	.	.	47·4
D. 6.	341	Werpel, Past.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	10	1	10	4	1	.	.	.	3	3	.	1	13	.	.	.	2	.	.	1	2	49·7
	331	Alt-Werpel	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	2	10	2	2	.	.	.	6	1	.	.	12	.	.	.	1	.	.	.	.	49·7
Mittel 49·0	179	Patzal	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	1	10	1	1	.	.	1	2	1	.	1	14	.	.	.	0	.	.	.	2	44·3
	340	Peddast	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	6	1	9	5	.	.	.	.	5	2	1	1	4	.	.	.	.	.	.	.	3	44·9
	196	Kiwidepäh	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	7	1	8	8	4	.	.	.	2	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	3	43·6
	197	Klosterhof																																
	335	Leal, Apotheke	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	12	1	12	10	4	.	.	.	2	2	.	.	10	.	.	.	0	.	.	.	2	61·7
D. 7.	201	Parmel	0	0	.	.	0	.	.	.	.	.	8	2	7	2	2	.	.	3	1	3	.	.	15	.	.	.	.	.	.	0	3	47·5
	158	Hapsal	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	2	7	4	4	.	.	0	1	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	1	3	44·1
Mittel 45·5	333	Paschlep																																
	143	Nissi, Pastorat	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	2	6	11	2	2	.	.	7	1	.	.	7	.	.	.	.	.	1	.	1	49·6
	208	Packerort Leuchtt	1	.	.	.	.	.	.	.	1	0	8	2	8	.	.	0	0	0	2	2	.	.	11	.	1	.	.	0	1	.	35·8
	209	Odinsholm Leuchtt	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	11	2	2	.	.	1	1	2	.	.	2	11	.	.	.	.	0	3	49·3
E. 2.	245	Stricken	10	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	10	6	1	.	.	12	.	.	.	10	.	.	.	4	.	.	.	1	59·7
	260	Gr.-Jezern	10	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	16	2	.	.	11	1	.	.	2	.	.	.	2	0	.	.	3	61·1
Mittel 48·0	244	Bixten	5	.	10	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	6	11	4	.	0	3	.	.	.	4	.	.	.	8	.	.	.	3	56·2
	272	Remten	4	.	2	0	.	.	.	.	.	.	1	.	1	2	.	1	.	.	2	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	1	15·1
E. 3.	270	Kuckschen	7	1	5	0	.	.	.	.	.	.	2	0	5	10	6	2	0	0	15	2	0	.	9	0	.	.	11	.	.	.	3	77·9
M. 97·0	259	Scheden	18	6	5	0	.	.	.	.	.	.	.	.	3	6	20	15	0	.	20	3	.	.	2	0	0	0	15	.	.	2	6	123·5
	267	Plawen-Mühle	13	1	4	1	.	0	.	.	.	.	2	.	7	8	9	1	.	1	12	1	.	.	10	0	.	.	17	.	.	.	3	89·7
E. 4.	266	Wandsen	13	.	4	.	.	.	.	.	.	.	4	.	5	8	6	.	.	.	10	1	.	.	21	.	.	.	10	6	.	.	4	92·8
M. 84·3	240	Lubbessern	21	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	10	9	.	.	.	13	.	.	.	12	.	.	.	8	.	.	.	2	86·3
	228	Mescharaggezeem	11	0	1	.	.	.	.	.	.	.	4	.	4	4	4	.	.	.	2	3	.	.	32	.	.	.	10	2	.	.	.	76·3
	232	Domesnes, L.	12	1	0	.	.	.	.	.	.	.	12	.	11	5	5	0	.	1	17	1	.	.	10	.	.	.	4	.	.	0	4	81·7
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	10	2	.	.	.	.	.	.	.	.	8	0	10	12	5	1	.	10	14	2	0	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	83·0
M. 82·9	169	Arensburg	11	0	0	.	0	.	.	.	.	.	9	0	9	11	4	1	2	8	15	0	0	.	8	.	.	.	.	.	.	0	4	82·8
E. 6.	325	Emmast	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	12	5	.	.	.	3	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	32·5
M. 82·5	332	Kassar																																
E. 7. M. 39·5	165	Dago Kertel	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	2	6	3	.	.	.	4	4	0	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	1	39·5
F. 1. M. 59·5	236	Rutzau	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	2	7	.	.	.	15	.	.	.	2	.	.	.	20	.	0	.	9	59·5
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	1	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	5	4	6	.	.	.	12	.	.	.	2	.	.	.	18	.	.	0	11	59·8
	347	Schloß Kalleten	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	14	10	.	.	.	15	.	.	1	.	.	.	.	20	1	1	.	10	78·9
Mittel 75·2	346	Funkenhof	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	7	.	1	.	.	12	.	.	.	.	.	.	23	.	.	.	7	65·7
	265	Grösen	1	.	10	0	.	.	.	.	.	.	1	.	5	5	15	1	0	.	30	.	.	.	6	.	.	.	15	.	.	.	2	90·6
	247	Meldsern	0	.	4	.	.	.	.	.	.	.	0	.	4	10	14	2	.	.	24	.	.	.	2	.	.	.	18	.	.	.	1	78·3
	264	Backhusen	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	0	.	6	9	16	2	.	.	20	.	.	.	1	.	.	.	19	.	.	.	1	77·8
	263	Gr.-Riekratzen																																
	262	Rudbahren																																
F. 8. M. 90·0	238	Goldingen	12	0	1	.	.	.	.	.	.	.	0	0	10	6	16	2	.	.	15	.	.	.	7	0	.	.	16	.	.	.	5	90·0
	254	Pilten	9	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	10	19	2	1	.	30	0	.	.	0	.	.	.	2	.	.	2	.	90·0

	№	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. M. 108·5	227	Windau																																
	286	Michailowsky, Leucht.	17	0	.	0	.	.	.	.	.	.	4	0	17	4	7	1	.	.	51	1	.	.	1	.	.	.	0	.	.	.	4	108·5
F. 5. M. M. —	215	Zerel, L.																																
F. 6. M. M. 83·9	168	Kielkond, Küst. . . .	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	5	0	9	6	7	0	0	5	29	1	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	7	83·9
	212	Filsand																																
F. 7. M. M. 59·4	210	Dagerort, L.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	3	4	7	.	.	0	8	23	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	59·4

Die normale Verteilung des Luftdrucks im August unterscheidet sich von der in den beiden vorhergehenden Monaten durch die Lage des Minimums im Nordwesten Skandinaviens statt im Osten vom Ural. Im Westen bleibt dabei der Luftdruck höher, als im Osten, doch bevorzugen die Zyklonen in ihren Bahnen den Norden. Die Witterung ist kaum kühler, als im Juli, und reich an Niederschlägen, da die Luft viel Wasserdämpfe enthält.

Im Berichtsmonat entsprach die Lage des Maximums und des Minimums im allgemeinen der normalen, nur lag im Zentrum des letzteren der Druck um mehr als 3 mm. zu tief. Positive Anomalien hatten Großbritannien, Frankreich, Deutschland und in Rußland die Weichselgouvernements, sowie teilweise Süd- und Südost-Rußland, negative die übrigen Gebiete, und vor allem die Nordhälfte Skandinaviens. Die größten Abweichungen erreichten nach beiden Seiten 3·5 mm.

Die Verstärkung des Minimums im Norden steht mit dem Auftreten von Zyklonen im Zusammenhang, deren Bahnen größtenteils in der Nordhälfte Europas lagen. Die meisten derselben nahmen ihren Ursprung in Island und durchzogen den Kontinent in östlicher Richtung. Außer geringen Depressionen an der Nordküste des Schwarzen Meeres trat in der Südhälfte Europas nur ein schwaches Minimum auf, das in der ersten Dekade von Mittel-Europa in den Süden Italiens seinen Weg nahm. Die Zyklonen in der Nordhälfte waren, wenn auch nicht sehr zahlreich, so doch stark ausgeprägt, so daß an nicht weniger als 10 Tagen der Druck in ihrem Zentrum unter 740 mm. sank und mit 735·4 mm. (am 10. in Mesen) seinen tiefsten Stand erreichte. Für die Ostseeprovinzen von Bedeutung waren zwei Zyklonen, die am 1. und 15. von Westen nach Osten Livland resp. Estland durchzogen und an diesen, sowie an den vorhergehenden Tagen starke Regengüsse verursachten.

Die Antizyklonen hatten ihre Gebiete in der ersten Hälfte, sowie in der letzten Woche des verflossenen Augusts in West-Europa, vorzugsweise Großbritannien und Frankreich, in der zweiten Hälfte des Monats auch in der Osthälfte Rußlands. Nordwest-Europa und das Gebiet der Ostsee wurden von ihnen gar nicht oder nur ganz vorübergehend berührt, so daß dort fast stets zyklonale Witterung herrschte. In Zentrum der Antizyklonen stieg der Luftdruck on 11 Tagen über 770 mm. und erreichte im Maximum noch nicht 775 mm.

Die Niederschläge waren im allgemeinen recht unregelmäßig verteilt. Zu groß waren sie im Norden Europas, dem Gebiet des Minimums, sowie in Italien und Teilen der Balkanhalbinsel, Ungarns und des Nordseegebietes, zu gering in den übrigen, vor allem in Irland, dem Gebiet des Maximums, wo kaum 1/4 der normalen Menge zur Messung kam.

Die Temperatur war während der ersten Dekade mit Ausnahme Frankreichs, der Balkanhalbinsel und Süd-Rußlands zu niedrig, in der zweiten in Südwest-Europa zu hoch, im Norden und Osten zu tief, in der letzten Dekade schließlich im Südwesten zu tief und im Osten zu hoch. Daraus resultierten in den Monatsmitteln für den größten Teil des Kontinents Temperaturen, die nur wenig von den Monatsmitteln abwichen. Zu kalt war die Witterung im allgemeinen in Rußland, Skandinavien, Großbritannien und im Westen Deutschlands, zu warm in den übrigen Gebieten. Die Anomalien liegen dabei meist unter ± 1 Grad.

Die Ostseeprovinzen mit einem um ca. 2 mm. zu tiefen Barometerstand hatten eine zu kalte und trübe Witterung mit Niederschlägen, die im Durchschnitt für das ganze Gebiet den normalen entsprachen. Auf die einzelnen Stationen waren die Niederschläge sehr ungleichmäßig verteilt und neben Gebieten, die das 1½ fache der normalen Menge erhalten haben, finden sich andere, an denen kaum die Hälfte des vieljährigen Mittels zur Messung kam. Die reichlichsten Niederschläge hat Livland, namentlich in seinem östlichen Teil erhalten, die geringsten Estland, wo wiederum der Nordwesten am trockensten war. Dieselben Schwankungen zeigt auch die Zahl der Regentage, doch entspricht im allgemeinen ihre größere Zahl auch einer größeren Regenmenge, so daß sich die zu großen Niederschläge über einzelnen Gebieten durch starke Regenfälle rein lokaler Natur erklären.

Die Verteilung der Regenmengen und der Anzahl 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	61·0	15
A_2	—	—	B_2	58·5	16
A_3	60·6	15	B_3	76·8	15
A_4	103·0	19	B_4	70·5	13
A_5	96 1	20	B_5	75·9	16
A_6	68·3	15	B_6	77·9	14
A_7	69·7	13	B_7	70·1	17
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	58·5	15
C_3	136·9	15	D_3	61·7	14
C_4	68·2	12	D_4	—	—
C_5	73·5	13	D_5	—	—
C_6	61·9	14	D_6	49·0	12
C_7	50·5	13	D_7	45·3	13
E_1	—	—	F_1	59·5	9
E_2	48·0	11	F_2	75·2	11
E_3	97·0	18	F_3	90·0	13
E_4	84·3	12	F_4	108·5	14
E_5	82·9	15	F_5	—	—
E_6	32·5	6	F_6	83·9	14
E_7	39·5	10	F_7	59·4	9

Die Temperatur war in den ersten beiden Dekaden zu niedrig, in der letzten etwas zu hoch, was Monatsmittel ergab, die um 1½ bis 2 Grad zu tief lagen, so daß die Baltischen Provinzen zu den Gebieten mit den größten negativen Temperaturanomalien gehörten. Am kältesten war die erste Hälfte der zweiten Dekade, auf welche Periode auch an der Mehrzahl der Stationen die absoluten Minima der Temperatur entfielen. Diese absoluten Minima lagen recht hoch, wohl infolge der starken Bewölkung, die eine nächtliche Wärmeausstrahlung der Erdoberfläche verhinderte. So sind im verflossenen August nirgendwo die in diesem Jahr mit seiner verspäteten Vegetation besonders gefährlichen Nachtfröste aufgetreten. Die Monatsminima betrugen u. a.

am 13.	in	Waiwara (Estland)	4°8
„ 15.	„	Kiwidepäh „	6°5
„ 16.	„	Parmel „	5°6
„ 13.	„	Neu-Kasseritz (Livland)	2°3
„ 15.	„	Skangal „	4°3
„ 14.	„	Magnushof „	5°4
„ 17.	in	Mesothen (Kurland)	6°2

Die Bewölkung war viel zu stark, daher kamen auch 12 trübe Tage mit mehr als 8/10 der möglichen Himmelsbedeckung zur Messung, denen kein klarer Tag gegenüberstand. Auch die Dauer des Sonnenscheins war gering und erreichte, nach den Messungen mittelst des Heliographen am Observatorium der Universität zu urteilen, kaum 40% der möglichen.

Die Gewittertätigkeit war noch sehr rege und mehrfach wurde durch Blitzschläge Schaden angerichtet. So wurde in Oberbartau am 19. der Turm der Kirche durch einen Blitzstrahl getroffen und am 27./28. die Telephonzentrale in Libau. Die Gewitter waren vielfach von wolkenbruchartigem Regen begleitet.

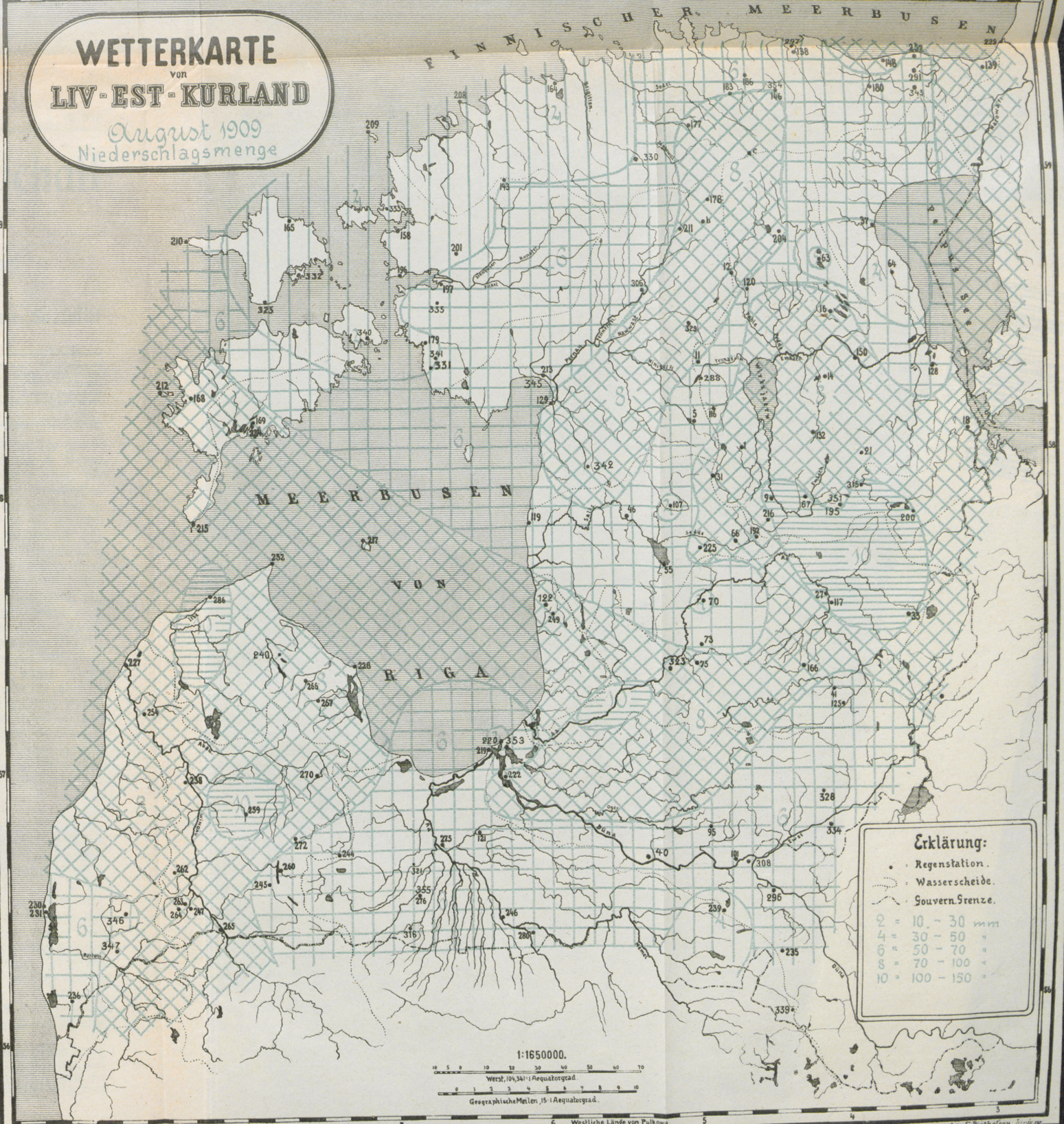
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
	...orfel	164	Reval	245	Stricken	345	Pernau II.		**Halbstationen:**
	...tüll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	346	Funkenhof		
	...elshof	166	Raschau	247	Melbsern	347	Schl. Kalleten		
	...Woldoma	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	351	Alt-Anzen II.		
	...er	169	Arensburg	252	Tolia	353	Magnushof	b	Pallo
	Kerimois	177	Jendel	254	Pilten	354	Wesenberg II.	c	Poebdrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	259	Scheben	355	Grünhof II.		
18	Rappin	179	Patzal	260	Gr.-Zezern				
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	262	Nuddahren				
27	Adsel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	263	Gr.-Nekrahen				
31	Wagenkül	186	Kattentack	264	Bachusen				
33	Alswig	192	Borrishof	265	Grösen				
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	266	Wandsen				
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	267	Plawen-Mühle				
41	Lysohn	197	Klosterhof	270	Kuckschen				
46	Salisburg	200	Neu-Kafferitz	272	Remten				
55	Burtneck	201	Parmel	275	Herzogshof				
63	Jensel	204	Kardis	276	Grünhof I.				
64	Palla	208	Packerort L.	280	Ards				
66	Turneshof	209	Odinsholm L.	286	Mihailowsky Leuchtt.				
67	Schl. Sagnitz	210	Dagerort L.	288	Fellin-Stadt				
70	Neu-Wrangelshof	211	Weißenstein	291	Kuckers				
73	Stangal	212	Filsand L.	296	Jacobstadt				
75	Ronneburg-Neuhof	213	Pernau I.	297	Port-Kunda				
95	Alt-Bewershof	215	Zerel Leuchtt.	306	Kurge				
101	Stockmannshof	216	Untin	308	Gerin				
107	Rujen	217	Runo	315	Kerjell				
118	Massumoisa	219	Ust-Dwinsk	316	Groß-Berken				
117	Schl. Adsel	220	Ust-Dwinst L.	321	Autzenburg				
119	Haynasch	222	Riga	323	Kallenhof				
120	Schl. Oberpahlen	223	Narwa Leuchtt.	325	Emmast				
121	Peterhof	224	Arensburg	328	Lasdohn				
122	Suffikas	225	Ranzen	329	Ollustfer				
127	Schl. Tirsen	227	Windau Port	330	Liebwerth				
128	Ahonapallo (Kaster)	228	Mescharaggezeem	331	Alt-Werpel				
129	Uhla	230	Libau Leuchtt.	332	Kassar				
132	Hellenorm	231	Libau	333	Paschlep				
138	Kunda	232	Domesnes Leuchtt.	334	Runze				
139	Walwara	235	Nowik (Weessen)	335	Leal Apoth.				
143	Nissi, Past.	236	Rutau	339	Gulben				
146	Wesenberg I.	238	Goldingen	340	Peddast				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	341	Werpel Past.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labbessern	342	Freyhof				
158	Hapsal	244	Birzen	343	Sompäh				

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	Labbessern	240	Rappin	18	Wesenberg I.	146
Adsel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschan	166	Wesenberg II.	354
Ahonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Windau Port	227
Alswig	33					Reval	164	Woldoma, Neu-	11
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Riga	222	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen II.	351	Haynasch	158	Magnushof	353	Römershof	40	Wrangelstein	180
Ards	280	Heinrichshof	119	Marienhof	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Hellenorm	183	Meldsern	247	Rudbahren	262		
Arensburg	224	Herzogshof	132	Mescharaggezeem	228	Rujen	107	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Hummelshof	275	Mesothen	246	Runo	217	Zezern, Gr.-	260
			9	Metackshof	249	Runze	334		
				Mihailowsky Leuchtt.	286	Rutau	236		
Bachusen	264			Morsel	1			**Halbstationen:**	
Berken, Groß-	316	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Salisburg	46	Pallo	b
Bixten	244	Jensel	63	Narwa Leuchtt.	223	Scheben	259	Poebdrang	c
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Nekrahen, Gr.-	263	Stangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Nissi, Past.	143	Sompäh.	343		
		Kallenhof	323	Nowik (Weessen)	235	Stockmannshof	101		
		Kalleten Schl.	347			Stricken	245		
Dagerort L.	210	Kardis	204			Suffikas	122		
Dago-Kertel	165	Kassar	332						
Domesnes Leuchtt.	232	Kafferitz, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120				
		Kattentack	186	Odinsholm L.	209	Tabbifer	16		
		Kehrimois	14	Ollustfer	329	Tirsen, Schl.	125		
		Kerjell	315	Orrisaar	178	Tolia	252		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168			Tschorna	37		
Eusetüll	5	Kiwidepaeh	196			Turneshof	66		
		Klosterhof	197						
		Kuckers	291	Packerort L.	208	Uhla	129		
		Kuckschen	270	Palla	64	Untin	216		
Fellin-Stadt	288	Kunda	138	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Filsand L.	212	Kunda Port	297	Paschlep	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Freyhof	342	Kurge	306	Patzal	179				
Funkenhof	346			Peddast	340				
				Pernau I.	213	Wagenkül	31		
		Lasdohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Walwara	139		
Goldingen	238	Libau	231	Pigast Neu-	21	Wandsen	266		
Grösen	265	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.

Wie gestaltet sich bei uns das Verhältnis der Steuerbelastung zwischen dem großen und kleinen Grundbesitz?

Ein Beitrag zur Rentabilitätsfrage der Großbetriebe.

Das in unserer einheimischen Fachpresse neuerdings immer wiederkehrende Thema, in welcher Art eine Rentabilität unserer landwirtschaftlichen Großbetriebe zu ermöglichen wäre, legt beredtes Zeugnis für die Aktualität dieser Frage ab; gleichzeitig — leider — aber auch dafür, daß sich eine annähernd befriedigende Lösung, zur Zeit wenigstens, noch nicht finden läßt. Ein mit F. gezeichneter Artikel in Nr. 29 der Baltischen Wochenschrift spitzt die Frage sogar auf „Sein oder Nichtsein" des deutschen Grundbesitzes zu, durch den Hinweis, daß der bäuerliche Kleingrundbesitz, bei den nämlichen wirtschaftlichen Konjunkturen, die erschwerend auf das Rentabilitätsvermögen der Großbetriebe einwirken, wirtschaftlich erstarkt sei und seinen Inhabern die Ansammlung von Kapitalien ermöglicht habe, die eine staunenswerte Höhe erreichen und und zwar, wie Verfasser hervorhebt, „ohne das Hilfsmittel der Waldrevenuen", welches den Großbetrieben zu Gebote steht! Daraus ergibt sich für Herrn F. die Befürchtung eines allmählichen Übergangs des Großgrundbesitzes in lettische und estnische Hände, implicite das Aussterben des deutschen, also gleichsam die Unfähigkeit des letzteren dem Konkurrenzkampf gegenüber?!!

Uns scheint die Lösung des Rätsels, der fraglichen Rentabilität bei den Großbetrieben einerseits, und dem gleichzeitigen Aufschwung der bäuerlichen Kleinbetriebe andererseits, nicht so schwierig, wenn man die Grundlagen in's Auge faßt, unter denen beide landwirtschaftlichen Betriebskategorien bei uns zu arbeiten haben. Wir neigen auch zur Überzeugung, daß, falls die Befürchtungen des Herrn F. sich bewahrheiten sollten und tatsächlich bäuerliches Kapital sich des Großgrundbesitzes bemächtigt, daraus noch nicht eine Rentabilität der Großbetriebe erwachsen würde, sofern, nach Vollziehung dieses Prozesses, der kulturelle status quo aufrecht erhalten bleibt und in dieser Beziehung kein Rückschritt eintritt.

In erster Linie sind es die, die Großbetriebe, im Vergleich zu den Kleinbetrieben, ganz unvergleichlich schwerer belastenden Steuern, welche den Anlaß zur Disparität in den Grundlagen der Ertragsfähigkeit geben. Wo gewisse unerläßliche Kulturbedürfnisse nicht vom Staat, d. h. von der Allgemeinheit der Staatsbürger, gedeckt werden, wie das z. B. bei uns inbezug auf die Landpost, das Kirchen- und Schulwesen, den ärztlichen Beistand auf dem Lande ꝛc. der Fall ist, da entfällt der Löwenanteil für die Befriedigung derselben auf diejenigen, die das Verständnis und damit auch das größere Interesse an der Verwirklichung haben. Naturgemäß ist das der verhältnismäßig kleine Kreis jener angeblich besser Situierten, denn die breiten Bevölkerungsschichten lassen sich für allgemeine Zwecke nur zwangsweise heranziehen. Wo nun dieser Zwang fehlt, oder doch vom Staat nur in schonender Weise ausgeübt wird, da wird die Beteiligung der bäuerlichen Bevölkerungsgruppen an den oneris publicis auf das bescheidenste Maß herabgedrückt und in die entstehenden Lücken müssen die höheren Klassen einspringen, sollen nicht die unerläßlichen Grundlagen kultureller Entwickelung gefährdet werden.

In welchem Umfang unser Großgrundbesitz in dieser Beziehung den bestehenden Verhältnissen Rechnung zu tragen gezwungen ist, soll an einem Beispiel erläutert werden, das, mutatis mutandis, wohl für unsere Rittergüter im allgemeinen zutreffen dürfte. Es diene hierzu eine vergleichende Zusammenstellung der Prästanden, die im Laufe eines Wirtschaftsjahres, einerseits vom Gutshof und andererseits von der Bauerschaft, d. h. von der Summe der besitzlichen Bauern eines bestimmten Gutsbezirks zu prästieren waren. Wenn Verfasser nur ein einziges Jahr aus dem ihm zur Verfügung stehenden umfangreichen Material herausgriff, so geschah es in der Erkenntnis, daß es unmöglich sei, alle, mehr als ein Menschenalter umfassenden, Jahrgänge, dem Leser vorzuführen.*) Dem Einwand, daß durch die Auswahl des exemplifizierenden Jahres dem Typischen der Relation vielleicht nicht genügend Ausdruck gegeben sei, könnte freilich nur durch Aufrollung des ganzen vorhandenen Materials begegnet werden; der mit unseren Verhältnissen vertraute Leser wird aber aus den angeführten Posten selbst ersehen, daß wesentliche Veränderungen in der Relation, und auf diese kommt es ja nur an, aus-

*) Es ist das Jahr 1903/4, welches darum gewählt wurde, weil sich in diesem die Wirkungen der revolutionären Bewegung noch nicht geltend machten. Verfasser wollte nicht, indem er eines der letzten Jahre herausgriff, ein durch abnorme Umstände geschaffenes und daher nicht zutreffendes Bild entwerfen.

geschlossen sind, das Beispiel also auch für andere Jahre Geltung haben wird.

Ziehen wir zunächst die Steuerauflagen für den engeren Kreis, das Kirchspiel, in Betracht! Hier muß, für unseren Verhältnissen fernstehende Leser vorausgeschickt werden, daß in Grundlage des Gesetzes von 1870 die Höfe, d. h. die Besitzer des Gutshofes, verpflichtet sind, neben der Hergabe von Material für Bauzwecke von Kirchen, Pastoraten, Küsteraten und Parochialschulen, die erforderlichen Barkosten und Meisterlöhne zu tragen. Den Bauerschaften, d. h. den Eigentümern und Pächtern von Bauergesinden, dagegen liegt die Anfuhr jenes Materials, nota bene, soweit sich dasselbe innerhalb der Kirchspielsgrenzen findet, die Stellung von Arbeitern und die Lieferung von Dachstroh ob. Ferner ist darauf hinzuweisen, daß die Repartition dieser Natural- und Geldprästanden*) von den Kirchenvorständen auf Grund der Hakenrolle von 1832 auszuführen sind, wobei als Steuerbasis für beide Steuerkörper, die 1832 festgestellten Haken, beziehungsweise Thaler, Geltung haben. Daraus ergibt sich der, steuertechnisch jedenfalls nicht zu rechtfertigende, Umstand, daß der Gutshof für Taler steuern muß, die längst infolge Verkaufs in andere Hände übergegangen sind.

Bei einem Vergleich der Steuerlasten, die vom Groß- und Kleingrundbesitz zu tragen sind, kann füglich nur die effektive Steuerbasis zugrunde gelegt werden. So gering man in dieser Beziehung unseren Talerkataster bewerten mag, augenblicklich besteht derselbe noch zurecht und wir sind daher genötigt ihn hier anzusetzen. Als Steuerbasis für den Gutshof wäre somit der Talerwert heranzuziehen, der durch die in den Jahren 1872 und 73 erfolgte Katastrierung des sog. schatzfreien Hofslandes (im Gegensatz zum steuerpflichtigen Bauerland), gefunden wurde. Für die Bauernschaft dagegen ist als Steuerbasis der Talerwert anzunehmen, mit welchem die Bauerngesinde in den eigentümlichen Besitz ihrer Akquirenten gelangten, denn nur dadurch läßt sich, so wie die Dinge liegen, ein Maßstab für die Steuerkraft der zu komparierenden Steuerträger finden.

Folgen wir nunmehr nachstehender Zusammenstellung:

A. Kirchspielssteuern und Auflagen.

	Steuerlast des Gutshofes der gemäß Kataster vom Jahre 1872/3 567 Tal. 5 Gr. hat		Steuerlast der Bauerschaft die gemäß den Verkaufskontrakten 1042 Taler hat	
	Rbl.	Kop.	Rbl.	Kop.
1. Repartitionsmäßige bare Beiträge für kirchliche und Schulzwecke	75	86	20	37
2. Repartitionsmäßig gestelltes Material 318 Ziegeln à 15 Rbl., deren Anfuhr à 7 Rbl. pro Mille, 14 Lof Kalk à 65 Kop., Anfuhr à 13 Kop., Sandanfuhr 3 Rbl., 412 Kub.-Fuß Balken à 9 Kop., Anfuhr à 3 Kop., 41 Bretter à 30—45 Kop., Anfuhr à $7\frac{1}{2}$ Kop. pro Zoll, 119 Latten à 3 Kop., Anfuhr 3 Kop.	67	57	20	47
3. Repartitionsmäßige Lieferung 143 Pud Stroh mit Geld abgelöst	—	—	17	16
4. Regulativmäßige Kornlieferung dem Prediger und dem Kirchenbeamten pro Pud Roggen à 1 Rbl., pro Pud Gerste à 95 Kop., pro Pud Hafer à 80 Kop.	76	45	132	32
5. Regulativmäßig Flachs, Heu und Hafer in Geld abgelöst	—	—	28	67
6. Regulativmäßig $36\frac{1}{2}$ Faden Holz à 210 Kop., Anfuhr und Fällerlohn à 90 Kop.	76	65	33	05
7. Beitrag zur Kirchspielspost	26	04	26	04
8. Ablösung der dem Pastor zu leistenden Frohn	36	04	36	04
9.*) Beitrag zum Arztgehalt, Doktoratsbauten	174	12	—	—
10. 15 Faden Holz dem Arzte à 310 Kop. inkl. Anfuhr	46	50	—	—
11. Unterstützungen und Pensionierung von Kirchenbeamten	82	50	—	—
12. Wegebaulast der Poststraße mit Geld abgelöst 50 Rbl., der Kirchenwege als Naturalprästandum in Geld abgeschätzt 45 Rbl.	—	—	95	—
Summa	661	73	409	12

*) In Anleitung des Patents Nr 117 vom Jahre 1891 der Livl. Gouvernementsregierung, welcher die Bestätigung des von den Konventen aufgestellten Budgets zusteht, dürfen die Bauerschaften zu Geldzahlungen herangezogen werden, nur für die Gagierung der Parochiallehrer, die Vereinigung der Kirchspielsgebäude und die Beschaffung von Schulutensilien. Die Einstellung anderer Posten in das Budget der Bauerschaften ist unstatthaft und werden sie von der Kontrolle gestrichen.

Es ergibt sich für den Gutshof eine Besteuerung von 1 Rbl. $16\frac{3}{4}$ Kop. pro Taler, für die Bauernschaft eine Besteuerung von $39\frac{1}{4}$ Kop. pro Taler.

B. Landesprästanden und staatliche Steuer.

	Gutshof		Bauernschaft	
	Rbl.	K.	Rbl.	K.
1. Landesprästanden und ritterschaftliche Willigungen	740	68	213	19
2. in Geld abgelöste Naturalprästanden an die Postkasse	36	54	68	67
3. Dessjatinensteuer	119	43	186	52
Summa	896	65	468	38

Es ergibt sich für den Gutshof eine Besteuerung von 1 Rbl. 58 Kop. pro Taler, für die Bauernschaft eine Besteuerung von $44\frac{9}{10}$ Kop. pro Taler.

Außer den sub A und B aufgezählten Steuern, mit welchen die Reihe der öffentlichen Leistungen erschöpft ist, gibt es aber noch bei jedem Großbetrieb Auflagen, denen zwar die Eigenschaft pflichtmäßiger Aufwendungen nicht beigelegt werden kann, denen sich der Inhaber eines Großbetriebes dennoch nicht entziehen darf, ohne sich einer gewissen Rückständigkeit schuldig zu machen gegenüber den Anforderungen, die billiger Weise an ihn, in Rücksicht auf das Allgemeinwohl, zu stellen sind. Dazu gehören die Arbeiterunfallversicherung, die Fürsorge für alternde und bresthafte Gutsarbeiter und noch manches andere, dessen Spezifikation zu weit führen würde. In dem zu Vergleichszwecken benutzten Wirtschaftsjahr betrug die Summe dieser

*) Die sub A 9, 10 und 11 angegebenen Posten tragen zwar nicht den Charakter von Reallasten, indem der Arztverein ein fakultativer Verband der eingepfarrten Güter ist und die Unterstützung und Pensionierung von Kirchenbeamten auf einer Vereinbarung der Höfe beruht. Da sie indessen repartitionsmäßig umgelegt werden, so mußten sie hier Aufnahme finden.

Auflagen buchmäßig 383 Rbl. 2 Kop. Es stellt sich demnach hier also wieder eine Belastung mit $67^1/_2$ Kop. pro Taler heraus!

Von den letztgenannten Auflagen dürfte sich der bäuerliche Kleingrundbesitzer in der Regel befreit fühlen. Und was nun die Personalsteuer anbetrifft, die der Kleingrundbesitzer als Glied seiner Bauerngemeinde zu tragen hat, so kann diese hier, wo es sich um einen Vergleich zwischen den Steuerlasten von Groß- und Kleingrundbesitz handelt, füglich nicht in Betracht kommen, da im Dienstlohn die Gemeindeabgaben der Arbeiter vom Gutsherrn ebenso gezahlt werden, wie vom Gesindeswirt für sich und seine abgabenpflichtigen Arbeitskräfte, seien es nun die eigenen Söhne, oder angemietete Hilfsarbeiter.

Aus vorstehendem ergibt sich also folgendes Resultat: der Großgrundbesitz zahlt 1 Rbl. $16^3/_4$ Kop. + 1 Rbl. 58 Kop. + $67^1/_2$ Kop. = 3 Rbl. $42^1/_4$ Kop. an Steuern und Auflagen pro Taler. Der Kleingrundbesitz $39^1/_4$ Kop. + $44^9/_{10}$ Kop. = $84^{15}/_{100}$ Kop. an Steuern und Auflagen pro Taler. Setzt man die Steuerlast des Kleingrundbesitzes = 1, so ergibt sich das Verhältnis von 1 : 4·06 d. h. der große Betrieb hat 4-mal so viel an Steuern und zu allgemeinen Zwecken aufzubringen, als der kleine, oder aber, um es im landesüblichen Sprachgebrauch auszudrücken, das schatzfreie (soll heißen „steuerfreie") Hofesland steuert 4-mal soviel, als das steuerpflichtige Bauernland!

Diese Zahlen sprechen eine beredte Sprache gegenüber den Behauptungen von der beneidenswerten, mit Privilegien gepanzerten Position der Rittergutsbesitzer! Als ob das Jagdrecht und die Befreiung von der Wegebaulast*) das einzige, was noch augenblicklich, mit Fug und Recht, in dieser Beziehung angeführt werden kann, die vierfache Belastung aufwögen, die den Schultern des Großgrundbesitzers aufgelegt ist?

Bei der Erörterung des uns vorliegenden Themas kann eine Fiktion nicht unberührt bleiben, die in vielen Köpfen herumspuckt; die Fiktion nämlich, daß die ritterschaftlichen Willigungen, die augenfällig (cf. die Zusammenstellung B. 1) mit das schwerwiegendste Moment, bei der ungleichen Steuerverteilung zwischen Groß- und Kleingrundbesitz abgeben, lediglich der Befriedigung von Standesinteressen dienen, mit Ausschluß aller Gemeinnützigkeit ihrer Zwecke! Letzthin noch hörte der Verfasser von dem Ausspruch einer aus unserem Landvolk entstammenden und ein sehr verantwortungsvolles Amt bekleidenden Persönlichkeit, der dahin lautete: „Die ritterschaftlichen Willigungen seien ein Privatvergnügen der Ritterschaft!" Diese Äußerung, die im vorliegenden Fall wohl von nationaler Verbohrtheit aber wenig Nachdenken zeugt, spiegelt Anschauungen wieder, die bisweilen, vielleicht aus Unverstand meist aber wohl aus unlauteren Motiven verbreitetet und von solchen, die mit den Verhältnissen nicht vertraut sind, leichtgläubig aufgenommen werden. Handelte es sich hier nicht um eine Fiktion, dann wäre allerdings das aufgedeckte Mißverhältnis und damit unsere ganze Aufstellung in ein wesentlich anderes Licht gerückt. Denn obgleich dadurch an der Tatsache nichts geändert wird, daß der Großgrundbesitz nach unserem Beispiel den vierfachen Betrag vom kleinen steuert, so wäre doch unsere Prämisse hinfällig, daß die Ungleichheit sich als zwingende Notwendigkeit im wohlverstandenen allgemeinen Landesinteresse ergebe. Die vorurteilsfreien Leser, an die wir uns füglich nur wenden wollen, seien deshalb auf die alljährlich erscheinenden Kassenberichte über die Verwendung der Prästanden- und Willigungsgelder aufmerksam gemacht. Da es unter ihnen kaum welche geben wird, die die Erhaltung und Unterstützung von Schulen, die keineswegs einen exklusiv ständischen Charakter tragen, die Hergabe von Mitteln zu Bildungszwecken, die Pensionierung von Landesbeamten, deren Tätigkeit der Allgemeinheit zugut kommt, und noch viele andere unabweisliche Bedürfnisse kultureller Entwicklung als den Niederschlag der Vergnügungssucht einer speziellen höheren Gesellschaftsklasse auffassen, so glauben wir von weiteren Ausführungen absehen zu können.

Man wird vielleicht auch, mit Rücksicht auf den großen Unterschied der Steuerlast, anführen, es ständen dem Großgrundbesitz in den Waldrevenüen Mittel zur Verfügung, die ihn steuerkräftiger machen und das scheinbare Mißverhältnis ausgleichen. Solchem Einwand gegenüber möchten wir doch zu bedenken geben, daß eine ungleiche, auf ein und derselben Steuerbasis ruhende Steuerbelastung nicht dadurch gleichwertig werden kann, daß präsumtive latente Steuerobjekte als existent angenommen werden! Gegen eine Besteuerung des Waldes läßt sich nichts einwenden. Seine latente Steuerkraft ist auch bei uns bereits anerkannt, indem der neue Kataster sie in Rechnung zieht. Solang uns aber jeder Maßstab für das Leistungsvermögen des Waldes in steuerrechtlicher Beziehung fehlt, läßt sich derselbe, unter keinen Umständen, in einen Vergleich über die Steuerbelastung hineinziehen, wo die Steuerveranlagung sich ausschließlich auf landwirtschaftlich genutzte Kulturländereien stützt. Beiläufig sei nur darauf hingewiesen, daß keineswegs alle Rittergüter in der Lage sind aus ihren Wäldern Revenüen zu ziehen, daß manche sogar überhaupt keinen Wald besitzen und, daß es andererseits Bauerngüter gibt, bei denen der Waldbestand einen Faktor in der Ertragsfähigkeit bildet. Es soll nicht behauptet werden, daß die augenblicklich mangelhafte Rentabilitätsfähigkeit vieler, ja vielleicht sogar der meisten unserer landwirtschaftlichen Großbetriebe einzig und allein durch ihre allzugroße Belastung mit Steuern verursacht werde. Es wirken hier selbstverständlich noch andere Faktoren mit, auch wird der, durch die Steuerlasten ausgeübte, Druck je nach Umständen verschieden sein. Es liegen dem Verfasser für das eigene Gut Jahresabschlüsse vor, die, nach dem System der doppelten Buchführung zusammengestellt, sich auf einen Zeitraum von 30 Jahren erstrecken. Da Buchführung und Bilanzaufstellung fortlaufend nach denselben Prinzipien erfolgen, so kann, für die Relation im Zahlenmaterial, Anerkennung beansprucht werden. Bei Durchsicht dieser Jahresabschlüsse ergibt es sich, daß die in unserer obigen Zusammenstellung sub A und B namhaft gemachten Steuern, zusamt den daselbst angeführten unvermeidlichen Auflagen von rund 1080 Rbl. im Jahr 1878/9, auf rund 2300 Rbl. im Jahr 1907/8 angewachsen sind! Im angegebenen Fall ist es denn auch ersichtlich, daß die seit der zweiten Hälfte der 80-er Jahre des vorigen Jahrhunderts zutage tretende Tendenz eines geschwächten Rentabilitätsvermögens zum größten Teil auf die stetig zunehmende Belastung mit Auflagen steuerrechtlichen Charakters zurückzuführen sei.

*) Die Wegebaulast ist prinzipiell bereits vor mehreren Jahren als auch auf das Hofesland ausdehnbar vom Landtag anerkannt worden und ist die Applikation nur aus steuertechnischen Gründen bis zum Inkrafttreten des neuen, in der Aufstellung begriffenen Katasters vertagt worden.

Unabhängig vom ungleich härteren Steuerdruck, gibt es aber noch, wie bereits angedeutet wurde, eine Reihe von anderen Ursachen, wodurch sich die wirtschaftliche Position der bäuerlichen Kleinbetriebe günstiger herausstellt, als die unserer Großbetriebe. Aus Furcht, die Geduld des Lesers zu erschöpfen, wollen wir uns auf die Erwähnung der belangreichsten beschränken.

Da haben wir zuerst die Gebäudelast, die die Ertragsfähigkeit der landwirtschaftlichen Großbetriebe, bei wirtschaftlich nicht günstigen Konjunkturen, viel empfindlicher beeinflußt, als es bei Kleinbetrieben der Fall ist. Soll auch nicht geleugnet werden, daß der wirtschaftliche Aufschwung, der in den 60-er Jahren des vorigen Jahrhunderts einsetzte, bisweilen allzu luxuriösen Ansprüchen das Tor öffnete, so muß doch andererseits anerkannt werden, daß mit der Intensität der Bewirtschaftung naturgemäß auch Zahl und Kostspieligkeit der Gebäude zunehmen wird. In Frage wird es sich aber kaum ziehen lassen, daß inbezug auf intensivere Wirtschaftsmethoden unsern Großbetrieben zur Zeit noch im allgemeinen der Vorrang gebührt! Hierher gehört ferner die höhere Belastung durch Kapitalinvestierungen, die für Meliorationszwecke ausgegeben werden, deren Rentabilitätsvermögen keineswegs allemal das gleiche Tempo einhalten wird mit den Anforderungen, die bei uns notgedrungen an die Ertragsfähigkeit der Großgrundgüter zu stellen sind. Auch in dieser Beziehung tragen die bäuerlichen Kleinbetriebe, wenigstens was Nordlivland anlangt, eine um vieles geringere Last, da bis auf die Entsteinung der Äcker und ein bescheidenes Maß von Entwässerungen mittelst offener Gräben, eigentlich kaum irgend wie nennenswerte Meliorationen ausgeführt werden. Was nun endlich die steigenden Arbeitslöhne betrifft, so sind die Kleinbetriebe auch in dieser Hinsicht günstiger, freilich nur dann, wenn sie ihre Arbeitskräfte der eigenen Familie verdanken. Gegenteiligen Falls, d. h. wenn es sich um angemietete Arbeitskräfte handelt, sind sie oft schlimmer dran, weil unser Landarbeiter erfahrungsmäßig den Dienst auf Gütern vorzieht, selbst bei geringerem Lohn. Es erklärt sich das dadurch, daß der beim Kleinbetriebe selbst mitarbeitende Arbeitgeber mehr Anstrengung vom Arbeiter verlangt, letzterer auf Großgütern auch eher auf ein Fortkommen und — last not least — auf rücksichtsvollere Behandlung rechnen kann.

Darf nun aus dem Umstand, daß unsere bäuerlichen Kleinbetriebe, im großen und ganzen, sich noch gegenwärtig einer kaum anzustreitenden Prosperität erfreuen, unter landwirtschaftlichen Produktionsverhältnissen, die in ihrer Rückwirkung auf die Großbetriebe, die Rentabilitätsmöglichkeit der letzteren zu einer brennenden Frage zuspitzen, darf oder muß vielmehr aus ihm gefolgert werden, daß es sich um Anzeichen eines beginnenden Marasmus handelt? Sollen wir als weitere Konsequenz und als anzustrebendes Ziel die Umwandlung der Großbetriebe in kleine ins Auge fassen, wie das auch schon einmal angeregt worden ist?

Uns scheint die Antwort, und zwar in verneinendem Sinn, bereits durch die obigen Ausführungen gegeben, denn aus ihnen entnehmen wir, daß auch unser Großgrundbesitz sich seiner Mission bewußt gewesen ist als Stoßauffänger in Zeiten, wo die Unbill der Verhältnisse das Ganze zu gefährden droht! Wäre es denkbar, fragen wir, daß der Kleinbesitz aus freiem Antriebe solche Lasten auf sich nehmen würde, wie der große sie notorisch trägt? Wäre es überhaupt zulässig, den Bogen so hoch zu spannen, ohne Gefahr für seine wirtschaftliche Existenz? Nehmen wir ein Bauerngut von 20 Thalern, das nach Analogie unseres Beispiels 20×3 R. $42^1/_4$ K. $=$ 68 R. 45 K. an Steuern und Auflagen tragen müßte!?

Ebenso wenig, wie die vulgäre Auffassung von den unerschöpflichen Mitteln des Gutsherrn, die sich, als Residuum einer feudal-patriarchalischen Vergangenheit, noch immer geltend macht, als Maßstab für die Prästationsfähigkeit unserer Rittergüter angenommen werden könnte, ebensowenig dürfte, vom Standpunkte einer rationellen Finanzpolitik, die Fortdauer eines Zustandes erwünscht sein, der eine so ungleiche Belastung in sich schließt! Möglicherweise wird mit Einführung des in der Aufstellung begriffenen Katasters, namentlich durch Heranziehung bisher ungenutzter Steuerkräfte, sich manches in dieser Beziehung zum besseren wenden? Was aber vor allem not tut, wäre das Aufgeben einer Richtung in der Steuerpolitik, die, namentlich soweit unsere Kirchspielsorganisation in Frage kommt, zwar ängstlich auf die Wahrung der gleichen Rechte bedacht ist, in bezug auf die Verteilung der Lasten aber weder auf das Leistungsvermögen der Steuerzahler, noch darauf Rücksicht nimmt, wem die Zweckbestimmung der Steuern zugut kommt.

A. von Stryk.

Palla, im August 1909.

Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Sitzungsbericht vom 20. Januar 1909 in Dorpat.

1. Direktor N. von Sivers-Soosaar gibt den Rechenschaftsbericht vom vergangenen Geschäftsjahr, das mit einem Saldo von 1233 Rbl. 94 Kop. abschließt und einstimmig angenommen wird.

Wegen der von der Druckerei Plates, Riga, vorgestellten alten Rechnungen, wird der Sekretär beauftragt, Erkundigungen bei den damaligen Sekretären einzuziehen.

2. Präsident F. von Sivers-Heimthal berichtet über den Import von 2 Zuchthengsten aus England: der Roadster-Rapphengst Shouldam Swell, geb. 1905, 2 Arschin 5 Werschok und der Hackney-Zuchthengst Hill-Hous-Gabriel, geb. 1905, 2 Arschin 3 Werschok. Die Hengste kosten loco Heimthal 3908 Rbl. 6 Kop.

Auf diesbezügliche Aufforderung des Präsidenten äußerte der Direktor N. von Sivers-Soosaar sich dahin, daß die Pferde auf ihn einen durchaus guten Eindruck gemacht haben. Es seien große, harte, starkknochige Pferde mit guten flotten Gängen und angenehmem Temperament, entschieden zur Aufbesserung des hiesigen Pferdematerials geeignet.

Landmarschall Baron Pilar äußert den Wunsch, daß für eine gewisse Zeit der eine Zuchthengst in Torgel zur Benutzung für Hetman-Stuten stationiert werde.

Die Versammlung beschloß, beide Hengste in Heimthal zu stationieren und stellte dem Präsidenten anheim, zu bestimmen, welcher von beiden Hengsten nach Torgel geht und auf wie lange (Hill-Hous-Gabriel steht bis zum 15. März in Torgel).

Als Deckgeld wurde festgesetzt, für Shoudam-Swell 15 Rbl. für gekörte und 25 Rbl. für ungekörte Stuten. Hill-Hous-Gabriel gekörte 10 Rbl., ungekörte 20 Rbl., d. h. ungekörte Stuten zahlen $^1/_8$ mehr. An Fütterungs-

kosten pro Hengst werden Herrn von Sivers-Heimthal 10 Rbl. monatlich zugesprochen. Das Deckgeld wird dem Verein nach Abzug der Fütterungskosten überwiesen.

3. Landmarschall Baron Pilar verliest ein Schreiben des Präsidenten des Livl. V. z. F. d. Landw. Landrat A. von Oettingen-Ludenhof, in welchem ein Niedergang der Pferdezucht in Livland konstatiert und Maßnahmen zur Hebung derselben erbeten werden.

Landmarschall Baron Pilar äußert sich persönlich dahin, daß er einen Niedergang der Pferdezucht nicht zugeben könne. Selbstverständlich könne bei den hohen Milchpreisen, die Pferdezucht in den Hintergrund treten; ein Rückgang sei nicht die nötige Folge.

Der Fellinsche Kreis beispielsweise schreite sichtlich mit der Pferdezucht vorwärts; wenn Remontekommissionen und Händler zu geringe Preise zahlen, so liege dies am minderwertigen, ungleichmäßigen Material. Gute Pferde bezahlt selbst die Remontekommission ausreichend.

Blicken wir, fährt Baron Pilar fort, auf das Jahr 1856 zurück. Damals war Torgel ein Kleppergestüt. Nach 6 Jahren wurde die Zuchtrichtung verworfen, man ging auf Araberhengste über, um nach weiteren 5 Jahren mit Ardennern aufzukreuzen. Die Ardenner hielten sich vom Jahre 1867, bis in die 80-ziger Jahre, also auch nur 11—12 Jahre. Nach Verlauf dieser letzten Periode, wurde auch diese Zuchtrichtung, wegen Degeneration, als falsch, verworfen und man entschloß sich, auf englisches Blut überzugehen. Es wurden Ostpreußische Hengste (Trakehner) in großer Zahl importiert; darauf auch der Roadster-Hengst Hetman. Seit der Zeit hält Torgel an dieser Zuchtrichtung fest und sucht, seit nunmehr 12 Jahren, mit Hilfe von Roadster- und schweren Vollblut-Hengsten, Masse und Adel, bei gutem Körper und flotten Gängen, zu erzielen.

Baron Pilar bestreitet die Möglichkeit in so kurzem Zeitraum ausreichende Resultate der Zuchtrichtung zu erkennen und warnt vor Änderungen in der Zuchtrichtung.

Präses weist die Versammlung auf das Statut des Vereins hin, wo es heißt, „das wirksamste Mittel zur Erreichung seiner Ziele, sieht der Verein in der ausschließlichen Bevorzugung englischen Blutes bei der Wahl der Zuchthengste."

H. von Pistohlkors-Forbushof macht darauf aufmerksam, daß die Pferdeabteilung auf der Dorpater Ausstellung sehr zurückgegangen sei und ersucht auf Grund vielfacher Anfragen, die Frage zu diskutieren, ob auch Kaltblut zur Prämiierung zuzulassen sei. Landmarschall Baron Pilar weist darauf hin, daß der Verein eine bestimmte Zuchtrichtung hat und schlägt daher Interessenten vor, mit eigenem Stud-book einen neuen Verein zu gründen, der dann selbstverständlich Unterstützung finden würde.

A. von Stryk-Kibbijerw äußert sich dahin, daß man erst die Zucht mit einer Rasse mehr durchführen müßte.

A. von Stryk-Köppo weist darauf hin, daß bei Prämiierung zweier Zuchtrichtungsprodukte die Bauern und kleinen Züchter alles durcheinander werfen würden, proponiert daher, noch einige Jahre zu warten, damit auch eine Erholung vom Jahre 1905 eintreten könne, Kaltblut aber vorläufig nicht zuzulassen.

A. von Roth-Rösthof betont, daß bei uns Wanderausstellungen bevorständen, in Gemeinschaft mit Estland und Kurland und rät dieser neuen Organisation anheim zu geben, event. auch Kaltblut zu prämiieren. Die Versammlung hält ein Abweichen von der Warmblutzucht zwar für die Landespferdezucht schädlich, beschloß aber, Kaltblut, sobald ein besonderes Stud-book eingerichtet werde auf eigene Verantwortung der Ausstellungen zur Prämiierung zuzulassen.

Herr N. von Sivers-Soosaar hat einen Antrag zur Tagesordnung angemeldet, über eventuelle Berücksichtigung der Zucht kaltblütiger Pferde. Nach Fassung des vorstehenden Beschlusses zieht er seinen Antrag zurück.

4. Herr A. von Roth-Rösthof wird als Delegierter des Pferdezuchtvereins, in die vom Livl. Adelskonvent niedergesetzte Kommission zur Beprüfung des vom Landmarschall Baron Pilar ad Punkt 3 verlesenen Schreibens, des Landrats A. von Oettingen-Ludenhof, gewählt.

5. Für die Nordlivländische Ausstellung hatte der Verein pro 1908, 150 Rbl. für einen Züchterpreis bewilligt. Die Summe war in anderer Verwendung zur Auszahlung gelangt. Herr von Pistohlkors als Ausstellungspräsident ersucht diese Summe nachträglich für die Ausstellung 1908 auszahlen zu lassen, sowie eine weitere Subvention für 1909 zu bewilligen.

Die 150 Rbl. für 1908 werden bewilligt.

Die Versammlung beschließt ferner, daß die ausgeworfenen Preise nicht geteilt werden dürfen und willigt für die Ausstellungen in Dorpat und Wenden pro 1909 je 200 Rbl. für die Fohlenschau in Fellin bis 200 Rbl., Audern bis 100 Rbl., Wolmar bis 100 Rbl.

6. Es wird ferner die Bestimmung verschärft, leichte und fehlerhafte Hengste nicht anzukören. Für angekörte Hengste muß das Attestat sofort übergeben werden. Die betreffenden Besitzer haben umgehend genaue Daten mit Deckgeldangabe dem Sekretariat zuzustellen, welches die Daten alsdann in der Baltischen Wochenschrift bekannt gibt. Pferdezuchtverein und Ausstellungskomitee stellen je einen Preisrichter.

7. Wahlen: Präses F. von Sivers-Heimthal, Direktore: N. von Sivers-Soosaar, A. von Roth-Rösthof, E. von Blankenhagen-Klingenberg. Sekretär Dr. med. Georg Kelterborn, Groß-St.-Johannis. Zu Mitgliedern werden aufgenommen: H. von Sivers-Lehowa und Dr. med. Georg Kelterborn.

8. Wahl der Herren für die Hengstkörungskommission.

9. Die Preisrichterwahl wird dem Direktorium überlassen.

Dr med. Georg Kelterborn,
Sekretär d. L. V. z. F. d. P.

Groß-St.-Johannis, August 1909.

Hilfsverein der Oberförster, Revierförster und Forstwächter in den Baltischen Provinzen.

Protokoll der Generalversammlung am 24. Januar 1909.

Anwesend waren die Herren: Präses A. von Sivers-Eusekül, die Glieder des Verwaltungsrats: Oberförster Struck, Baron Engelhardt-Jägel, Orlowsky-Stackeln und Jantra-Uddring, sowie 9 ordentliche Mitglieder.

1. Das Protokoll der vorjährigen Generalversammlung wird verlesen und nach Approbierung des Wortlautes vom Präses unterschrieben.

2. Der Herr Vorsitzende teilt mit, daß die Bücher und die Kasse des Vereins von den Herren Kassarevidenten

geprüft und richtig befunden; im Anschluß hieran berichtet Herr Forstmeister von Stryk-Witkop als Revident über den Vermögensstatus des Vereins: Es betrugen zum 31. Dez. 1908 a) das unantastbare Kapital 5100 Rbl. 82 Kop. gegen 4671 Rbl. 58 Kop. im Vorjahre, b) das Betriebskapital 1431 Rbl. 95 Kop. gegen 1402 Rbl. 14 Kop., sodaß das Jahr 1908 mit einem Überschuß der Einnahmen von 459 Rbl. 05 Kop. abschließt. Hiernach wird von der Versammlung dem Kassierer Decharge erteilt.

3. Präses teilt mit, daß das Kapital des Vereins auf der Pleskauer Kommerzbank, Jurjewer Filiale, zu 5% angelegt ist.

4. Als ordentliche Mitglieder wurden proponiert und per Akklamation aufgenommen die Herren: Oberförster W. von Glasenapp-Neu-Schwanenburg, Baron Kruedener-Wilsenhof, W. Lackschewitz-Neu-Laitzen, Meyer-Borkholm, Querfeldt-Lindenberg und Roseneck-Schloß Pürkeln.

Als Teilnehmer werden proponiert von Herrn Oberf. Bar. Stackelberg-Aya 9 Ayasche Buschwächter, die von der Genrealversammlung gemäß § 9 der Statuten in den Verein aufgenommen werden.

5. Das Gesuch des ordentl. Mitgliedes Förster C. Martinson um Retournierung seiner Beiträge, da er aus dem Verein austrete, wird genehmigt; ebenso wird beschlossen den Buschwächtern Leske, Neu-Salis und Martin Kashok, Schl. Pürkeln, die den Forstdienst verlassen, ihre bis 1908 geleisteten Beiträge (18 Rbl. resp. 15 Rbl.) zurückzuzahlen.

6. Das Gesuch des ordentlichen Mitgliedes Jakob Kurson um Unterstützung zur Erziehung seiner unmündigen Kinder, insbesondere seines kranken Sohnes, wird in Anbetracht der wirklich hilflosen Lage der Familie, in welche diese durch jahrelange Stellenlosigkeit des bejahrten Familienhauptes geraten, bewilligt und beschlossen der Frau des Jakob Kurson für das Jahr 1909 eine Subvention von 110 Rbl. auszureichen.

7. Es wird zu den Vereinswahlen geschritten: Herr von Sivers-Euseküll legt sein Amt als Präses nieder, erklärt sich aber auf das einstimmige Ersuchen der Versammlung, auch fernerhin bei seiner reichen Erfahrung die Verwaltungsgeschäfte zu leiten, bereit die Wiederwahl anzunehmen. Als Substitut wird Herr Baron Engelhardt-Jägel gewählt.

8. Anstelle des statutengemäß ausscheidenden 2. Gliedes Verwaltungsrats Herrn Oberförster Pinka wird Herr Oberförster Wirén-Saggud gewählt.

9. In die Revisionskommission werden gewählt die Herren: Forstmeister E. von Stryk-Witkop und Oberförster Moritz-Wiezemhof.

10. Da keine weiteren Verhandlungsgegenstände vorliegen, schließt der Herr Vorsitzende die Versammlung.

Vermögensbilanz zum 1. Januar 1909.

Unantastbares Kapital.

Debet.		Rbl. Kop.
Saldo zum 31. Dezember 1908 . .		5100 82
Kredit.		
Saldo-Vortrag zum 1. Januar 1908		4671 58
Eintrittsgelder im J. 1908 . . .	30 00	
Zuschlag von 1/5 des Betriebskapitals	399 24	429 24
		5100 82

Betriebskapital.

Debet.		Rbl. Kop.
Verwaltungskosten laut Kassabuch .		90 20
1/5 des Betriebskapitals, abzügl. der Verwaltungskosten		399 24
Unterstützungsgelder und zurückgezahlte Beiträge		165 00
		654 44
Saldo zum 31. Dezember 1908 . .		1431 95
		2086 39
Kredit.		
Saldo-Vortrag zum 1. Januar 1908		1402 14
Jahresbeiträge der Mitglieder. . .	210 00	
" " Teilnehmer . .	177 00	
Zinsen	297 25	684 95
		2086 39

Eichenmehltau
eine neue Baumkrankheit in Sicht.

Im Jahre 1901 hat Unterzeichneter zuerst im Baltikum auf einen Mehltaupilz aufmerksam gemacht, der neuere Stachelbeersträucher befällt. Trotz mehrfacher Warnung vor dieser Krankheit, blieb sie in den ersten Jahren bei uns ohne Beachtung, bis sie schließlich so heftig einsetzte, daß sie überall bei uns bekannt wurde und vielerorts völlige Vernichtung der Beerenernte oder eine enorme Steigerung der Preise für diese Beeren hervorrief. Augenblicklich flaut diese Krankheit bei uns ab, während sie in Mitteleuropa noch stark zunimmt. Vielerorts sind die Sträucher wieder gesund. Wie eine jede Epidemie, oder hier besser Epiphytie, hört sie schließlich „von selbst auf", nachdem sie natürlich großen Schaden angerichtet hat.

Augenblicklich sehen wir nun wieder einmal einer ähnlichen epidemischen (epiphytischen) Krankheit entgegen und vielleicht einer nicht weniger wichtigen für unsere Forst- und Gartenwirtschaft. Es handelt sich wiederum um einen Mehltaupilz, der mit seinem weißen Konidienpulver die jungen Triebe und Blätter unserer Eichen, besonders junger Bäumchen, befällt. Bereits im vorigen Jahre hat die Krankheit in Süd- und Westeuropa gewütet. Sie scheint jetzt auch zu uns gelangt zu sein, denn Unterzeichneter konstatierte ihr Vorkommen bereits in der Umgegend Rigas und sogar auf der abgelegenen Insel Ösel. Letzterer Fund macht die Annahme unwahrscheinlich, daß diese Krankheit direkt aus Amerika stammt, wie bisher vermutet wird. Merkwürdig ist der Umstand, daß der Eichen-Mehltaupilz in Europa bisher ohne Winter-Fruchtkörper (Perithecien) gefunden wurde; daher ist die Spezies des Pilzes nicht sicher festzustellen. Wie Prof. Neyer (Tharand) vermutet, handelt es sich um eine Varietät der Microsphaera Alni, resp. Microsphaera extensa Cooke et Peck.

Da es anzunehmen ist, daß der Pilz bei uns im Norden eher zur Bildung der Perithecien schreiten wird, als in Süd- und Westeuropa, so wäre es sehr erwünscht nicht nur Angaben über das Vorkommen dieses leicht erkenntlichen Pilzes bei uns zu erhalten, sondern auch Proben desselben in Form getrockneter Blätter, besonders kurz vor endgiltiger Entfärbung oder Laubfall.

Unterzeichneter wird gerne die Bestimmung vornehmen und Auskünfte geben. Etwaige Mittel gegen diese neue Krankheit, Schwefeln, Ausschneiden der erkrankten Triebe und Verbrennen derselben 2c. müßten natürlich erst erprobt werden.

Prof. F. Bucholtz.
Riga, Botanisches Kabinett des Polytechnikums.

21. September 1909.

Über Aërogengas.

Herr Ing.-Technol. Dr. A. von Antropoff hielt im Architektenverein zu Riga im Mai 1909 einen Vortrag über „Aërogengasbeleuchtung".

Dieses bei uns noch wenig bekannte Thema dürfte für weitere Kreise von Bedeutung sein, insbesondere für jedermann, der die Vorteile einer zentralisierten, dabei selbständigen Beleuchtungsanlage in Erwägung zu ziehen hat.

Dr. A. von Antropoff hat diese neue Art Beleuchtung in Deutschland und England kennen gelernt, wo sich dieselbe bereits einer außerordentlichen Beliebtheit erfreut. Sie findet als Innen- und Außenbeleuchtung hauptsächlich dort Anwendung, wo es an städtischen Beleuchtungszentralen fehlt, wie z. B. für Gutshöfe, Villen und Schlösser (die kaiserlich-deutschen Domänen Cadinen und Hubertusstock sind mit Aërogengasanlagen versehen). Geeignet ist diese Art Beleuchtung ferner für Etablissements, Fabriken, Werkstätten 2c., aber ebensowohl zur Straßen- und Wohnungsbeleuchtung kleiner Städte.

Außer zu Beleuchtungszwecken läßt sich das Aërogengas auch für motorischen Antrieb, für Heiz-, Koch- und Badezwecke wohl verwenden und ist seine Vielseitigkeit bei der Erzeugung von Licht, Kraft und Wärme eine außerordentliche.

Das zur Verwendung gelangende Gas wird in einem selbständigen Apparat, der verhältnismäßig wenig Raum beansprucht und überall zu installieren ist, unmittelbar für den Gebrauch hergestellt.

Die kleinsten Apparate sind zur Beleuchtung etwa einer Wohnung bestimmt, die größten bisher gelieferten versorgen Städte bis zu 10 000 Einwohnern mit Gas zu Beleuchtungs-, Kraft- und Heizzwecken. Solcher städtischen Zentralen gibt es in Deutschland und Holland bereits 70.

Der Apparat arbeitet vollständig automatisch und bedarf dabei keiner Beaufsichtigung. Während bei größeren Anlagen ein selbständiger Motor die Betriebskraft liefert, gelangen bei kleineren entsprechende Gewichte zur Verwendung, wodurch die Gesamtanlage wesentlich vereinfacht wird.

Das Licht wird in Auer-Glühkörpern erzeugt, ist strahlend weiß und besonders ausgezeichnet durch absolute Gleichmäßigkeit, wie auch Geräuschlosigkeit.

Im Aërogenapparat gelangt Solin, eine leichte Benzinfraktion, zur Vergasung. Trotz des verhältnismäßig hohen Preises des Solins kostet das Licht kaum die Hälfte von gewöhnlichem Petroleumlicht, ist also wesentlich billiger als Elektrizität und bietet durch rationellen Betrieb eine weitgehende Ökonomie auch gegenüber den übrigen Beleuchtungsarten.

Dank den sinnreichen einfachen Füllvorrichtungen der Apparate und Behälter scheint die Entzündlichkeit des Solins kaum zu Bedenken Veranlassung zu geben. Das Aërogengas selbst bietet wegen seiner besonders hohen unteren Explosionsgrenze (von 34 pZt., gegen 3·5 pZt. bei Acetylen und 8 pZt. bei Steinkohlengas) eine praktisch verschwindende Explosionsgefahr. Auch Vergiftungen können nicht vorkommen, da Aërogengas für Menschen, Tiere und Pflanzen absolut unschädlich ist. Der Luftverbrauch ist 10 Mal geringer als der einer Petroleumlampe bei gleicher Leuchtkraft und dreimal geringer als bei Steinkohlengaslicht innerhalb derselben Zeit. Deshalb ist Aërogengas, wie auch ein Gutachten des Reichsgesundheitsamtes in Berlin bezeugt, besonders für Sanatorien zu empfehlen und bei solchen tatsächlich vielfach in Anwendung.

Auch in den Ostseeprovinzen bestehen bereits mehrere Aërogengasanlagen und ihre Zahl vergrößert sich gegenwärtig. Aërogengas — wurde auf der Nordlivl. Augustausstellung 1909 demonstriert und fand vielen Beifall.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

75. Anissamen zur Mast. Sind in den baltischen Provinzen vergleichende Mastversuche mit abdestillierten Anissamen gemacht und mit welchem Erfolge? Sind die bei Ochsenmast gewonnenen Resultate auch für Schweinemast maßgebend? Ist Anissamen als Beigabe zum Kraftfutter für Milchkühe zu empfehlen? v. S.-M. (Kurland.)

Literatur.

Archiv für innere Kolonisation und verwandtes. In Deutschland zieht der Gedanke einer planmäßigen Ansiedlung oder innern Kolonisation zugunsten der landwirtschafttreibenden Bevölkerung immer weitere Kreise. Das starke Interesse, das der Staat daran hat, daß die Bevölkerung seines Territoriums so sitze und so arbeite, wie es für eine zu Blut- und Geldsteuern fähige Volkszahl nützlich ist, dieses starke Interesse hindert ihn nicht anzuerkennen, daß er die der Allgemeinheit erwachsenden Aufgaben zweckmäßig nur unter tätiger Mitwirkung weiterer Kreise der ortseingesessenen Volksklassen zu erfüllen vermag. Neben reger Tätigkeit in den Bureaus der Staatsverwaltung sehen wir darum in Deutschland eine immer stärkere gesellschaftliche Wirksamkeit sich entfalten. Diese Verhältnisse führen zu den von seiten der Staatsverwaltung mit intellektuellen, moralischen und matertellen Mitteln unterstützten Ansiedlungs- bezw. Landgesellschaften, deren meistgenannte die Pommersche Ansiedlungs-Gesellschaft und die ostpreußische Landgesellschaft sind. In beiden eint sich die Initiative aus den Kreisen der Staatsverwaltung mit den Organen der gesellschaftlichen Organisationen. Diese Verhältnisse spiegeln sich ferner in einer immer reicher werdenden Literatur. Diese hat neuerdings zu Zusammenfassungen geführt. Zu nennen sind in dieser Hinsicht vor allen die „Schriften zur Förderung der innereu Kolonisation", die von der Auskunftsstelle für bäuerliche Ansiedlungen (Berlin S. W. 11) herausgegeben werden, das „Archiv für innere Kolonisation", das unter Mitwirkung erster Fachmänuer im Auftrage des Vereins für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege von Prof. H. Sohnrey ediert wird (Landbuchhandlung Berlin S. W. 11), die Monatsschrift „die Kreis- und Gemeideverwaltung", bestimmt

die sozialen und wirtschaftlichen Aufgaben der Kreise und Gemeinden zu bearbeiten, der auf Grund von Verwaltungsberichten von dem Professor Sohnrey zusammengestellte Gesamtbericht „aus der sozialen Tätigkeit der preußischen Kreisverwaltungen" (Berlin 1907) u. a.

Bericht über die Tätigkeit des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins für das Jahr 1908.

Bericht der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät und des Liv-Estländischen Bureau für Landeskultur nebst Versuchsstation und meteorologischem Netz für Kur-, Liv- und Estland 1908.

Es ist ein erfreuliches Zeichen erstarkender Tätigkeit, daß seit einiger Zeit der Rahmen d. Bl. nicht mehr den größeren Körperschaften genügt, denen die Entwickelung der provinziellen Bodenkultur obliegt. Der Leser findet in diesen Berichten manches, was durch die Spalten d. Bl. nicht gegangen ist. Darauf sei an dieser Stelle aufmerksam gemacht. Der estländische Bericht enthält u. a. in dem Abschniit über das landw. Bildungswesen den Entwurf des Statuts der von dem E. L. V. in Gemeinschaft mit der Livländischen Ökonomischen Sozietät geplanten landw. Schule, den Bericht der Versuchsstation Weltz für 1908, Nachrichten über die Revaler Ausstellung, die Buchhaltungsstelle des Vereins, Personalien und die Verhandlungen über Kartoffelbau und Moorkultur. Seit April 1909 ist, wie dem Bericht zu entnehmen ist, als Rindviehzuchtinstruktor Herr Erik Ell tätig. Der livländische Bericht enthält u. a. 2 Berichte über den Petersburger Meteorologenkongreß (Jan. 1909) und eine Abhandlung über Arbeiterversicherung, worin über den in der Reichsduma zur Beratung stehenden Entwurf referiert und kurz die prinzipielle Seite der Sache erörtert wird.

Stammbuch Kurländischer Angler. II. (1906—1908), herausgegeben von der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft, Sektion für Anglerviehzucht.

Zu diesem Stammbuch halten die Eigentümer von 15 in Kurland belegenen Zuchtstätten. Fürs Stammbuch gekört wurden 37 Stiere und 419 Kühe (davon 19 Halbblut). Zu dem Verbande Baltischer Rindviehzüchter ist die Sektion am Schlusse des Jahres 1908 in ein Kartellverhältnis getreten, das seit dem März 1909 wirksam geworden ist. Als Zuchtinspektor fungiert derzeit in beiden Vereinigungen Herr Dozent Dr. P. Stegmann.

Allerlei Nachrichten.

Nonnegefahr. In den Ausgaben der Düna-Zeitung vom 25. August und 8. September d. J. äußert sich Herr von Schroeders-Dahmen zur Nonnengefahr. Diese sieht er nach 2 Jahren über Kurland hereinbrechen und ruft auf zu energischen, gemeinsamen Maßnahmen. In jedem Kreise sollte eine Kommission, bestehend aus dem Kreismarschall, dem Kreischef und einem Forstmanne gebildet werden. Dieser Kommission sollte die Entscheidung darüber zustehen, ob infizierte Bestände abgetrieben, ob Kulturen niedergebrannt werden, selbst wider den Willen des Eigentümers usw. Es ist gewiß wohlangebracht zum Kampfe gegen die Nonne aufzurufen. Aber ebenso zeitgemäß ist es sich der Umstände zu erinnern, die es dem Insekt ermöglichen, so ernste Erscheinungsformen anzunehmen, wie das zeitweise in Deutschland der Fall ist. 1) Das Massenauftreten der Nonne, ebenso wie anderer Schädlinge aus der Insektenwelt, ist vorwiegend eine Folge der Veränderungen, die in Deutschland der Mensch in die ursprünglichen Waldverhältnisse getragen hat, um die Natur seinen Zwecken dienstbar zu machen. Die in Mischung mehrerer Holzarten und in buntem Wechsel aller Altersstufen erwachsenen Waldbäume hat die Forstwirtschaft der neuern Zeit mehr und mehr artenweise in gleichaltrigen Beständen in unnatürlicher Weise zu großen Massen vereinigt und hierdurch auch zugleich ihren Schädlingen besonders günstige Bedingungen geschaffen. Eine große Zahl von Tieren, die uns als natürliche Feinde schädlicher Insekten sehr schätzenswerte Dienste leisten, besonders die Insekten vertilgenden Vögel finden in den gleichmäßigen, vielfach des Unterholzes oder alter hohler Bäume entbehrenden Beständen kaum mehr die erforderlichen Lebensbedingungen und vor allem die nötige Brutgelegenheit.

Erfahrungsgemäß erlischt jede größere Insektenplage nach einer Reihe von Jahren von selbst. Infektionskrankheiten und parasitäre Feinde aus der Insektenwelt räumen in dem Bestande der Schädlinge auf.

Durch eine direkte forstpolizeiliche Bekämpfung ist es in Deutschland bislang noch nicht zu erheblichen Erfolgen gebracht worden.

Glücklicherweise ist die baltische Forstwirtschaft dem deutschem Vorbilde in größerem Umfange nicht gefolgt. 2) Die ungemischten gleichaltrigen Bestände, die den Vögeln keine Brutgelegenheit gewähren, sind bei uns selten. Gleichwohl dürfte es angesichts der Nonnengefahr auch bei uns an der Zeit sein, für den Vogelschutz ein gut Wort einzulegen. Dem diesjährigen Dendrologenkongreß ist vom Grafen Wilamowitz darüber Mitteilung gemacht worden, daß auch ein schon ausgebrochener Nonnenfraß durch umfassende Ansiedlung von Meisen und Genossen Verminderung erfahre. Mag diese Mitteilung auch noch der Bestätigung bedürfen, der große Nutzen des Vogelschutzes dort, wo der Haushalt der Natur noch nicht ernstere Störung erlitten, ist unbestreitbar, Die Kommission zur Förderung des Vogelschutzes (Obmann Prof. Groß-Tharand) hat das Buch „Lösung der Vogelschutzfrage nach Freiherrn von Berlepsch" bei F. Wagner in Leipzig, Königstraße 9, erscheinen lassen (Preis 1 M. 25 Pf.).

* * *

Zu dieser Darlegung äußert man sich von forstmännischer Seite:

Mit dem Vogelschutz bin ich natürlich sehr einverstanden, nur muß ich die Angaben an den mit 1 und 2 bezeichneten Stellen als übertrieben bezeichnen. Die Nonne hat sich ebenso wie der Borkenkäfer auch in Urwäldern bis zum Eintritt verwüstender Kalamitäten vermehrt. Und in den geschlossenen Dickungen gleichalter Bestände finden verschiedene Vögel ansgezeichnete Brutgelegenheit, wogegen allerdings zugegeben werden muß, daß im Stangen- und Baumholze dieselbe schwindet, daß somit im ganzen wohl eine Verminderung der Gelegenheit eingetreten ist. Der Wirtschaftswald ist nur durch Anlage und Erhaltung entsprechend verteilter kleiner Strauch- und Corndickungen für den Vogelschutz dienstbar zu machen, nicht aber durch Rückbildung zur Urwaldform in ganzem Umfange.

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.

Maschinen im Dienste der Landwirtschaft auf der landw. Augustausstellung des Livländischen Vereins zu Dorpat 1909,

28. bis 31. August alten Stils.

Hier, wie überall im Auslande, bildet die Maschinenabteilung den hervorragendsten Teil einer landwirtschaftlichen Ausstellung, bedingt sowohl durch bedeutend höhere Ansprüche an Boden und Kultur, als auch Vereinfachung der Betriebe und, womöglich, Ersparnis an Menschenkraft.

An Krafterzeugungsmaschinen fanden wir diesmal mit Ausnahme der Windmotoren alles vertreten, was nicht nur für die Landwirtschaft im speziellen, sondern auch für alle einschlägigen landwirtschaftlichen Gewerbe von Bedeutung ist.

Als die billigste Kraft, wo die Natur sie gegeben, die Wasserkraft, finden wir da die Turbinen, vertreten in stark solidem Bau für größere und kleinere Wassermassen durch Fabrikate der Firma Ferdinand Meyer & Ko., Riga. Wünschenswert wäre es, daß auch hierzulande bei Neu- und Umbau von Mühlen die Wasserkräfte durch Anlagen von Turbinen eine größere und sichrere Ausbeute fänden.

Durch die, von der A. E. G. ausgestellten elektrischen Maschinen und Übertragungen bekamen wir ein deutliches Bild, wie die Wasserkräfte von einem Ort zum andern übertragen werden können. Somit ist der Landwirt nicht mehr gebunden, alle seine Betriebe auf einen Ort zu konzentrieren, sondern hat die Möglichkeit, in kürzester Zeit durch einfache Hebelwirkung gerade diejenigen Maschinen in Gang zu bringen, die er nötig hat, sei es in der Meierei, im Viehstall, in der Werkstube oder auf dem Schnittboden 2c. 2c.

Sie stellen uns Landwirten, speziell bei der Verbindung der natürlichen Wasserkraft mit der elektrischen Übertragung die, wenn auch in der Anlage noch teuerere, aber im Laufe der Zeit rentable Vereinfachung unsrer Betriebe und Ersparnis an Personal in sichere Aussicht. Daß bei gut angelegtem elektrischen Betriebe auch die Leuchtkraft eine große Rolle spielt, ist allbekannt. Das bezeugen auch die vierzehn Neuanlagen auf Gütern Livlands, die von der genannten Gesellschaft installiert worden sind.

Steht uns keine Wasserkraft zur Verfügung, so müssen wir durch Dampfmaschinen oder neuerdings Petroleum- und Naphthamotoren die nötige Kraft schaffen.

Was nun diese Krafterzeugungsmaschinen anlangt, so bot unsere Augustausstellung wohl eine selten gute und reichhaltige Musterung. Über die seit Jahrzehnten in landwirtschaftlichen Betrieben bewährten Lokomobilen von Firmen, wie Wolf-Buckau, Lanz-Mannheim, Garrett & Sohn 2c. 2c. Urteile abzugeben, ist überflüssig; ein weniger gebräuchlicher Typ war die Straßenlokomobile, ausgestellt von Ed. Zehder, Riga, deren Vorführung ein Bild von der Zugkraft und Verwendbarkeit einer solchen Maschine gab, indem sie eine andere Lokomobile mit Leichtigkeit auf schwierigem Terrain führte.

Hocherfreulich war endlich die Sammlung all der verschiedenen Petroleum- und Naphthamotoren, die in allen Konstruktionen und Formen zutage traten. Berühmte Firmen, wie Daimler, Ursus, englische, deutsche und schwedische Firmen beteiligten sich in hervorragendster Weise an der Konkurrenz.

Es ist sicher, daß für die nächste Zeit dies die Maschine des täglichen Gebrauches in der Landwirtschaft sein wird, und es wäre nur zu wünschen, daß sie sich möglichst rasch einbürgert.

Als spezieller Typ dieser Art soll hier der Agrikulturmotor „Ivel" erwähnt werden, der uns quasi als „Mädchen für alles", als Kraftmaschine im landwirtschaftlichen Betriebe vorgeführt wurde. In kürzester Zeit in Gang gesetzt, befördert Ivel sich selbst mit den nötigen Ackergeräten auf das Feld, besorgt daselbst die gebräuchlichsten Arbeiten, ist verwendbar zu allen vorkommenden Kraftausübungen der Betriebe, wie Dreschen, Rübenschneiden, Häckselschneiden, Schroten 2c., steht kurzgefaßt der Dampfmaschine durch raschere Verwendbarkeit und billigere Bedienung über. Es muß dankbar hervorgehoben werden, daß wir durch das Entgegenkommen der englischen Firma, welche diesen Motor baut, Gelegenheit hatten, diesen Typ kennen zu lernen und uns auf diese Weise darüber ein Urteil zu bilden, ob dessen uns vorgeführte Ausführung für unsere Verhältnisse Verwendung findet. Die Meinung der Landwirte neigte sich dahin, daß das vorgeführte Exemplar für uns zu leicht sei.

Die Feuersgefahr ist bei Lokomobilen größer als bei Petroleummotoren. Wohl ist uns vorerst die Konstruktion dieser Motoren noch wenig bekannt und, was als das Schwierigste bei deren Einführung gilt, die Bedienung ist für unsre landischen Schmiede zu schwierig. Der Schmied,

der die Aufsicht über eine einfache Lokomobile führen kann, genügt nicht zur Wartung eines solchen Motors. In erster Linie wird es Aufgabe der Landwirte sein, sich einigermaßen gewandte Maschinisten heranzubilden. Desgleichen ist es ein großer Mißstand, daß, wenn eine solche Maschine defekt wird, deren Reparatur oft nur durch Verschreibung der Reserveteile aus dem Auslande möglich ist und der Motor dann wochenlang brach liegt, die Arbeit aber auf unliebsame Weise unterbrochen wird.

Trotzdem finden wir die Petroleum- resp. Naphthamotoren schon mehrfach in der landwirtschaftlichen Praxis. Allgemein wird deren Brauchbarkeit hervorgehoben.

Als Spezialmaschinen für landwirtschaftliche Nebengewerbe sind noch zu nennen die Holzbearbeitungsmaschine der Leipziger Firma Kirchner, die, ebenfalls durch elektrischen Antrieb vorgeführt, die schnelle Feinbearbeitung nötiger Holzteile auf maschinellem Wege durch Band- und Präzisionssäge und Hobelmaschine veranschaulichte.

Einen sehr interessanten Teil der Ausstellung auf einem Gebiete der landwirtschaftlichen Nebenindustrie bildeten die Maschinen für Zementsteine in allen möglichen Formen der Firma Dr. Gaspary & Ko., Leipzig. Vom gewöhnlichen Mauerstein, als Ersatz des Ziegelsteins, übergehend auf Dachpfannen und die uns so nötigen Drainröhren, bis zu allerlei Formsteinen wurde alles nach Möglichkeit anschaulich vorgemacht. Da die aus Ton gefertigten Drainröhren durch das jährlich wachsende Bedürfnis selbst auf Bestellung nicht immer erhältlich sind, bilden die Zementröhren ein Äquivalent, das wohl auf jedem Terrain hergestellt werden kann und mit Ausnahme von Moorländereien überall verwendbar ist.

Die diesjährige Ausstellung bot also dem praktischen Landwirt eine große Auswahl von Neuerungen und Verbesserungen, mit Hilfe derer es ihm ermöglicht ist, manchen bisherigen Mißstand in seinem Betriebe abzuschaffen und außerdem Zeit und Menschen zu sparen.

Die Rinderabteilung auf der Augustausstellung des Livländischen Vereins zu Dorpat 1909.

28.—31. August alten Stils.

Durch eine ganze Reihe von Körfahrten, welche sich direkt an die Augustausstellung schlossen, in Anspruch genommen, komme ich erst heute dazu meine Eindrücke von der diesjährigen Rinderabteilung auf der Dorpater Ausstellung zu Papier zu bringen. Um Mißverständnissen vorzubeugen, erlaube ich mir gleich hier zu bemerken, daß ich nur meine ganz unmaßgebliche subjektive Ansicht veröffentlichen werde und daß ich weit davon entfernt bin ihr eine allgemeine Bedeutung beizumessen, d. h. daß ich es für ganz selbstverständlich halte, daß andere wesentlich anderer Meinung sind, als ich.

Die diesjährige Augustausstellung stand unter ungemein ungünstigen Auspizien. Der schlechten Futterernte des Vorjahres war eine gleich schlechte in diesem Jahr gefolgt, das Sommerkorn versprach wohl eine gute Strohernte, war aber noch nicht eingebracht und Jupiter pluvius drohte diese letzte Hoffnung des Landwirts in wahrem Sinne des Wortes zu Wasser werden zu lassen. So war denn auch die diesjährige Ausstellung im allgemeinen weniger gut beschickt als die vorigjährige und war die Kauflust nicht so groß wie im vorigen Jahr, wo schon am ersten Tage fast alle guten Tiere auch verkauft waren.

Wenden wir uns zunächst der Anglerabteilung zu. Um die Zuchtpreise in Klasse 1 konkurrierten 3 Herden, von denen die des Herrn von Roth-Tilsit den I., die des Herrn von Mensenkampff-Schloß Tarwast den II. und die des Herrn Baron Campenhausen-Loddiger den III. Preis erhielten. Die Tilsitsche Zucht war durch den vom vorigen Jahr her bekannten importierten Stier „Lass" Kat.-Nr. 151 vertreten, der den I. Preis in Klasse 3 erhielt, ferner durch 3 Jungstiere eigener Aufzucht, von denen „Jens" Kat.-Nr. 152 ganz hübsch war und den I. Preis in Klasse 4 erhielt, während mir die beiden anderen, „Konsul II" Kat.-Nr. 153 und vor allem „Mars" Kat.-Nr. 157, weniger gefielen. Unter den Kühen erhielten Kat.-Nr. 161, Herdbuch-Nr. 67, einen I. und Kat.-Nr. 166 und 168, Herdbuch-Nr. 25 und 94, dritte Preise. Meine im vorigen Jahr an das Ausstellungskomitee gerichtete Bitte, die Kopfpreise für Kühe vermehren zu wollen, war leider unberücksichtigt geblieben, so daß den Preisrichtern auch diesmal nur 6 Preise für Kühe zur Verfügung standen, die bei dem guten ausgestellten Material absolut ungenügend waren. Außerdem erhielt Tilsit noch in Klasse 8 für seine Zucht Kat.-Nr. 151 und 161—165 einen I. Preis, für seine Kuhkollektion Kat.-Nr. 166—169 in Klasse 9 gleichfalls einen I. Preis und desgleichen erste Preise für seine Stärkenkollektion in Klasse 10 und seine Kälberkollektion in Klasse 11. Im ganzen erhielt die Tilsitsche Zucht somit 8 erste und 2 dritte Preise. Die nun folgende Schloß Tarwastsche Herde war durch den auch vom vorigen Jahr her bekannten Stier „Leo Haarslev", 7 Kühe und 8 Stärken vertreten. Da Jungstiere und Kälber eigener Aufzucht ganz fehlten, so kam die Zucht trotz der schönen Kühe für den I. Preis in Klasse 1 garnicht in Betracht, sondern mußte sich hier mit einem II. Preise begnügen, desgleichen erhielt sie auch in Klasse 8 einen II. Preis, weil der Tilsitsche „Lass" dem Schloß Tarwastschen „Leo" überlegen war und die Tilsitschen Kühe ausgeglichener waren als die Schloß Tarwastschen. „Leo Haarslev" Kat.-Nr. 204 wurde in Klasse 3 ein II. Preis zugesprochen, sowie der Kuh Kat.-Nr. 191, Herdbuch-Nr. 116 ein I. und der Kuh Kat.-Nr. 189, Herdbuch-Nr. 146 ein II. Preis in Klasse 6. Außerdem erhielt die Schloß Tarwastsche Stärkenkollektion einen II. Preis in Klasse 10. Bei den Schloß Tarwastschen Kühen und Stärken hatte man den Eindruck, als ob sie direkt von der Weide zur Ausstellung gekommen wären. Daher verfielen sie auch mit ihrem verblichenen Haarkleid gegen ihre Konkurrenten. Will ich auch einer übertriebenen Ausstellungsmast nicht das Wort reden, so ist eine gute Toilette der Tiere den Ausstellern doch anzuraten. Schloß Tarwast erhielt im ganzen 1 ersten und 5 zweite Preise. Wenden wir uns nun den Loddigerschen Tieren zu. Die altberühmte Loddigersche Herde war durch den importierten Stier „Thomas", 2 Jungstiere eigener Aufzucht, 5 Kühe und 8 Kälber vertreten. Leider fehlten Stärken vollständig und waren die beiden Jungstiere nicht erstklassig, so daß Loddiger sich mit einem III. Preise in Klasse 1 begnügen mußte. In Klasse 8 erhielt Loddiger gleichfalls nur einen III. Preis, die Kuh „Ursula" Kat.-Nr. 211 wurde in Klasse 7 mit dem II. Preise prämiiert und gleichfalls einen II. Preis erhielt die Kälberkollektion. Der Loddigerschen Herde wäre mehr Wüchsig-

keit zu wünschen, die sich durch Benutzung recht frühreifer wüchsiger Stiere und gute Ernährung des Jungviehs wohl erzielen ließe. Einzelne Stiere hatten Herr von Anrep-Homeln und Herr von Gruenewaldt-Haakhof ausgestellt.

Der schönste von diesen war zweifellos der junge Stier „Wiggo", Kat.-Nr. 228, aus Haakhof, der leider nicht prämiiert werden konnte, weil er noch nicht 20 Monate alt war. Er wurde von Herrn von Sivers-Schloß Rappin gekauft und wird in seiner neuen Heimat hoffentlich gut wirken. Von seinen Stallgenossen gefiel mir „Waldemar", Kat.-Nr. 227, weniger. Er war ein etwas schlaffes Tier, während „Wilhelm" Kat.-Nr. 226 bis auf sein starkes Horn ein ganz hübscher Stier war und den III. Preis in Klasse 4 wohl verdient hatte. Den II. Preis in Klasse 4 erhielt „Majus" Kat.-Nr. 225 aus Homeln, ein hübscher wüchsiger Stier, für den es mir leid tat, daß er unverkauft in seinen Heimatstall zurückging, wo er doch nur in beschränktem Maße zur Zucht Verwendung finden kann.

An importierten Stieren waren nur Fünen vertreten und zwar 8 Stiere des Herrn Ingvar Thordahl und 6 Stiere des Herrn Viktor Skog. Erstere, hors concours ausgestellt, fanden bei mäßigen Preisen Käufer, waren aber im allgemeinen recht zweitklassige Tiere. Der beste war wohl der von Herrn von Samson-Uelzen gekaufte Stier „Wilhelm", der wohl einen etwas weichen Rücken, dabei aber eine ungemein feine Haut bei guten Knochen hatte. Ein kräftiger, wüchsiger Stier war der von Baron Ungern-Koraft akquirierte „Ambrosius", nur hätte man ihm einen hübscheren Kopf wünschen können, und gleichfalls gefiel mir ganz gut der für Heiligensee angekaufte Stier. An Qualität waren die Skogschen Stiere zweifellos besser als die Thordahlschen, da aber die für sie geforderten Preise wesentlich höher waren, so fanden sie bei der geringen Kauflust dieses Jahres keine Käufer. Der beste, ein recht edler Stier, war der mit dem II. Preise in Klasse 2 prämiierte „Cilian Jersie", Kat.-Nr. 306. Dritte Preise erhielten außerdem noch „Taurus Pan", Kat.-Nr. 305, und „Taurus Hojrupgaard I", Kat.-Nr. 303.

An weiblichen Tieren waren von Viktor Skog eine sehr schöne Kuh und 7 Stärken importiert. Sehr wertvolle Tiere, welche leider bis Sonntag Abend noch keinen Käufer gefunden hatten. Unter den von Ingvar Thordahl importierten 12 Kühen und 12 Stärken waren einige ganz wertvolle Tiere aber auch, besonders unter den Stärken, manch minderwertiges Material. Der vorigjährige Import von Ingvar Thordahl war zweifellos an Qualität besser.

Nach dem Katalog waren 32 Reinblutstiere bäuerlicher Aufzucht ausgestellt, ob sie alle erschienen waren, konnte ich nicht verifiziereu. Im allgemeinen mußte ich die Beobachtung machen, daß die Qualität dieser Stiere langsam zurückgeht. Woran das liegt, läßt sich schwer sagen, die Qualität der Kälber kann die Schuld daran gewiß nicht tragen, denn sie ist gewiß höher als vor 10 und 15 Jahren. Ich glaube, daß es an schlechterer Fütterung besonders in der frühesten Jugend liegt, denn die Milch hat heute einen wesentlich höheren Wert als vor 10 Jahren und auch die Kornpreise sind gestiegen, so daß das bäuerliche Jungvieh heute gewiß schlechter gefüttert wird als früher. Den I. Preis erhielt ebenso wie 1908 August Pihlik aus Kawelecht, den II. Preis Karl Jantra aus Ratshof. An weiblichen Reinblutanglern waren nur 5 Haupt von Kleingrundbesitzern ausgestellt, die alle etwas schwach entwickelt waren.

Leider gab es wieder eine Klasse 29 „nicht reinblütige Stiere in bäuerlichem Besitz", da solche Tiere keinen Zuchtwert haben, so ist es auch schwer möglich, sie zu prämiieren. Das Ausstellungskomitee täte besser die hierfür ausgesetzten 30 Rbl. zu sparen und dafür die Preise für Reinblut-Anglerkühe zu vermehren. Ebenso halte ich die Klasse 31, Kollektionen von mindestens 3 Haupt nicht reinblütiger Tiere, für überflüssig. Nicht reinblütige Tiere können nur individuell auf ihren Nutzwert beurteilt werden, nie auf ihren Zuchtwert, weil es einen solchen in der Regel nicht gibt. In Kollektionen soll aber die Kunst des Züchters prämiiert werden, der ausgeglichene Kollektionen heranzuzüchten wußte — Dinge, die nur bei Reinblut möglich sind. Auch hier könnte der Verein 50 Rbl. ersparen.

Wieviel Angler überhaupt ausgestellt waren, ließ sich kaum feststellen, denn der Katalog führte zahlreiche Tiere zweimal auf, so z. B. die importierten Fünen des Herrn V. Skog noch einmal unter nicht reinblütigem Vieh in bäuerlichem Besitz, und ein Auszählen war dadurch sehr erschwert, daß einzelne Tiere in dunkeln Ständen untergebracht waren, wo man sie leicht übersehen konnte.

Die Holländer waren auch in diesem Jahr schwach vertreten. Der einzige Aussteller in der Klasse 12 auf die sogenannten großen Zuchtpreise war H. Baron Wolff-Lysohn, welcher für seine Kollektion, bestehend aus einem importierten Stier, 5 Kühen und 6 Stärken einen II. Preis erhielt. Daß der erste Preis nicht verteilt wurde, war ganz gerechtfertigt, weil der Lysohnschen Kollektion Jungstiere eigener Aufzucht und Kälber fehlten. Außerdem erhielt Lysohn noch einen I. Preis in Klasse 19 für Kat.-Nr. 229—234 und erste Preise für den Stier „Zeus", Kat.-Nr. 229 und die Kühe „Unze" und „Ziola", Kat.-Nr. 231 und 232. Die Stärkenkollektion aus Lysohn, Kat.-Nr. 243—247 erhielt den II. Preis in Klasse 21. Holländerstiere inländischer Zucht hatten die Herren F. von Berg-Schloß Randen und H. von Samson-Rewold ausgestellt. Letztere waren durchgängig wenig wert und blieben meines Wissens auch unprämiiert; unter den Schloß Randenschen Stieren gefiel mir am besten „Maximilian", Kat.-Nr. 241, warum der schöne Stier nur einen II. Preis erhielt, habe ich nicht verstanden. Da ich ihn aber nur im Stande gesehen habe, nehme ich an, daß er im Freien schon seine Fehler gehabt haben mag. Außerdem erhielt sein Stallgenosse „Nestor", Kat.-Nr. 242 einen III. Preis. Der erste Preis schien nicht zur Verteilung gelangt zu sein.

Von der „ökonomischen Gesellschaft Malmö" in Schweden waren 3 importierte Stiere ausgestellt, die aber gegen die der vorigjährigen Ausstellung nicht unwesentlich zum Nachteil abstachen: „Major William" hatte ein langes schweres Horn und „Oernen" eine stark abschüssige Kruppe; der beste war der mittelste „Odin", Kat.-Nr. 263. Wozu Herr G. Blomstorberg-Askerod in Schweden seine 5 Ayrshire-Stiere nach Dorpat gesandt hatte, war unverständlich. Käufer konnte er kaum zu finden hoffen.

Was zum Schluß noch die ausgestellten Holländer bäuerlicher Aufzucht anbetrifft, so ist von ihnen wenig rühmliches zu sagen. Sie waren durch die Bank mehr oder weniger verunglückte Exemplare. Der mit dem I. Preise in Klasse 27 prämiierte Stier „Baldur" des Eduard Pöderson aus Haselau war hochbeinig mit steil gestellter Schulter und abschüssigem Kreuz, die übrigen alle mehr oder weniger in ihrer Entwickelung zurückgeblieben.

Stach die diesjährige Augustausstellung auch zu ihrem Nachteil von den frühern ab, so zeigte sie doch, daß wir übergenug Zuchtstätten im Lande haben, um den Versuch mit Wanderausstellungen zu wagen. Auf bäuerliche Aussteller wird dabei, speziell in der Rinderabteilung wohl wenig zu rechnen sein, doch würde die Ausstellung dabei auch nicht viel verlieren, denn es ist ganz eigentümlich, daß, trotz der Arbeiten und Geldopfer der zur Hebung der bäuerlichen Rindviehzucht von der Ökonomischen Sozietät eingesetzten Kommission, die Qualität der Tiere bäuerlicher Aufzucht augenscheinlich zurückgeht. Ich habe schon oben versucht einige Gründe hierfür zu eruieren, vielleicht gibt es auch noch andere, mir unbekannte. Eine Tatsache ist es aber auch, daß viele Herren, welche bisher ihre Remonten auf Viehmärkten zu kaufen pflegten, darüber klagen, daß das Angebot guter Kühe von Jahr zu Jahr trotz steigender Preise zurückgeht.

Unseren Zuchtvereinen erwächst daraus eine neue Aufgabe, und weiter von der Bahn abliegende kleinere Güter mit gutem Heuverhältnis dürften in verstärkter Aufzucht von Jungvieh durchaus auf ihre Rechnung kommen. Zur Zeit z. B. ist in ganz Livland kaum eine gute herbstkalbende Anglerstärke verkäuflich und die Nachfrage nach solchen nicht zu decken.

Riga, 19. September 1909. Dr. P. Stegmann.

Der III. allrussische Fischereikongreß.

Von Dr. Guido Schneider.

Vom 10. bis zum 20. Januar 1910 wird in Petersburg ein Kongreß russischer Fischereiinteressenten tagen, der ein um so größeres Interesse verdient, als die Resultate desselben für unsere neue Fischereigesetzgebung von großer Bedeutung sein werden. Es ist darum höchst erwünscht, daß auch die Ostseeprovinzen durch Abkommandierung sachverständiger Personen an diesem außerordentlich bedeutungsvollen Kongresse in möglichst eingehender Weise teilnehmen.

Über die Aufgaben und die äußere Gestaltung des Kongresses entnehmen wir einem Zirkulär des leitenden Komitees folgendes:

1. **Ziel des Kongresses** ist die Klarlegung der augenblicklichen Bedürfnisse des russischen Fischereibetriebes und Beratung der Maßnahmen zu Befriedigung desselben, wobei hauptsächlich diejenigen Bedingungen genauer festgestellt werden sollen, unter denen der neue Fischerei-Ustaw, welcher den landschaftlichen und städtischen Behörden und den Gewerbtreibenden in der Fischereibranche neue Verpflichtungen auferlegen wird, ins Leben gerufen werden kann zu wirklichem Nutzen und Vorteil und zum Schutz der Fischbestände und des Fischereigewerbes.

2. **Mitglieder der Kongresses** können sein: a) Repräsentanten der Regierungsinstitutionen, welche mit der Leitung der Angelegenheiten des Fischfanges, der Fischzucht, des Fischhandels und mit der Fürsorge für die Fischer betraut sind; b) Repräsentanten der Landschaften, Städte und Institutionen, welche die landschaftlichen und städtischen in solchen Gegenden ersetzen, wo diese nicht eingeführt sind; c) Repräsentanten wissenschaftlicher Institute, welche Berührung haben mit Fragen der Ichthyologie und Fischzucht; d) Repräsentanten der Kaiserl. Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang nebst denen der Zweigvereine, der Akklimatisationsvereine, der Amateurfischereivereine, der Schiffahrtsgesellschaften, der landwirtschaftlichen Vereine, der Vereine zur Förderung von Gewerbe und Handel u. a. Vereinen, die sich in einer oder anderer Hinsicht für das Fischereigewerbe interessieren; e) Delegierte von repräsentativen Unternehmungen, im Gebiete des Handels und des Gewerbes; f) Repräsentanten von Verbänden, Genossenschaften und Gesellschaften von Fabrikanten, Händlern und Fischern innerhalb der Fischereibranche; g) die Mitglieder der Kaiserl. Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang und der Zweigvereine und Mitglieder anderer Gesellschaften, die sich mit Fragen bezüglich der Fischerei befassen u. a. Personen, welche sich für Fischerei, Fischzucht und überhaupt für das Fischereigewerbe interessieren.

Der Mitgliedsbeitrag beträgt 3 Rubel. Die Anmeldung hat bis zum 20. Dezember 1909 zu geschehen unter genauer Angabe von Vor-, Vaters- und Familienname, Stand, Beschäftigung, Adresse 2c.

3. Das **Programm des Kongresses** umfaßt folgende Fragen:

I. Fragen über die Anwendung des neuen Fischereistatutes. (Die Aufgaben der landschaftlichen und städtischen Institutionen bei Regulierung des Fischereigewerbes nach Einführung des neuen Ustaws. Verbindliche Verordnungen für die Fischerei. Organisation der Vertretung der Landschaft in den örtlichen Bezirkskomitees für Fischereiangelegenheiten. Mittel zur Organisation des Aufsichtsdienstes über die Erfüllung der von den Komitees aufgestellten Regeln 2c. 2c.).

II. Fragen bezüglich des Fischfanges des Fischereigewerbes und des Fischhandels.

III. Fragen bezüglich der Fischerei in staatlichen, kommunalen und privaten Gewässern.

IV. Praktisch-wissenschaftliche Unternehmungen.

V. Ökonomie und Statistik des Fischereigewerbes.

VI. Verbreitung von Kenntnissen über Fischerei, Fischzucht und die Technik der Fischverwertung.

Es steht zu erwarten, daß dieser seit lange vorbereitete Kongreß von ausschlaggebender Bedeutung sein wird für Fischerei und Wasserwirtschaft im ganzen russischen Reich. Ich halte es deshalb für meine Pflicht, hier ganz besonders darauf hinzuweisen und richte an alle übrigen Zeitschriften die Bitte, ihrerseits nichts zu unterlassen, was geeignet sein könnte die Aufmerksamkeit unserer Stadt- und Landbevölkerung darauf hinzulenken.

Einige Bemerkungen zum Artikel „Ein Mißverstehen".

In Nr. 37 der Baltischen Wochenschrift finde ich eine Entgegnung auf meine Kritik des Aufsatzes: „Eine Dreschscheune fast ohne Menschenbedarf" durch den Herren Verfasser derselben. Ich möchte dazu nur einige Zurechtstellungen machen:

1) Der mir in der Erwiderung gemachte Vorwurf, daß ich auch nicht „die kleinste Verbesserung" oder auch

nur einen positiven Vorschlag gemacht hätte, erscheint nicht ganz gerechtfertigt, denn ich habe doch wohl proponiert die Darreneinrichtung an den Kornspeicher zu verlegen. Ob meine Proposition eine „Verbesserung" ist, lasse ich dahingestellt sein, ein positiver Vorschlag ist er aber doch jedenfalls und meiner Ansicht nach auch eine Verbesserung.

2) Weiter wird mir vorgeworfen, ich habe den Zweck des Artikels in Nr. 28, Ersparnis von Menschenkraft, übersehen. Dieses stimmt auch nicht, denn gegen Ende meiner Zuschrift hebe ich besonders hervor, daß „es gewiß richtig ist, daß wir Landwirte darauf ausgehn müssen, Menschenkraft durch Maschinen zu ersetzen u. s. w." Ich bin auch durchaus nicht dem Zweck und Ziel des Artikels entgegengetreten, sondern nur den Mitteln, mit denen derselbe sich diesem Ziel zu nähern sucht. Darin hat mich der Herr Verfasser — mißverstanden.

3) Was die Fahrbrücke anbetrifft, so kann ich mitteilen, daß ich nachträglich erfahren habe, daß in Kurland schon vor vielen Jahren auf einzelnen Gütern solche Fahrbrücken in Scheunen hineingebaut worden sind. Sie haben sich aber als unpraktisch erwiesen, Unglücksfälle herbeigeführt und sind wieder entfernt worden. Wenn sich dieselben in Livland bewähren, so ist das nur ein Beweis dafür, daß die Lehrmeisterin Praxis in verschiedenen Gegenden verschieden entscheidet. Daß ein Entladen der Fuder von der Fahrbrücke aus rascher vor sich geht als beim Abheben des Getreides von denselben, habe ich durchaus nicht bestritten, denn ich sage in meiner Zuschrift: „Bezüglich der Menschenersparnis bei Einfuhr — — — ließe sich eine solche wohl erzielen." Mir kam es aber darauf an hinzuweisen, daß bei dieser Methode des Abladens der Fuder später mehr Arbeitskraft erforderlich ist, und daß der Scheunenraum nicht voll ausgenutzt wird. Darin bin ich auch — mißverstanden.

4) Daß ein Kettenaufzug als solcher, oder ein Strohelevator, oder vielleicht sogar eine Fahrbrücke sich „einzeln z. T. schon bestens in der Praxis bewährt haben", ist von mir niemals in Abrede gestellt worden. Ich habe mich nur gegen dieses „Konglomerat von Einzelbeobachtungen" gewandt und meine Bedenken verlautbart der Aufforderung nachzukommen, eine Dreschscheune nach angegebenem Muster zu bauen. Einzelne, an und für sich gute Einrichtungen brauchen kombiniert noch nicht etwas gutes Ganzes zu ergeben, und nur darauf bezog sich meine Kritik, doch ist dieses leider auch vom Herrn Verfasser der Erwiderung — mißverstanden.

Soweit meine Zurechtstellungen zum Artikel: Ein — Mißverstehen. Zum Schluß möchte ich noch konstatieren, daß der Herr Verfasser der Erwiderung mehrfach betont, daß ich nur von meiner Wirtschaft gesprochen, also bloß die allernächsten Lokalverhältnisse im Auge gehabt habe, obgleich ich meiner Wirtschaft mit keinem Worte erwähnt hatte, daß er ferner die Lohn- und Arbeiterfrage in dem Sinne behandelt, als hätte ich eine gegenteilige Behauptung aufgestellt, obzwar ich diese Fragen überhaupt nicht berührt hatte, und daß er schließlich Worte, die in meiner Zuschrift garnicht vorkommen (Patent, non plus ultra u. s. w.) abwechselnd mit von mir gebrauchten Ausdrücken durch Anführungszeichen in gleicher Weise hervorhebt.

Joh. Baron von Behr.

Stricken, den 26. Sept. 1909.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

VI. Termin, 18. Sept. (1. Okt. neuen Stils) 1909.

Auf Grund der K. L. G. u. Ökonomischen Sozietät eingesandter 55 Fragebogen und 70 Postkarten.

Der so ganz besonders warme und lichtreiche Herbst hat die Befürchtung, das Sommergetreide werde nicht reifen, vollständig zuschanden und auch die Schäden des Sommers noch vielfach wett gemacht, so daß eine gute Ernte an Sommergetreide, wenn auch noch ungedroschen, vorliegt. Auch die Leguminosen sind zum großen Teil reif geworden, aber vielfach von Würmern angefressen. Die Kartoffelernte ist im Gange, Arbeitermangel läßt sie nur langsam fortschreiten. An Kartoffelschäden sind zu konstatieren Blattrollkrankheit, etwas Fäule; auch sind einige Kartoffeln nicht ganz ausgereift. Das Endresultat wird erst im nächsten Bericht gegeben werden können.

In den Hauptleingegenden ist der Lein gut bis sehr gut geraten. Der junge Klee erholt sich prächtig von der Dürre seiner Aussaatzeit, der Roggen steht fast schon zu üppig. Die schwache Heuernte bleibt ein unabänderliches Faktum, hier und da ist jetzt im September noch gutes Heu von den Wiesen gewonnen worden. Die lange Weidezeit schont die Wintervorräte. Ackerschnecke und Drahtwurm sind nur in beschränktem Maß aufgetreten.

Pflugarbeiten sind wenig geleistet worden, da die ganze Arbeitskraft bei der Ernte verwendet werden mußte.

K. Sponholz.

Schloß-Sunzel. Bei gutem Wetter Sommersaaten geerntet. Der Harderschе Kartoffelaufnehmer leistet gute Dienste.

Siggund. Leguminosen mußten frühreif gemäht werden, da sie von Raupen total abgefressen wurden. Hafer und Gerste gut, viel Stroh, volles Korn. Auch späte Roggensaat bestockt sich gut. Junger Klee üppig. Honigertrag schlecht.

Moritzberg. Hafer ungleich gereift. Die Roggenfelder sind gut bestanden.

Inzeem. Hafer verspricht guten Erdrusch. Wicken noch unreif. Erbsen wurmstichig. Auf Kartoffeln hat sehr günstig gewirkt 1 Sack Superphosphat, 4 Pud 30-prozent. Kalisalz, 2 Pud Chilisalpeter. Auf Sommerhalmfrüchte hat eine künstliche Düngung gut gewirkt.

Schloß Cremon. Junger Klee gut. Im Roggen in der Nachbarschaft viel Drahtwurm und durch Hagel auf Bauerfeldern viel Schaden angerichtet. In diesem Sommer sind die ersten 70 Lofstellen drainiert worden.

Pastorat Arrasch. Was an Hafer rechtzeitig gesät war, stand gut, späte Saat ungleich, ebenso Gerste. Von Raupen und Würmern sind die Leguminosen stark geschädigt, einige Bauernfelder ganz vernichtet. Die Raupe scheint aus den abgeernteten Leinfeldern gekommen zu sein, die Köpfe der Leinpflanzen waren abgefressen. Kleeaussaat entwickelt sich jetzt gut. Die ausgesäte vorigjährige Roggensaat hatte nicht gut gekeimt, es mußte nachgesät werden.

Schloß-Ronneburg. Auch die doppelwüchsige Gerste reifte schließlich ziemlich gleichmäßig. Der Teil der nicht reif gewordenen Leguminosen wird dem Stroh erhöhten Wert geben. Junger Klee gut. Roggen gut eingegrast.

Lindenhof. Klee und Roggen gut eingegrast. Im Roggen Schnecke.

Klein-Roop. Gerste doppelwüchsig. Spätblühender Klee unter dem Roggen schwach entwickelt, zerfressene Blätter; frühblühender besser. Roggen mit diesjähriger Saat gut eingegrast. In der Herde soll des Futtermangels wegen stark brackiert werden. Erbsen wurmstichig. Burkanen und Kohlrüben total mißraten. Eine zweite Turnipsaussaat verspricht gute Ernte.

Schloß-Mojahn. $14^1/_2$ Lof gedarrte Gerste. 3000 Handvoll Lein. Dank der reichen Sommerstrohernte kein Ankauf von Futtermitteln.

Sepkull. Die Befürchtung, daß Erbsen nicht zur Reife kommen würden, hat sich nicht bewarheitet. Lein recht gut. Alle Roggenfelder gut bestanden, auch dort, wo auf den Gesinden mit diesjähriger Saat bestellt worden.

Bauenhof. Hafer lang aber undicht, Gerste dichter. Die Reife der Leguminosen wird nicht abgewartet werden können. Lein mehrwüchsig, daher keine gute Qualität. Junger Klee gut, ebenso Roggen. Weizen von Würmern total aufgefressen, so daß im Frühjahr Sommerkorn gesät werden muß.

Neu- und Alt-Ottenhof. Spätgesäter Hafer noch nicht reif. Trotzdem die Leguminosen noch blühen, verspricht die untere Schicht eine mittlere Ernte. Im spät gesäten Roggen tritt der Wurm stark auf.

Schloß Salisburg. 25 Maß Hafer pro Lofst. Klee und Roggen gut eingegrast.

Würken. Nur noch wenig unreifer Hafer. Frühe Gerstensaat hat wenig ergeben, späte und mittlere viel. Wenig Leinsaat, schechter Harl, da der Lein nach der Blüte lagerte. Spätere Roggensaat wird vom Wurm und der Schnecke geschädigt. Die Kartoffel wird von einem gelben Wurm angebohrt.

Kortenhof. Ein Drittel des Hafers noch nicht gemäht, von der Gerste noch ein Viertel. Die Leguminosen nicht ganz reif geworden, doch gute Ernte. Klee und Roggen gut. Klee ist ein Viertel weniger als im Vorjahr.

Schloß Tirsen. Erbsen und Wicken geben sehr gute Ernte, doch sind die Erbsen von Würmern angefressen. Bei den Bauern viele Felder ganz zerfressen. Würmer im jungen Roggenfeld.

Lysohn. Gerste ungleich reif. Leinröste günstig, Kleine Kartoffelknollen. Klee auf Sandstellen nicht überall aufgekommen. Roggen gut eingegrast, stellenweise Drahtwürmer.

Malup. Kartoffelknollen klein. Roggen gut eingegrast.

Friedrichshof. Gerste verspricht vorzügliche Ernte, trotzdem sie erst Ende Juni aufging. Die Kartoffelernte wird nur eine mittlere sein.

Mehrhof. Die Erbsen sind von der Larve des Erbsenkäfers angefressen. Ein Hagel vom 5. Sept. hat dem Rest noch ungemähten Hafers empfindlichen Schaden getan. Junger Klee gut. Die Erbsen sind stark angefressen.

Adsel-Koikull. Gerste auf schwerem Boden noch grün. Roggen gut aufgekommen.

Neu-Karkeln. Gerste etwas brandig. Der junge Klee hat durch die Trockenheit im Frühjahr gelitten. 2 Sack Kainit im Frühjahr auf einjährigen Klee gab die doppelte Ernte. Roggen steht sehr gut. Im Flachs waren schwarze Raupen.

Borrishof. Die grünen Flecke im Gerstenhalm noch ungeschnitten. Junger Roggen gut.

Kosse. Im Roggenfelde der Drahtwurm.

Schloß Neuhausen. Peluschken werden kaum zur Reife gelangen.

Kawershof mit Grotenhof. 30 Pud Hafer, ebenso Gerste. Die Kartoffeln sind kleiner als im vorigen Jahre, sonst ist die Ernte gut. Stoppelrübe und Turnips auf dem Kamm gesät gut, Breitsaat etwas schwächer.

Schloß Sagnitz. Der Roggen mit einer 10pferdigen Dreschmaschine in 5 Tagen abgedroschen (150 Lofstellen). Ligowohafer gab auf einer Lofstelle 30, auf einer andern 47 Pud. Lupinen zu Gründüngung ungleichmäßig; stellweise üppig. Große Unterschiede in der Ernte der verschiedenen Kartoffelsorten zu Gunsten neuer aus Deutschland verschriebener mittelspäter. Knaulgras Grummet sehr schön. In später Roggensaat der Drahtwurm.

Lugden. Alles gut gewachsen und reif geworden. Die Kartoffelknollen sind klein geblieben. Roggengras muß abgeweidet werden.

Palla. Von 175 Lofst. Hafer 40 noch nicht reif, auch Gerste noch nicht ganz gemäht. Obere Peluschkenschoten noch nicht reif. Junger Klee hat sich erholt, ist aber doch noch nicht dicht. Roggen sehr üppig.

Kardis. Die Arbeiten sind so gut wie selten vorwärts gegangen. Auf die Sommerkornernte hat der warme Herbst Wunder gewirkt. Hafer gleichmäßig reif geworden, Gerste nicht so gleichmäßig. Erbsen mußten der teueren Arbeitskraft wegen mit der Maschine gemäht werden, wodurch viel verloren ging. Die Kartoffel bringt Enttäuschung, 65—70 Lof. Kleepflanzen im Hafer klein, werden schlecht überwintern. Die Rüben sind schwach, Burkanen stehen gut, Runkelrüben kamen nicht auf; Wurzelfäule. Turnips, die eingesät wurden, haben sich zum Teil gut entwickelt. Statt 150 Kühe werden nur 130 durch den Winter gehalten werden. Trockenfäule und Schnecke bei den Kartoffeln bemerkbar. Jetzt gute Weide. Durch starkes Beweiden und nachheriges Walzen mit der Zementwalze haben die Wiesen sehr gewonnen und besonders die Leguminosen sich gut entwickelt.

Hummelshof. Hafer und Gerste gut. Wicken wucherten so stark, daß sie zu faulen begannen und etwas vor der Reife gemäht werden mußten. Möhren, die erst im Juli keimten, erbärmlich. Turnips etwas besser, 250—300 Lof.

Wagenkull. Sommergetreide gibt jedenfalls große Strohernte. Von der D. L.-G. übersandter Hafer (Duppauer und Beseler III.) hatte sich enorm entwickelt und lagerte nicht, wie alle benachbarten Rispenhafer, trotz starker Regengüsse. Junges Kleegras wunderschön gleichmäßig. Der Viehstand ist des Heumangels wegen reduziert worden.

Schloß Tarwast. Gedrillter Hafer reifte gleichmäßiger, als ungedrillter, bei Gerste der Unterschied noch größer. Kartoffeln werden eine Mittelernte ergeben. Lein steht bei den Bauern sehr gut. Der junge Kleebestand weist große Lücken auf. Späte Roggensaat hat stellweise stark durch den Wurm gelitten.

Eusekull. Gerste doppelwüchsig. Erbsen reif, die verschiedenen Wickenarten in den Sommergetreiden aber nicht, da das Getreide früher reifte und gemäht werden mußte. Auf sandigem Boden das doppelte an Kartoffeln geerntet, wie auf anmoorigem. Roggen und Weizen sehr üppig.

Kaunispäh. Die Arbeiten wurden durch beständigen Regen aufgehalten. Einige Stellen des Roggenfeldes sind der Nässe wegen unbesät geblieben.

(Fortsetzung auf Seite 367.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 18. September (1. Oktober) 1909. (cf. Landw. Bericht.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittel-Ernte, 3 Mittel-Ernte, 2·5 schwache Mittel-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	Roggen *)	Weizen *)	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Rigascher Kreis.																						
Siggund	4	3	4·5	4	—	3	4	3	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moritzberg	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Inzeem	4	—	4	4	—	3	3	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Mize	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	4	4	4	3	—	—	—	3	2
„ , Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	4	3	2·5	2·5	2·5	—	3	3
„ , Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
Widdrisch	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Wendenscher Kreis.																						
Arrasch, Pastorat	4	1·5	3·5	4	2·5	3	3	—	—	3·5	—	3·5	2	3	4	3	—	—	—	—	—	—
Schloß Ronneburg	3·5	2	3	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Martzenhof, Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	4	3	3	3	—	—	3	—
Lindenhof	3·5	2	3	3	3	3	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	4	4	3	—	—	3·5	4
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	4	4	3·5	2·5	3	3	3	3·5	4
III. Wolmarscher Kreis.																						
Schloß Klein-Roop	4	—	4	4	—	3	3·5	3·5	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klein-Roop, Kegelneck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	3	3·5	3	3	3	3	3·5	3
„ , Rahte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	5	5	4·5	4	4	4	—	3	3
„ , Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	2·5	3	—	—	3·5	2·5
Rosenbeck, Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	3·5	3
Stobben, Wetz-Staraft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	4	4	3	4	—	—	—	3·5	3
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	4	—
Podsem-Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	3
Kegeln, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	3·5	3	3·5	—	—	—	3	3
Taubenhof	3·5	—	4	4	3·5	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekr. d. Landw. Vereins	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	3·5	3	3·5	3·5	3	2·5	—	—	—	3·5	3·5	3	3	3	3	3	3	—	—	—	3	3
Wainsel	3·5	3	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	3	—	3	3·5	3·5	—	—	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaugershof, Mitschken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	4	3·5	3	3	3	—	2·5	3
Schloß Mojahn	3	—	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dickeln, Tschabul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	3	3·5	3	—	--	—	3·5	3
Sepkul	4	3	4	4	—	3·5	3·5	5·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bauenhof	4	2	3	3·5	3	3	—	3	—	3	3·5	3	—	3	3	3·5	—	—	—	—	2	—
Seckenhof	4	2·5	3·5	3·5	3·5	4	—	4	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	1·5	4	4	3·5	3	—	—	—	3·5	—
Alt- und Neu-Ottenhof	4	1·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Salisburg	3·5	2	4	4	3	3	3	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würken und Idwen	3·5	1	3·5	3	3	3	3	3	—	2	3	3·5	1	3·5	3·5	3	—	—	—	—	1·5	—
IV. Walkscher Kreis.																						
Neu-Gulben, Eserneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	5	4	—	—	—	—	—	3	4
„ , Osolin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	3	3	2	—	—	—	2	2
„ , ministerielle Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	4	4	4	3	—	—	—	2·5	3·5
Staki, Eserneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	4	4·5	4	4	—	4	—	2·5	3
Neu-Gulben, J. Seglis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	1	4	4	3·5	3	3	—	—	2·5	3
Neu-Gulben, Gemeindeschreiber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	3·5	4	3·5	3·5	4	4	3·5	3	3
Kortenhof	3·5	2	4	3	—	4	4	—	4	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen	3·5	3	3·5	3	—	4	—	4	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen, Sekr. d. Landw. Ver.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	4	4	1	—	—	—	3·5	3
Lysohn	3·5	1	3	3	3	3	3·5	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Friedrichshof	3·5	1·5	4	4·5	—	4	—	—	—	3	4	—	—	--	—	—	—	—	—	—	—	—
Mehrhof	—	—	3·5	3	—	3	—	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adsel-Koikül	3	—	3·5	3·5	—	3·5	--	—	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	3	3·5	3	3	3	3	—	3	3·5
Neu-Sackenhof, Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	—	3·5	3·5
Wohlfahrtslinde, Kanep	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3	3	—	3·5	3·5
Neu-Karkell	3	3	4	4	3	3	—	—	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Borrishof	2·5	—	3	2·5	3	2·5	—	—	—	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Werroscher Kreis.																						
Koffe	2·5	2	4	4	—	2	—	4	—	25	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen, a. d. landw. Verein	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	4	4	3·5	—	3·5	—	3	—

*) Diesjähriger Aussaat.

	A. Gutswirtschaft.											B. Bauernwirtschaft.										
						Leguminosen											Leguminosen					
	Roggen*)	Weizen*)	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Roggen*)	Weizen*)	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
VI. Dorpater Kreis.																						
Schloß Sagnitz	4·5	2·5	4	4·5	—	—	2·5	—	1)	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh-Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	4	3·5	4	3	3·5	3·5	—	2·5	2·5
Kirrumpäh, Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	4	2·5	3·5	3	—	3	—	3	2·5
Lugden	3·5	—	4	3·5	—	3·5	—	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3·5	3·5	4	3	3	3	—	2	3
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	4	4	4	3	3	3	—	3	2
Palla	3·5	—	3·5	3·5	4	3·5	—	3·5	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Madise-Tooma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	3	2	—	—	—	3	—
„ , Soo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2·5	2	1·5	2	—	—	—	2·5	—
Allatzkiwi	3	2	3·5	2·5	—	3·5	3	—	—	2	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tellerhof	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kardis	3	—	3·5	3	—	3·5	—	—	—	2	2·5	2·5	—	3	2·5	3·5	3	—	—	—	2	—
VII. Fellinscher Kreis.																						
Hummelshof	4	3·5	4	3·5	—	3	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wagenküll	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	3·5	1	3·5	—	4	4	4	—	—	—	—	2·5	—
Schloß Tarwast	4·5	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	—
Euseküll	4	3	3	3	—	3	3	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzhof	3·5	3	4	3·5	4	3·5	3	—	—	3	—	3·5	—	3·5	3·5	4	3·5	—	—	—	3	—
Ninigal	3·5	2·5	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Woidoma	3·5	2·5	3·5	3	—	4	4	—	3·5[2])	3·5	4[3])	3·5	2·5	3	3	4	3	3	—	—	3·5	4
Karlsberg-Köre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	4	4	4	4	4	—	3·5	—
Ollustfer	3·5	3	2·5	2	—	—	4	—	—	3	2·5	3	3	3	3	3	3	3	—	—	3	—
Pajus	3	2	3	4	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	4	4	3·5	4	—	—	—	2	2·5
Köppo, Pastorat, Lehrer Rubel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	—	—	3·5	2
Groß-Köppo	3·5	2·5	4	3·5	—	—	—	—	—	3·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Ges. Pärtle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	2·5
„ Ges. Napsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	3	—
Schloß Oberpahlen	3.5	3	3·5	3·5	—	2·5	3	3	—	3	3[4])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kreis.																						
Karkus, Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	3·5	4·5	4	4	3·5	—	3	3·5
Felix	2·5	—	3	3	3	—	—	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	3·5	—	3	—	—	—	3	3
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2·5	2·5
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5
Saarahof	3	3	3	2·5	2·5	2·5	3	—	—	3·5	2·5	3	2	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	3	—
Freyhof	2	—	3	3·5	2·5	3·5	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jakobi, Küsterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5
Pörrafer, Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	3	2
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3	3	3·5	3	—	—	—	4	—
„ Naisso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	2·5	3	2·5	3	—	—	3	1
Enge, Jakobi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	—	—	4	3
„ , Kenela	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	2·5	3	2·5	—	—	—	3	2
„ , Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	—	3·5	—	3	—
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3	3	2	—	—	—	3·5	—
„ , Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	3	3	2·5	—	—	—	3·5	2
Torgel, Suik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	3·5	3	3·5	3	3·5	3·5	—	3	2·5
Durchschnitt für Livland im September	3·5	2·4	3·6	3·5	3·2	3·3	3·4	3·4	—	3·1	—	3·4	2·7	3·6	3·4	3·4	3·0	3·2	3·3	—	3·0	—
„ August	—	—	3·4	3·3	3·0	3·3	3·3	3·3	—	3·5	3·0	—	—	3·7	3·4	3·5	3·1	3·4	3·4	—	3·4	3·0
„ Juli	—	—	3·3	3·2	3·5	3·2	3·3	2·7	—	3·4	2·8	—	—	3·2	3·1	3·2	3·1	3·4	3·3	—	3·4	2·8
„ Juni	—	—	2·7	2·6	2·7	2·7	2·7	2·5	—	—	—	—	—	2·74	2·6	2·4	2·8	2·74	2·8	—	—	—
„ Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Ösel, Dago, Mohn.																						
Kaunispäh	3	1·5	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajomois	4·5	3·5	3	3	—	—	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirchspiel Karris	3·5	2·5	2	2·5	—	1·5	1·5	1	—	3	1·5	3·5	2·5	2	2·5	—	1·5	—	—	—	3	—
X. Estland.																						
Matzal	3·5	3	4	3	—	—	4	—	—	4	4	3·5	3	3	2·5	4	4	—	—	—	4	—
Keblas, Wels, Arrohof	3·5	3·5	3·5	3	—	2·5	2·5	2·5	—	3	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
Kiwidepäh	4	3	4	3·5	—	4	4	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annia	4	—	3·5	3	—	—	—	2·5	—	4	—	4	—	3·5	3	—	—	—	2·5	—	4	—

*) Diesjähriger Aussaat. 1) Burkanen und Turnips 5. 2) Mengkorn. 3) Moorrüben. 4) Burkanen.

	A. Gutswirtschaft.											B. Bauernwirtschaft.										
						Leguminosen											Leguminosen					
	Roggen *)	Weizen *)	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Roggen *)	Weizen *)	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
Kirchspiel Jörden	3·5	3·5	2	3	—	1·5	1·5	1·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	2	3	2	—	—	—	—	3·5	—
Lechts	3	3	2·5	4	—	2	—	—	—	2·5	—	2·5	—	2·5	3	—	2·5	—	—	—	2·5	—
Awandus	4	—	4	3·5	—	3	—	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	2·5	3	3	2·5	3	2
Poidifer	3	—	—	—	—	1	1	1	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris, Kissa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	2·5	2·5	2	3	3	2·5	2·5	2·5
Pastfer, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	2	2	1·5	—	2	2
Laus, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	4	4	4	3	3	3	—	2·5	3
Wennefer	4	4	3	3	—	4	—	4·5	—	4	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

*) Diesjähriger Aussaat.

Käfel. Andauernder Nebel am Morgen, später auch Regen, hielt die Ernte auf. Gerste zum Teil noch ungeschnitten, sie ist mit Gras stark durchwachsen. Wo die Peluschken schon reif, sind sie wurmstichig. Viele Schnecken sind zu sehen.

Schwarzhof. Die Kartoffel scheint nicht voll ausgereift zu sein. Bei den Bauern sehr schöne Leinfelder. Die Roggenfelder stehen fast zu üppig. Trotz reicher Sommerstrohernte wird viel Kraftfutter gekauft werden müssen.

Ninigall. Hafer gut ausgereift, ebenso die Leguminosen, hohen Ertrag bester Qualität versprechend. Kartoffeln gut. Junger Klee schwach entwickelt. Drahtwurm im Roggen, der die etwas dicht ausgefallene Roggensaat sachverständig lichtete. Heupreise enorm hoch.

Neu-Woidoma. Melonengerste (16 Lofstellen) gab 35 Pud pro Lofstelle. Die Kartoffeln scheinen gut zu sein. Bei den Bauern auffallend schöner Flachs. Die frühbestellten Roggenfelder stehen fast zu gut, werden geweidet werden müssen. Der am 25. Juni gesäte Johannisroggen, zu dem pro Lofstelle ein Pud Wicken, ein Pud Hafer, 1 Pud grobe Gerste und 5 Pfd. Ölrettig gegeben wurde, hat sich großartig entwickelt und liefert bereits seit 3 Wochen für den Viehstall von 120 Kopf das Abendfutter. Die Fläche beträgt 16 Lofstellen und der zuerst abgeerntete Teil ist so schön wiedergewachsen, daß er abgeweidet wird.

Ollustfer. Hafer und Gerste kurz. Junger Klee hat sich erholt. Drahtwurm im Roggen ohne wesentlichen Schaden.

Pajus. Hafer hat durch Drahtwurm im Mai gelitten. Gerste auf 6 Zoll gedrillt und 2 mal behackt, beweist die große Zukunft dieser Kultur bei uns. Die behackten Leguminosen besser bestanden. Durch den warmen September haben die Kartoffeln sich gebessert. Junger Klee wird als schöne Herbstweide benutzt. Komfrey wird das 5. mal geschnitten, großartiges Schweinefutter. Nur wenige Kartoffelsorten sind von der Blattrollkrankheit nicht befallen. Die Erntearbeiten sind sehr verspätet.

Schloß Oberpahlen. Sommerkorn gut gereift. Kartoffelaufnahme nur in geringem Maße begonnen, weil die Bauern mit eigener Ernte beschäftigt. Etwas Ackerschnecke.

Saarahof. Zwei bis drei Prozent der Kartoffelknollen faulen. Bei den Bauern nach frischem Stalldünger bis 50 %. Lein war mehrwüchsig. Etwas Schneckenfraß im Roggen und Weizen.

Freyhof. Hafer nach gedüngten Kartoffeln und Erbsen sehr gut, nach Gerste mäßig. Leguminosen sehr gut. Der Knollenansatz der Kartoffel scheint mittelmäßig zu sein. Recht mäßiger Flachs. Der Wurm schädigt stellenweise das Roggengras. 40 Lofstellen Wiese konnten wegen Arbeitermangel erst Ende August gemäht werden, gaben guten Ertrag.

Pajamois. Sommerkorn gut ausgereift. Klee und Roggengras gut. Die Schnecke im Roggen ist mit ungelöschtem Kalk erfolgreich bekämpft worden.

Feckerorth. Miserable Leguminosenernte, die Körner zerfressen. Die Roggensaat entwickelt sich ganz gut.

Matzal. Schadhafte Kartoffelknollen. Junger Klee tadellos. Roggen und Weizen gut aufgegangen.

Keblas, Wels und Arrohof. Leguminosen unreif geerntet. Alles Sommerkorn noch unabgeführt. Wegen Leutemangel erst ein Drittel der Kartoffeln aufgenommen. Viel angefaulte Kartoffeln. Roggen steht fast zu üppig. Pro Kopf Rindvieh werden 8 Pfd. und pro Pferd 20 Pfd. Heu gefüttert werden können.

Kiwidepäh. Junger (norwegischer) Klee gut aufgekommen. Alte Roggensaat gut aufgekommen, frische schlechter. Mit Futter wird man auskommen können.

Annia. Die Peluschken wurden nicht reif. Kartoffelernte quantitativ gut, aber 2 % weniger Stärke als im Vorjahr. Junger Klee im Roggen gut, im Sommerkorn teilweise schwach. Die Universal-Pferdehackmaschine arbeitet ausgezeichnet. Roggen teilweise von der Wintersaateule (agrotis segetum) zerstört.

Kay. Schwache Haferernte. Gerste kurz im Stroh, schön reif. Der Drusch geht schnell von statten. Leguminosenernte mißraten. Erdfloh, Dürre und Kälte im Frühjahr. Kartoffeln waren vor dem Froste reif geworden, bis auf einige späte Sorten. **Professor Maercker** scheint alle Sorten zu schlagen. Die jungen Kleepflanzen noch schwach und klein. Roggen fängt an sich zu stark zu entwickeln. Die Kräuselkrankheit war nicht oft anzutreffen. Stellenweise Drahtwurm.

Lechts. Mancher Heuschlag konnte noch im September gemäht werden. Hafer teilweise unreif. Gerste vollreif. Wicken grün gemäht. Die kleine gelbe livländische Erbse blühte und setzte bis zur ersten Frostnacht an, wurde nicht reif. Eine andere große weiße Sorte ist bei gleichzeitiger Aussaat reif geworden. Großer Arbeitermangel bei der Kartoffelernte. Die Hardersche Maschine bewährt sich vorzüglich. Die Leistung des einzelnen Arbeiters wird durch sie fast verdoppelt. Der junge Klee hat sich von der Junidürre allmählich erholt. Roggengras zu üppig.

*

Kappo. Sommergetreide gute Ernte. Leguminosen gut ausgereift. Für die Kartoffelernte Menschen hier reichlich vorhanden. Klee kurz aber dicht. Roggengras üppig, wird vorsichtig geweidet.

Wennefer. Hafer zum Teil noch ungeschnitten. Wicken sind grün verfüttert worden. In Folge einer Ruhrepidemie keine Arbeiter für die Kartoffelaufnahme. Roggengras steht zu stark. In den Kartoffeln etwas Kräuselkrankheit, die Knollen und unterirdischen Stengelteile wurden von einem hier unbekannten Wurm befallen.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

76. Korndarren. Sind die mechanischen Korndarren V. Ackermann St. Petersburg Nr. 1 und 2 für Kleinwirtschaften geeignet; kann das Aufstellen derselben, wie die Reklame besagt, in jedem beliebigen kalten Raume bewerkstelligt werden und wie im allgemeinen funktionieren die qu. Darren? M. (Livland).

77. Drescher. Befinden sich die Dampfdreschgarnituren der Fabrik R. Wolf, Magdeburg-Buckau im Baltikum in Tätigkeit und wie bewähren sich dieselben?

M. (Livland).

Allerlei Nachrichten.

Milchviehausstellung in St. Petersburg 1910. Die Nordische Landwirtschaftliche Gesellschaft projektiert in den Tagen vom 28. Aug. bis 4. Sept. (15. bis 22. August) 1910 in Petersburg eine erste russische Ausstellung von Milchvieh, Futtermitteln, Geräten der Futter- und Streubereitung und der Wartung nebst wissenschaftlicher und Demonstrations-Abteilung zu veranstalten. Das zur Ausgabe gelangte Programm gibt den Platz noch nicht an, auf dem diese Ausstellung stattfinden soll, stellt Prämiierungsregeln in Aussicht und nennt nicht die Namen der Experten. Das Rindvieh, das auf der Ausstellung erscheint, unterliegt der Expertise, auch das im Auslande geborne, dieses hat aber keinen Anspruch auf Prämiierung. In Finnland geborenes Vieh gilt in dieser Hinsicht nicht als ausländisches. Man will unterscheiden: russisches, in Rußland geborenes Reinblut, Kreuzungen und Nutztiere. Unter den Kreuzungen ferner die Aufkreuzung (Veredlung von Landschlägen) und die Kreuzung zweier reiner Rassen unter einander. Kreuzungen von mehr als zwei Rassen werden nur unter Vorbehalt jedesmaliger Zustimmung des Komitee zugelassen. Der Anmeldetermin läuft ab am 28. (15.) Juli. Geldpreise erhalten nur Bauern und Viehwärter. Die Medaillen, die den Züchtern zuerkannt werden, erhalten diese, wenn sie die Kosten der Medaille entrichten. Die Drucksachen erfrage man im Bureau der Gesellschaft (Shukowskaja 4).

Torfindustrie Rußlands. Die Naphthaindustriellen von Baku haben über die Torfindustrie im industriellen Zentralrayon von Rußland eine Enquête veranstaltet, deren Ergebnisse in der Schrift „Obsor bakinskoi promuischlennosti sa 1908 god" veröffentlicht ist. Die Torgowo-Promuischlennaja Gaseta (Ausgabe vom 2. Oktober/19. Sept. 1909) entnimmt daraus einige Daten. Im Zusammenhange offenbar mit der Naphthakrisis habe sich eine Torfindustrie im genannten Rayon rasch und stark entwickelt. Für viele Orte sei, nachdem einmal der Preis des flüssigen Heizmaterials eine gewisse Grenze überschritten habe, auf dem Plan der Torf erschienen, mit welchem nunmehr Kohle und Naphtha einen schweren Konkurrenzkampf zu bestehen haben werden. Nach den Berechnungen der angeführten Schrift betragen die Selbstkosten des Torfes am Gewinnungsorte einschließlich der Pacht des Moores $4^3/_4$ Kop. p. Pud., nach den Angaben verschiedener Torf gewinnenden Firmen 6 Kop. p. Pud. Der Verfasser der Schrift legt seinen ferneren Berechnungen $5^1/_2$ Kop. als mittleren Preis zugrunde. Für die Zustellung mit mech. oder leb. Kraft (Pferde) auf schmalspur. Schienen setzt er nach den Angaben der Torffirmen $1^1/_2$ Kop. und für allgemeine Kosten $^1/_2$ Kop. ein und gelangt so zu einem Preise von $7^1/_2$ Kop, am Orte der Verwendung. Bei der Gleichstellung im Heizwert von $7^1/_2$ Pud Torf und 1 Pud Naphtha erweist es sich, daß der Naphthapreis 20·25 Kop. und, wenn man noch einige Besonderheiten der Torfheizung berücksichtigt, 28 Kop. p. Pud nicht überschreiten darf, wo Naphtha mit Torf zu konkurrieren hat. Bei der Annahme, daß 1 Pud guter Steinkohle im Heizwert $2^1/_2$ Pud Torf gleichkommt, beginnt die Konkurrenzfähigkeit der Kohle bei einem Preise von 18—19 Kop. am Orte der Verwendung. Sonach hat, nach Meinung des Verf., die Torfindustrie dank der Naphthakrisis eine durchaus gefestete Stellung gewonnen. Mit der Torfindustrie befaßten sich 1908 73 Firmen, von denen 37 eingehendere Angaben machten. Diese 37 Firmen gewannen Kub.-Sashen Torf in den Gouvernements:

Moskau	97 907
Wladimir . . .	57 517
Nishegorod . . .	8 000
Rjäsan	4 540
Kostroma . . .	600
Tambow . . .	5 000
	175 564

Für die übrigen 36 Firmen wird eine Produktion von 55 000 K.-S. angenommen. Das ergibt die Gesamtgewinnung von 240 000 K.-S. oder ungefähr 57·6 Millionen Pud, was etwa 33 Millionen Kohle entspricht. Die Zahl der in der Torfindustrie tätigen Arbeiter beträgt etwa 17 000. Das Verfahren, dessen sich diese Industrie bedient, ist zunächst meist noch das allerursprünglichste. Mit Recht weist die T.-P. G. am Schlusse darauf hin, daß Rußlands Torflager noch einer ungeheuren Entwicklungsfähigkeit der Torfindustrie, und zwar nicht bloß in dem betr. Industrierayon Zentralrußlands, gewachsen wäre.

Pasteurs Institut in Paris entdeckte „Danysz Virus", ein neues bakteriologisches Präparat zur Vertilgung von Ratten und Mäusen. Nach den geschäftlichen Notizen in den „Mitteilungen d. D. L.-G." findet es rasche Verbreitung. Ein Röhrchen, das für 25—30 Nager ausreicht, hält sich 3 Monate lang. In Deutschland hat den Vertrieb übernommen die Deutsche Danyß Virus-Betriebs-Gesellschaft, Berlin W., Bülowstr. 15.; Prospekte versendet sie kostenlos.

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.

VI. Termin 19. September (1. Oktober) 1909.

Zusammengestellt auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 21 Fragebogen und 34 Postkarten.

Die überaus warme und trockene Witterung des letzten Berichtsmonats hat ein rasches Beenden der rückständigen Erntearbeiten begünstigt. Mit geringen Ausnahmen ist die Getreideernte schon überall unter Dach, nur Leguminosen, die im Reifeprozeß besonders zurückgesetzt sind, stehen noch in größeren Mengen im Freien. Von besonderem Wert für den Landwirt war das fast völlige Ausbleiben der sonst schon Ende August oder Anfang September eintretenden Nachtfröste. Da Gerste und Hafer durch das ungleiche Keimen während der Dürre im Frühjahr stark zweiwüchsig waren, Leguminosen und Kartoffeln sich sehr spät entwickelten, hätten Fröste hier verhängnisvolle Folgen haben können. Die Sommergetreideernte ist stark über Mittel und erfreulich sind die reichlichen Stroherträge, wodurch die infolge der schlechten Klee- und Heuernte drohende Futterkalamität sehr an Schärfe verloren hat. Die Roggenernte ist gleichfalls recht gut ausgefallen, allerdings ist das Gewicht geringer als in normalen Jahren; Weizen befriedigt weniger. Die Kartoffelernte hat soeben erst begonnen, in einigen Gegenden wird sie ganz vorzüglich ausfallen, in anderen scheinen die Erträge recht knapp zu sein, bei meist guter Qualität. Trotz des regnerischen Sommers hat die Kartoffelfäule nur wenig um sich gegriffen. Der junge Klee hat sich, dank der warmen Witterung nach dem Abernten der Deckfrucht, meist sehr gut entwickelt, ebenso auch die jungen Wintersaaten, trotz der größtenteils stark verspäteten Bestellung. Das warme Wetter hat aber auch die Entwickelung tierischer Schädlinge sehr begünstigt, die namentlich auf den Roggenfeldern viel Schaden anrichten. Auf einigen Gütern ist die Ackerschnecke in größeren Mengen aufgetreten, konnte jedoch durch zweckmäßige Verwendung von Kalk leicht bekämpft werden. Sehr viel mehr Schaden hat der sogen. „Wurm" angerichtet. In den meisten Fällen wird der Drahtwurm als Urheber des Schadens genannt, doch dürfte das leider mehrfach auf einem Irrtum beruhen. Aus Birxten (Kreis Tuckum) wird gemeldet, daß die Made der Fritfliege auf Roggen konstatiert sei, und der Bericht aus Steinensee (Kr. Illurt) läßt vermuten, daß es sich auch hier um diesen sehr gefährlichen Schädling handelt. Sehr erwünscht wäre es daher, wenn einige Exemplare des betr. Schädlings der Versuchsstation nach Mitau zwecks Bestimmung eingeschickt würden. J. B.

Stackeldangen-Korallen. In der vergangenen Woche hat es 2—3 Nächte gefroren. Das sehr schöne Wetter Ende August und den ganzen September hat eine vorzügliche Einbringung der guten Ernte ermöglicht. Nur spät gereifte graue Erbsen und etwas Wicken stehen noch aufgereitert auf dem Felde. Hafer, sowohl Rispen- wie Fahnenhafer, gab sehr gute Ernte. Gerste ebenso, nur etwas kurz im Stroh. Bei Leguminosen guter Stand und Schotenansatz. Reife recht verspätet. Kartoffel- und Rübenernte noch nicht begonnen. Junger Klee (12 Pfund Rotklee, 2—3 Pfund Bastardklee, 2—3 Pfund Timothy, 2 Pfund Ackertrespe) steht gut, wo Getreide sehr dicht gesät war, lückenhaft; unter Gerste gut. Roggen steht gut im Verhältnis zur verspäteten Saat; ganz spät gesäter noch dünn, da Regen fehlt. Zu Gerste und Hafer im Frühjahr 1 Sack Kainit, $1^1/_2$ Sack Thomasmehl gegeben. Wirkung schon äußerlich sichtbar. Zu Roggen war neben Stalldünger $^1/_2$—$^3/_4$ Sack Thomasmehl oder Superphosphat (leichter oder schwerer Boden) gegeben; in diesem Jahre außerdem Kainit nach Grünwicken und wo Klee hinkommen soll. Kunstdünger wird nach dem zweiten Pfluge vor der Egge gegeben. Milchvieh erhält zur Nacht Turnips und Blätter mit Kaff gemischt. Erdflöhe haben die erste Turnipssaat völlig abgefressen, die zweite Saat stark beschädigt. Rüben, besonders gelbe Oberndorfer, stehen sehr gut.

Kalleten und Klein-Kruthen. Witterung sehr günstig. Alles Getreide tadellos eingebracht. Pflugarbeiten erschwert, da der Boden sehr ausgetrocknet. Dänischer Rispenhafer $17^1/_2$ Lof pro Lofstelle. Gewicht 92 Pfund holl. Saatklee gut eingebracht, volle Köpfchen, gut entwickeltes Korn. Kartoffelernte am 18. September beendet. Saxonia 145 Lof pro Lofstelle durchschnittlich; Knollen kleiner als in anderen Jahren. Das Kraut wurde plötzlich schwarz, einige Knollen haben durch Nässe gelitten. Junger Klee unter Roggen so üppig, daß er mit Pferden beweidet werden muß; auch unter Hafer gesäter steht gut. Futterrüben sehr gut, besonders Barres und Mammuth. Im August gemachte Kopfdüngung von Kochsalz, rund um

die Rübe gestreut, hat sehr gut gewirkt. Roggen (kurischer, sächsischer Stauden-, schwedischer Stauden-) und Weizen (Sandomir- und Epp-) sehr gut aufgegangen und eingegrast; schon am 12. August mit der Saat begonnen, daher durch die Trockenheit nicht gelitten. Einige Lofstellen Moorwiese wurden melioriert. Düngung pro Lofstelle: 2 Sack Kainit, 1 Sack Kalisalz, 1 Sack Thomasmehl. Kunstdünger wurde verwendet für: dänischen Rispenhafer: 3/4 Sack 20% Superphosphat im Frühjahr, Erfolg gut. Rüben: Parzelle I. 2 Sack Kainit, 1 Sack 20% Superphosphat. Parzelle II. 1 Sack Kainit. Außerdem auf jede Parzelle im Laufe des Sommers zweimalige Kopfdüngung von Chilisalpeter und einmalige von Kochsalz. Erfolg: Parzelle I. sehr gut. Vorfrucht zu Rüben war Roggen. Direkt Stallmist zu Rüben nicht gegeben. Im vorigen Herbst gemachte Düngungsversuche mit Roggen unter Anwendung von 1 Sack Kainit und 1 Sack 20% Superphosphat resp. 17% Thomasmehl (schwerer resp. leichter Boden) hat sehr gute Resultate ergeben, nicht nur für den Roggen, sondern auch für den folgenden Klee. Weizen erhielt 1 Sack Kainit, 1 Sack 20% Superphosphat. Erfolg gut. Düngungsversuche in diesem Herbst: 2 Parzellen Weizen à 6 Lofstellen erhielten pro Lofstelle: 3/4 Sack 20% Superphosphat und 3 Pud Kalisalz resp. 3 Pud Kainit. 6 Lofstellen Roggen erhielten 1 Sack entleimtes Knochenmehl pro Lofstelle. Kopfdüngung von 3 Pud Chili, im Frühjahr zu Petkuser Roggen gegeben, hat gut gewirkt. Ohne Wirkung blieb Kopfdüngung von 3 Pud Superphosphat auf kurischen Roggen. Einjähriger Klee so gut nachgewachsen, daß er als Grünfutter gemäht wird, Milcherträge sehr hoch. Futtervoranschlag für den Winter: Milchvieh in 3 Klassen geteilt; diese erhalten außer Rauhfutter Klasse 1: 3 Pfund Weizenkleie, 3 Pfund Sonnenblumenkuchen, 10 Pfund Rüben oder Kartoffeln. Klasse 2: 2 Pfund Weizenkleie, 2 Pfund Sonnenblumenkuchen, 6 Pfund Rüben oder Kartoffeln. Klasse 3: 2 Pfund Weizenkleie, 1 Pfund Sonnenblumenkuchen, 4 Pfund Rüben oder Kartoffeln.

Stricken. Die Witterung war im letzten Monat überaus günstig, alles Sommerkorn reifte rasch und konnte gut eingebracht werden. Fahnenhafer hat schönes, helles Korn, Gewicht 72—74 Pfund, Ertrag 18—20 Lof pro Lofstelle. Gerste (6-zeilige) ca. 15 Lof pro Lofstelle, Gewicht 105 Pfund. Leguminosen stehen noch auf Reiter. Kartoffeln scheckig, da ein Teil (durch Kälte spät gekeimt) noch ganz grün, der größte Teil aber schon abgetrocknet. Ernte noch nicht begonnen, wird voraussichtlich gut sein. Junger Klee (Rot- und Bastard-) steht sehr gut und gleichmäßig. Johannisroggen steht gut, da aber zu spät gesät (3. Juli) nur Weide. Roggen- und Weizensaat am 21. August beendet; sowohl alte wie frische Saat gut eingegrast. Moorwiesen mit Kainit und Thomasmehl gedüngt, auch mit Kompost, so weit vorhanden. Kartoffeln nach Klee erhielten 1 Sack Superphosphat und 1 Sack Kainit pro Lofstelle; Erfolg noch unbekannt. Roggen und Weizen hatten neben Stalldünger 1 Sack Thomasmehl erhalten. Ertrag nach Probedrusch ca. 13—14 Lof pro Lofstelle. Jetzt gesäter Roggen erhielt nach schwarzer Brache: Stalldünger und 1 Sack Thomasmehl, versuchsweise auch 1 Sack Kainit; nach Weideklee (einjährigem) Stalldünger und 1 Sack Superphosphat. Auf den Hofesfeldern an einzelnen kleinen Stellen am jungen Roggen Schaden durch Schnecken angerichtet. Die Gesindewirte klagen über starken Schaden. Obsternte reichlich, namentlich Birnen; bis auf Pflaumen gut ausgereift.

Erwahlen. Zwei Wochen schönes warmes Wetter. Reife und Ernte der Sommerung sehr begünstigt; nur ein Teil der Peluschken noch draußen. Der in den letzten Tagen gefallene Regen hat die Winterfelder sehr aufgefrischt. Kartoffelernte noch nicht begonnen.

Lubb-Essern. Roggeneinfuhr erst am 21. Aug. beendet. Saat am 26. August. Hafer ergab bei 2 1/2 zweisp. Fuder pro Lofstelle ca. 18 Lof pro Lofstelle. Kartoffelernte noch nicht begonnen. Junger Klee (15 ℔ Klee, 10 ℔ italienisches Raygras) steht gut. Roggen war überall gut aufgekommen, litt auf Lehmboden nachher durch Trockenheit und Wärme, auch durch den Drahtwurm. Nach öfteren Regengüssen ist in letzter Zeit der Wurm nicht mehr zu bemerken. Kartoffeln nach Gerste erhielten 6 Pud Poudrette (von G. Post, Dorpat), nach Roggen versuchsweise 1 Sack 30 % Kalisalz. Düngung zu Roggen nach schwarzer Brache: Stalldünger, Ertrag 4 zweispännige Fuder; nach zweijährigem Klee 9 Pud Poudrette, Ertrag 2 zweisp. Fuder, doch hatten hier einige niedrig gelegene Stellen durch Frost im Frühjahr gelitten. Junger Roggen erhielt nach Brache Stalldünger, nach zweijährigem Klee 1 Sack hochgrädiges Superphosphat.

Wandsen. Herbstsaaten und Ernte durch Regenwetter stark verspätet. Hafer gute Mittelernte, auf leichtem Boden besser als auf schwerem, wo er ungleichmäßig aufkam und lückig blieb. Gerste ebenfalls gute Mittelernte, schön entwickelte Ähren, doch kurzes Stroh, scheffelt gut. Kartoffelernte vor einigen Tagen begonnen, scheint besser zu sein als erwartet, wenigstens auf Sandboden; auf strengem Boden das Kraut noch sehr üppig, daher noch nicht genommen. Junger Klee gut aufgekommen. Roggen- und Weizensaat um ca. 10 Tage verspätet, überall gut aufgekommen und sehr stark eingegrast. Düngung zu Winterung: Stalldünger, 2/3 Sack hochprozent. Superphosphat, 2/3 Sack 30 % Kalisalz. Resultat sehr gut, Weizen gab 21 Lof pro Lofst. Von Nachbarn wird behauptet, daß 20 % Superphosphat keine bessere Wirkung hat als 13/14 %-iges. Kontrollanalysen von ersterem leider nicht gemacht. Junge Winterung ebenso gedüngt. Da Heu und Klee wenig und minderwertig, werden Kuchen zugefüttert werden müssen. Schnecken auf Roggen wenig bemerkt. Das Roggengras wird von hellen springenden Insekten (Erdflöhe?) gefressen. Rübenkraut litt während der trockenen, warmen Witterung sehr durch Insektenfraß.

Strasden. Sommergetreide infolge des schönen Wetters selten gut eingebracht. Kartoffelernte am 16. Sept. begonnen. Prof. Maercker ca. 120 Lof pro Lofstelle mittelgroß, nur an feuchten Stellen krank. Roggen gut aufgekommen, Weizen noch nicht. Kunstdünger zu Kartoffeln: 1/2 Sack Thomasmehl, 1/2 Sack Kainit pro Lofst. Die halbe Düngung neben Stalldünger zu Roggen nach grüner Brache. Ackerschnecke beobachtet, aber sehr wenig, so daß Gegenmaßregeln nicht lohnen. In Gerste mehr Brand als anfänglich anzunehmen war. Erbsen stark wurmstichig.

Zehren. Am 31. August Nachtfrost. Die regnerische Witterung dauerte fast den ganzen August an, erst die letzten Tage des Monats brachten trockenes, beständiges Wetter, so daß die Bestellungs- und Erntearbeiten mit Erfolg ausgeführt werden konnten. Das in der langen Regenperiode versäumte konnte aber noch nicht eingeholt werden, da sich die Arbeiten zu sehr gehäuft hatten, und weil

das Sommergetreide stellenweise noch nicht reif ist. In letzter Zeit traten sehr starke, das Getreide völlig durchnässende Nebel auf, so daß nur wenige Stunden am Tage für die Einfuhr übrig blieben. Hafer stand sehr gut, auf höher gelegenen Stellen mit schwerem Boden hat er erst sehr spät infolge der Trockenheit im Frühjahr gekeimt und ist daher nicht reif geworden; er mußte grün gemäht werden, da längeres Warten zwecklos wäre. Gerste ist besser als erwartet und gibt eine gute Mittelernte. Erbsen, Wicken, Peluschken standen sehr gut, mußten aber zum Teil grün gemäht werden. Die Kartoffelernte hat noch nicht begonnen; Ansatz nicht sehr zahlreich, aber gut ausgebildete und gesunde Knollen. Junger Klee (16 ℔ Rotklee, 4 ℔ Timothy) hat sich nach Aberntung des Roggens so weit gebessert, daß er überall befriedigend steht. Bestellung der Wintersaaten am 14. August begonnen, durch Regen aufgehalten und erst Anfang September beendet. Die Winterfelder stehen gut, die zuletzt besäten noch wenig eingegrast. Wiesen werden nur mit Kompost gedüngt. Düngung zu Sommerung: Mengkorn (Peluschken mit Hafer) 1 Sack Thomasmehl pro Lofst. stand sehr gut. Ein anderes Feld (Wicken mit Hafer) ohne Kunstdünger stand ebenso gut. Bei Rüben und Mais, die 1 Sack Kainit und 1 Sack Superphosphat resp. Thomasmehl erhielten, hat die Düngung sich nicht bezahlt gemacht. Düngung zu Winterung: Roggen Stalldünger und 3 Pud Superphosphat, Kleebrache 6 Pud Superphosphat, stand überall sehr gut. Weizen Stalldünger, 6 Pud Superphosphat, 2 Pud Chilisalpeter; Ertrag sehr schlecht. Die diesjährigen Saaten erhielten dieselbe Düngung. Futtervoranschlag noch nicht gemacht, doch jetzt schon zu ersehen, daß kein Mangel herrschen wird. Honigernte ganz mißraten, manche Stöcke werden im Winter gefüttert werden müssen. Obst vielfach nicht ausgereift, namentlich Pflaumen fallen vorzeitig ab.

Prawingen. Das warme Wetter begünstigte die Arbeiten, doch sind diese immer noch im Rückstande. Starker Nachtfrost kann noch großen Schaden anrichten. Hafer ist zum größten Teil in gutem Zustand geborgen; Gerste ist gut ausgereift und trocken eingebracht, bis auf einen geringen Rest. Leguminosen gut bis sehr gut gewachsen, aber vorzeitig gemäht, da Frost befürchtet wurde, sie liegen noch auf dem Felde. Kartoffeln gut gewachsen, schöne, glatte gesunde Knollen. Junger Klee (13 Pfund spätblühender Rotklee, 1/2 Pfd. Weißklee, 3 Pfd. Timothy) hat sich stark gebessert, ist doch noch lange nicht genügend dicht. Roggen verspätet gesät (17.—19. August) ebenso Weizen (30. August). Die Entwickelung war gut, doch vom Drahtwurm stark beschädigt. Düngung zu Sommerung: Hafer (nach dreijährigem Klee) 1 Sack $^{13}/_{14}$ % Superphosphat, hat sehr gut gewirkt, da der durch Frühjahrsfröste sehr geschädigte Schwerthafer doch noch eine recht gute Ernte gibt, fast 6 Fuder pro Lofstelle. Fahnenhafer körnerreich. Kopfdüngung von 1 Pud Chili zu Gerste sehr gut gewirkt. Düngung zu Winterung: vergleichender Düngungsversuch mit $^{13}/_{14}$% und 20% Superphosphat (1 Sack pro Lofstelle) neben Stalldünger zu Roggen und Weizen auf je 20 Lofstellen. Bestockung, Länge der Ähren bei 20% Superphosphat sehr viel besser, so daß junge Wintersaaten nur 20% Superphosphat (48 Pfund P_2O_5 pro Lofstelle) neben Stalldünger erhielten (kurz vor der Saat). Versuchsweise außerdem 1 Sack Kainit auf den gebreiteten Stalldünger und mit diesem eingepflügt. Am 23. August zeigte sich am Kartoffelkraut eine Raupe, 1—1 1/2 Zoll lang, ca. 4 mm. dick, oben schwarz, sammetartig, Bauch hellgrün, an den Seiten gelbe Längsstreifen. Von dem noch grünen Kraut wurden alle weichen Teile völlig abgefressen, nur Stengel, Blattstiele und Rippen blieben nach. Auch Disteln wurden gerne angenommen. Nur ein Teil der Felder wurde befallen, ein quer durch ein Feld gehender Graben nicht überschritten. Nach ca. 8 Tagen verschwand die Raupe. Roggen wird stark vom Drahtwurm gefressen, besonders die wegen Leutemangel ungenügend bearbeiteten und spät besäten Bauernfelder.

Wiexeln. Früheste Aussaat von Klee unter Roggen durch Kälte und Trockenheit im Frühjahr so gut wie gar nicht aufgegangen.

Birsten. Fahnenhafer mußte zum Teil grün gemäht werden, da er vielfach erst nach dem starken Regen am 26. Juni gekeimt und daher zweiwüchsig war. Bei Erbsen sind nur die zuerst angesetzten Schoten reif geworden. Junger Klee, spät gekeimt, ist niedrig, aber meist dicht. Sehr schlimm steht es mit dem jungen Roggen, der um den 20. August gesät wurde. Auf fast allen Feldern wird er stark gefressen, vielfach beinahe vernichtet, besonders auf schwerem Boden. Die Made der Fritfliege konnte konstatiert werden.

Versebeck. Trockenes Wetter begünstigte die Arbeiten sehr, so daß die Getreideernte am 18. September beendet war. Rüben- und Kartoffelernte dürfte am 25. September fertig sein. Junger Klee ist in der Entwickelung zurückgeblieben, da er vielfach erst im Juni keimte. Auf Winterung gesäter steht besser als auf Sommerung. Roggen gut aufgelaufen und eingegrast. Wiesen erhalten 2 Jahre hintereinander 1 Sack Kainit, 1 Sack Thomasmehl pro Lofstelle; im dritten Jahr folgt auf den in der Nähe des Hof gelegenen Stallmist (40 Fuder) oder Kompost (60 Fuder). Hafer erhielt 1 Sack Superphosphat pro Lofstelle mit sehr gutem Erfolg, Ertrag 5 Fuder pro Lofstelle; noch nicht gedroschen. Brachroggen erhielt pro Lofstelle 30 Fuder Stallmist, 1 Sack Kainit, 1 Sack Thomasmehl; Ertrag 6 Fuder pro Lofstelle; Erdrusch 9 Pud pro Fuder. Gewicht 119 Pfund holl. Junger Roggen wurde ebenso gedüngt. Da Kleernte unter Mittel, werden 2 Pfund Kokoskuchen pro Kopf zugegeben werden und außerdem, da gute Haferernte, 4 Pfund Mehl als teilweiser Ersatz für Kleie; außerdem sind ca. 20 Pfund Rüben und 5 Pfund Kartoffeln pro Kopf und Tag verfügbar. Auf jungem Roggen Schnecken aufgetreten; durch zweimaliges Kalken im Verlauf von 3 Stunden wirksam bekämpft. Sehr reiche Obsternte; trotz der vorgerückten Jahreszeit reift es gut aus.

Siurt. Die häufigen Niederschläge in letzter Zeit haben ungünstig auf die noch nicht beendeten Erntearbeiten gewirkt.

Neuhof (Groß-Würzau). Getreide rasch und in vorzüglicher Qualität geborgen. Von Leguminosen fast nichts ausgereift; da der Hafer sehr schön steht und vollreif ist, wurde gemäht. Kartoffelernte noch nicht begonnen. Knollen gesund und gut ausgebildet. Junger Klee steht gut, wird teilweise beweidet. Roggen sehr gut aufgekommen und eingegrast. Wiesen mit Thomasmehl und Kainit gedüngt, im August mit der Fedderegge aufgerissen und besät.

Versuchsfarm Peterhof. Witterung vorzüglich. Hafer gut gewachsen, aber stark zweiwüchsig; alles gemäht, aber noch nicht eingeführt. Gerste vorzüglich geraten, ca.

27 Lof pro Lofstelle; Qualität weniger gut, da zweiwüchsig. Wintersaaten gut aufgekommen, könnten dichter stehen. Düngung zu Sommerung (1 Sack Thomasmehl, 1/2 Sack 30 % Kalisalz pro Lofstelle) hat gut gewirkt. Düngung zu Winterung war: 30 einspännige Fuder Stalldünger, 1 Sack Thomasmehl, 1/2 Sack Knochenmehl, 1/2 Sack 30 % Kalisalz. In diesem Jahr ebenso gedüngt.

Mesothen. Ernte gut geborgen. Sommerung gut in Quantität und Qualität. Kartoffelernte noch nicht begonnen. Knollenansatz sehr schwach. Lein dicht und lang. Junger Klee gut aufgekommen, bis auf die Stellen, wo der Roggen gelagert war. Unter Sommerung besser als unter Winterung. Frühgedrillte Wintersaaten stehen besser als breitgesäte. Weizen nach Demtschinskyscher Methode schon einmal behäufelt. Wiesen zur Hälfte gedüngt mit 1 Sack 18/20 % Thomasmehl, 1 Sack 30 % Kalisalz, z. Teil nach Möglichkeit kompostiert. Kaliphosphatdüngung besonders bewährt bei Erbsen-Wickengemenge. Düngung zu Roggen, wo Klee folgen sollte: 1 Last ungelöschten Kalk, 1 Sack 20 % Thomasmehl, 1 Sack 30 % Kalisalz, 30 Fuder Stallmist. Ertrag 62 Pud pro Lofst. Diesjähriger Roggen erhielt dieselbe Düngung. Von 2400 Lofst. sind 1300 drainiert. Wirkung in diesem Jahr sehr auffällig. Auf drainiertem Boden früher gesäte Sommernng überstand die Dürre im Mai-Juni viel besser, und reifte bedeutend früher als auf undrainiertem. Kartoffelkraut schon Mitte August befallen, was die Knollenbildung schädlich beeinflußte.

Neu-Rahden. Sehr trocknes Wetter erleichterte die Erntearbeiten, erschwerte aber die Bestellung der Winterfelder, namentlich auf schwerem Boden. Schollenbrecher und Untergrundpacker waren unentbehrlich. Hafer ungleich gereift. Gerste schwacher Ertrag, aber vorzügliche Qualität, da sie sehr undicht stand. Junger Klee unter Winterung viel schlechter als unter Sommerung, namentlich unter Gerste, die Kunstdünger erhalten hatte, gut. Petkuser Roggen aus der Nachbarschaft bezogen unbefriedigend, spärlich gekeimt, feines Blatt, schlechte Farbe. Weizenfeld, mit trieuerter Saat besät, zeigt ein viel besseres Aussehen, als andere Felder. Wiesendüngung: 20 Fuder Kompost, 1 Sack Kainit, 1/2 Sack Thomasmehl. Düngung zu Roggen: 30 Fuder Stallmist, 1 Sack Superphosphat. Fast alle Felder drainiert. Gerechnet vom J. 1898 war die durchschnittliche Ernte im Hof vor der Drainage 33·8 Pud Getreide pro Lofstelle. Nach der Drainage gestiegen bis 37·2 Pud = ca. 10 %. Auf einem Beihof betrug die Steigerung 28·5 %, was eine Verzinsung des Anlagekapitals von 26·7 % ausmacht. Futtervoranschlag für das Milchvieh: 10 ℔ Kleeheu, 30 ℔ Rüben, 6 ℔ Mehl, Stroh, Kaff. Luzerne dreimal geschnitten, Klee zweimal. Bei Kleeweide und zweimaliger Grünfuttergabe (Klee und Rübenblätter) und 3 ℔ Mehl für die frischmilchenden Kühe pro Tag und Kopf Milcherträge sehr hoch; durchschnittlich 7·7 Stof pro Kuh. Anbauversuche mit „Strubes Schlanstädter Hafer" und „Beselers Hafer II"; letzterer vorzuziehen, leidet weniger von Rost, längeres Stroh. Versuch mit „Thüringer Bohnen" beabsichtigt. Ist diese Bohne hier im Lande schon gebaut und mit welchem Erfolg? Hafer hat stellenweise von Rost gelitten.

Wahrenbrock. Nachtfröste 10., 14. und 15. September. Witterung günstig für alle Arbeiten. Leguminosen mußten grün gemäht werden, da sie noch immer blühten, die ersten Schoten aber schon reif waren. Kartoffeln große Knollen, aber schwach angesetzt. Junger Klee (14 ℔ Rotklee, 2 ℔ Bastardklee, 3 ℔ Timothy) hat sich gut entwickelt, wird beweidet. Gerste mit hochgrädigem Superphosphat mit gutem Resultat gedüngt. Düngung zu Roggen im vorigen Jahr: Stalldünger und 1 Sack Thomasmehl, in diesem Jahr 50 Fuder Stalldünger, 1 1/4 Sack Thomasmehl.

Groß-Buschhof. Am 24. und 31. August Reif. Witterung seit Ende August warm und trocken. Pflugarbeit auf Kleeland sehr erschwert. Ligowohafer gab gute Ernte (18 Maß pro Lofstelle, Gewicht 85 ℔ holl.). Leguminosen stehen noch auf dem Felde. Junger Klee steht sehr gut, wird mit Pferden beweidet. Roggen gut aufgekommen, besonders schön stehen die mit vorigjähriger Saat besäten Felder. Roggen erhielt ca. 45 Fuder Stalldünger pro Lofstelle, wo dieser nicht reichte, 2 Sack Thomasmehl. Ertrag durchschnittlich 14 Maß pro Lofstelle. In diesem Jahre gleiche Düngung. Im jungen Roggen ist der Wurm aufgetreten. Am 10. August wurde das Kartoffelkraut nach einem Gewitter plötzlich braun und starb ab.

Wittenheim-Sussey. Hafer ungemein üppig im Stroh, Körnerertrag vielversprechend. Hannagerste sehr gut. Peluschken stehen noch auf Reiter. Kartoffelernte am 18. September begonnen. Reichskanzler hat noch ganz frisches, grünes Kraut, das von Angella, Abdul Hamid, de Wet, Opal im Absterben begriffen, von Prof. Maercker schon ganz trocken. Junger Klee steht sehr üppig. Roggen (8.—14. August gesät) so stark entwickelt, daß er beweidet werden muß. Eine kultivierte Wiese erhielt im Frühjahr 1 Sack Kalisalz und 1 Sack Thomasmehl pro Lofstelle. Der erste Schnitt unbefriedigend der Dürre wegen, der zweite gab das dreifache im Vergleich zu anderen Jahren. Roggen hatte 1/2 Sack Kalisalz und 1 Sack Thomasmehl erhalten. Ersteres scheint besonders auf den Strohertrag, sowie auf den jungen Klee zu wirken. Diesjähriger Roggen erhielt neben Stalldünger 1 Sack Kainit und 1 Sack Thomasmehl; Johannisroggen mit Wicken, Peluschken, Gerste und Hafer, da er im nächsten Jahr Kleeuntersaat erhält, 30 Fuder Stalldünger, 1 Sack Kalisalz, 1 Sack Thomasmehl. Trotz schlechter Kleeernte reichlich Rauhfutter vorhanden, da Sommerstroherute sehr gut und die kulkultivierte Wiese sehr reichlichen zweiten Schnitt gab. Außerdem wurde ein Teil Johannisroggen zu Heu gemacht. An Kraftfutter werden gegeben werden 2 ℔ Kokoskuchen, 5 ℔ Mengkornmehl (Hafer, Gerste, Wicken, Peluschken). Da Rüben hier trotz sorgfältigster Bearbeitung nicht gedeihen, werden Kartoffeln gefüttert, zu welchem Zweck Blaue Riesen angebaut werden. In den benachbarten Bauernwirtschaften wird sehr über das Auftreten des Drahtwurmes auf spät besäten Feldern geklagt.

Steinensee. Sehr günstiges Wetter. Sommerung stark zweiwüchsig, da infolge der Dürre im Frühjahr sehr ungleich gekeimt, auch ist der junge Klee aus dem gleichen Grunde ungleich aufgegangen. Roggen ging sehr gut auf, leidet aber stark von einem Schädling. Die Blätter werden rot und sind bereits bis zu 1 Lofstelle große, kreisrunde Stellen vorhanden, wo der Roggen völlig verschwunden ist. Der Schädling ist eine weiße, 3—4 mm langen Larve oder Made, die am Wurzelhalse sitzt. Auf Hafer ist Rost aufgetreten.

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 18. September (1. Oktober). (cf. Landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittel-Ernte, 3 Mittel-Ernte, 2·5 schwache Mittel-Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaften.														B. Bauernwirtschaften.											
	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Leguminosen: Wicken	Leguminosen: Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Leguminosen: Wicken	Leguminosen: Peluschken	Kartoffeln	Rüben
	diesjähriger Aussaat														diesjähriger Aussaat											
I. Grobinscher Kr.																										
Kakischken	3·5	3·5	3·5	4·5	4	4	3·5	—	3	—	4·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	4	4	4	4	3	4	3	—	3	3	3	—	3	3	4	4	—	4	—	4	3	—	—	—	—	3	—
Uffecken	3	3	3·5	3	2·5	3·5	3·5	—	3	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpoth. Kr.																										
Stackeldangen	3	4	3·5	4	3·5	4	3·5	—	4	4	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Korallen	3	4	3·5	4	3·5	4	3·5	—	4	4	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	3	3	2·5	3	—	4	4	—	3	4·5	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Labraggen	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pewicken	3·5	3·5	3·5	3.5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	3·5	4	4	3·5	4	3·5	4	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Gramsden	3	3·5	—	3	—	3·5	3	—	4	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalleten	4	4	4	4	4	4·5	5	3	3·5	3·5	3	—	4	5	4	4	4	3·5	3	4	4·5	3	3	3·5	3	4	3
Klein-Kruthen	4	4	4	4	4	4·5	5	3	3·5	3·5	3	—	4	5	4	4	4	3·5	3	4	4·5	3	3	3·5	3	4	3
Groß-Dahmen	3·5	3·5	—	2·5	—	3	3	—	3	3	—	—	1·5	—	3·5	3·5	—	2·5	—	3	3	—	3	3	—	1·5	—
III. Golding. Kr.																										
Kerklingen	3	4	—	4·5	—	4	3·5	3·5	4	3	—	—	2	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stricken	4	4	4	3·5	3	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	3	3	3·5	3·5	4	4	3·5	—	3·5	3	—	—	3·5	3	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	3	—	3·5	—
IV. Windauscher Kr.																										
Schleck	4	4	3	4	4·5	4·5	4·5	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Warwen	4·5	4·5	4	3·5	3·5	4	4	—	4	4	4	—	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	—
Tergeln	4	4	4	4	3·5	3·5	4	—	5	4	4	—	3·5	4	3·5	3	—	3·5	4	3	3	3·5	4	3	3	3	—
V. Talsenscher Kr.																										
Erwahlen	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	4	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubben, Mühle	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	3	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	4	3	—	—	—	—	3·5	3·5
Lubb-Essern	2·5	—	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	4	4	4	4·5	4·5	3·5	3·5	—	—	4	4	—	3·5	4	3·5	3·5	3	4	—	3	3	—	—	—	—	3	—
Waldegahlen	4	3·5	—	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	3	3	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	3·5	—
Strasden	4	3·5	—	4	3	4	4	—	—	—	—	—	4	—	4	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	—
Zehren	3	3	3	4	2	4	3·5	—	3	3·5	4	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rindseln	3	3	3	—	—	5	4	—	3·5	—	4	4[1]	4	4	3	3·5	3	—	—	4	4	4	4	—	—	4	2
VI. Tuckumscher Kr.																										
Prawingen	3	3	3·5	3·5	3·5	3	4	—	3·5	3·5	—	—	4	—	2·5	2	3	3·5	3	3·5	4	—	3	3·5	—	4	—
Wiexeln	3·5	3	3	2·5	2·5	3·5	4	—	4	4	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Birxten	3·5	2	4	4	3	3·5	4	—	3	3	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sturhof	4	5	4	4	4	4	2·5	—	3	2·5	2·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	3	3·5	3	3·5	4	3	3	—	3	2	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Autz	3·5	4	3·5	4	4	4	3	4	3	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblensch. Kr.																										
Pastorat Grenzhof	3·5	3·5	3	3	2·5	3·5	3·5	—	3	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karkelhof	3	4	3	3·5	3	4	4	3·5	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
Bersebeck	2	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	3	2	3	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siuxt	2·5	3	3	3·5	2·5	3·5	2·5	—	3·5	3·5	3·5	3[2]	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Autzenburg	5	5	—	5	—	5	3·5	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grünhof	3	3·5	3	3·5	3	3·5	3·5	—	3	3	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	3·5	3·5	3·5	3	3·5	4·5	4·5	—	3	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhof (Gr-Würzau)	3·5	4	4	3·5	1·5	4	4	—	1	2	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fr.-Sessau	3	3	3	4	2·5	4	3·5	—	—	—	—	—	1·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Peterweide	2	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	3	2	3	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	4	—	—	—	4[3]	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versuchsfarm Peterhof	4	4	3·5	4	3	4·5	5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Bausk. Kr.																										
Grafenthal	3	3·5	3·5	3·5	3	4	4	4	2	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen	3	3·5	3·5	4	2	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ardsen	3·5	4	3·5	3·5	1·5	4	3	—	3·5	4	—	4[4]	3	3	3·5	4	—	—	—	4	—	3·5	—	—	—	3	—
Neu-Rahden	4	3·5	4	4	3	3	3	—	3	3·5	—	—	2	2·5	4	3	2	4	4	3	4	4	2·5	2·5	—	2	2

1) Turnips. 2) Mengkorn. 3) Grünmais. 4) Luzerne diesjähriger Aussaat.

	A. Gutswirtschaften.													B. Bauernwirtschaften.											
	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	Kartoffeln	Rüben
	diesjähriger Aussaat														diesjähriger Aussaat											
IX. Friedrichst. Kr.																											
Linden	4	4	4	4	4	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wahrenbrock	4	4·5	—	3·5	—	4·5	4·5	—	3	1·5	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	4	3·5	3·5	4	2·5	4·5	4·5	3	4	3·5	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Buschhof	3·5	4	—	4	—	4	3·5	—	3	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kr.																											
Wittenheim-Suffey	4·5	4·5	—	3·5	—	4	4	—	4	4	4	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Garffen	3·5	4	—	4	2·5	4	4	—	4	3·5	2·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gulben	2·5	3	2·5	3	2·5	3	3·5	2·5	3	3	3	—	3	2	2·5	2·5	2	2·5	2	3	3	2	3	3	3	3	—
Steinensee	3·5	3	3	3	2·5	4	4	4	4	4	4	—	3·5	3	3·5	3	3	3	2	3·5	3·5	4	4	4	4	3·5	3
Alt-Sallensee	4	4	—	4	—	4	5	—	4	4	4	4*)	3·5	1	3·5	3·5	3	3	2	3	3·5	3·5	3	—	—	3	—
Durchschn. im Sept.	3·40	3·62	3·40	3·65	3·20	3·83	3 68	3·40	3 41	3·41	3·56	—	3·24	3·17	3·38	3·14	3 04	3·28	3·04	3·38	3·44	3 35	3·20	3·20	3·16	3 16	2·50
" " August	3·36	4·00	3·62	3 71	3·21	3·06	3·06	3·42	3 33	3 38	3·50	—	3 01	3·20	3 25	—	—	3 25	3·00	3·31	3·39	3·10	3·34	3·31	3 41	3 42	2·93
" " Juli	—	—	—	3 60	3·49	3 51	3·50	3·31	3 35	3 18	3·35	—	3 37	3·00	—	—	—	3·20	3 11	3 27	3·18	2·82	3·25	2·91	3 00	3·32	2·83
" " Juni	—	—	—	3·63	3·32	3·95	3·14	2·92	2·85	2·79	2·89	—	—	—	—	—	—	3·14	3·00	2·95	2·95	2·82	2 82	2·75	2 90	—	—
" " Mai	—	—	—	3·27	3·10	3·10	3·17	—	3·20	3·12	3·29	—	—	—	—	—	—	2·73	2·50	2·88	3·14	—	3 13	3·17	—	—	—
" " April	—	—	—	3·63	3·17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·24	3·07	—	—	—	—	—	—	—	—

*) Mengkorn.

Die Teichanlagen zu Schloß-Sagnitz, Hummelshof und Neu-Anzen.

Besuch der Mitglieder der Estländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang.

Am 30. Juli d. J. unternahm eine Anzahl Mitglieder des Estländischen Fischereivereins eine Exkursion in unsere Provinz, um sich mit dem Betrieb einiger hiesigen Teichwirtschaften bekannt zu machen. Der Aufforderung dieser Herren entsprechend, schloß ich mich ihnen gern an, da ich als Sachverständiger manche Auskünfte zu geben vermochte.

Der Weg führte uns zuerst nach Schloß-Sagnitz, wo der Besitzer im vorigen Jahre eine Karpfenwirtschaft angelegt hat, in der in erster Linie ein- und zweisömmerige Karpfen herangezüchtet werden sollen, nach denen hier im Lande die Nachfrage das Angebot weit übersteigt. Trotz der kalten und regnerischen Witterung wurden diese Anlagen einer eingehenden Besichtigung unterzogen, da es viel recht Lehrreiches zu sehen gab und Graf Berg die Liebenswürdigkeit hatte, uns zu begleiten und uns selbst die genauesten Erläuterungen zu geben. Obgleich Schloß-Sagnitz in einer Entfernung von zirka 3—4 Werst an den den kleinen Embach begleitenden ausgedehnten fruchtbaren Wiesen ein weit günstigeres Terrain zur Anlage einer großen Karpfenteichwirtschaft besitzt, als nahe beim Schloße, so hat Graf Berg dennoch für den Anfang einem nahe gelegenen Terrain den Vorzug gegeben. Er wollte die Wirtschaft unter Augen haben und hat daher die durch verschiedene ungünstige Verhältnisse bedingten größeren Unkosten nicht gescheut.

Die Teiche sind vorzugsweise auf Niederschlagswasser angewiesen, das aber leider in dürrer Jahreszeit nicht genügt. Durch Anlage verschiedener artesischen Brunnen hat man diesem Ubel zwar abzuhelfen gewußt, trotzdem bleibt es ein Notbehelf, da Quellwasser im allgemeinen, der niederen Temperatur wegen, zur Speisung von Karpfenteichen nicht sehr empfehlenswert ist. Das Wasser der beiden oberen Brunnen schien, so weit es sich durch den Geschmack feststellen ließ, sonst ziemlich einwandsfrei zu sein und dürfte sich auch bald erwärmen. Weit schlimmer ist es jedoch mit dem dritten in der Nähe des untersten Teiches sich befindenden Brunnen bestellt, dessen Wasser sehr stark eisenhaltig und daher auch vollständig luftarm ist. Zwar fließt dieses abströmende Wasser in flacher Schicht, gleichzeitig mehrere kleine Fälle bildend, eine Strecke in Rinnen, bevor es den Teich erreichen kann, wodurch eine recht merkliche Menge Eisen gefällt wird, trotzdem ist, bevor es zur Speisung des Teiches benutzt wird, eine chemische Analyse dringend geboten und soll auch noch vorgenommen werden. Das Eisen ist im Wasser stets in Form von Eisenoxydul gelöst, das begierig allen Sauerstoff auffaugt, um sich in das unlösliche Eisenoxyd zu verwandeln, welches als brauner Niederschlag sich am Boden aller eisenhaltigen Gewässer abzulagern pflegt. Infolge dieses Umstandes ist aber alles Wasser, das noch Eisenoxydul enthält, fast vollständig luftarm und wirkt vorzugsweise nur dadurch schädlich; ganz besonders in den Wintermonaten, wo dem Teich ohnehin so gut wie kein neuer Sauerstoff zugeführt wird. Tritt daher noch Wasser hinzu, das selbst Sauerstoff absorbiert, so ist die Erstickungsgefahr für die im Winter in solchen Teichen verbleibenden Lebewesen eine sehr große.

Abgesehen von zwei Teichen, die schon früher existierten, und die nur in Ordnung gebracht und Stauvorrichtungen — Mönche — erhalten haben, sind alle neuen Teiche auf einer abschüssigen Wiese angelegt. Die ganze Anlage ist sehr vollständig. Wir finden hier Laichteiche mit Vorwärmer, einen kleinen mit ständigem Durchstrom versehenen Winterteich und eine ganze Reihe von Abwachsteichen, sowohl für einsömmerige wie auch zweisömmerige Karpfen resp. Schleien. Letztere Teiche sind alle drainiert, eine Einrichtung, die jedem, der es der Terrainverhältnisse wegen machen kann, dringend angeraten werden muß, da

der Boden eines drainierten Teiches in kürzester Zeit beackerungsfähig ist, vor allen Dingen aber vorzüglich durchlüftet wird, was nicht hoch genug angeschlagen werden kann. Werden doch dadurch eine Menge Nährstoffe aufgeschlossen und können zur Verwertung gelangen, die in schlammigem, nassen und undurchlüfteten Untergrund unverwertbar sind. Die Drains enden stets in der Fischgrube und sind, so lange die Teiche unter Wasser gehalten werden, außer Funktion gesetzt, sobald jedoch das Wasser abfließt, treten sie wieder in Tätigkeit. Der Boden der Abwachsteiche ist teils mit erhöhten Wällen versehen, die an verschiedenen Stellen der Teiche so angelegt sind, daß das Wasser über diesen Wällen nur 1—1½ Fuß hoch steht. Dank dieser Einrichtung wird eine sehr viel größere Uferfauna hervorgebracht, die für die Fische ja von sehr großer Bedeutung ist. Selbst die größten Laichkarpfen sieht man bei einigermaßen günstiger Witterung sich an solchen flachen Stellen in Mengen umhertummeln und begierig der Nahrung nachgehen. Selbstredend ist dafür gesorgt, daß beim Trockenlegen des Teiches das Wasser unbehindert abfließen kann und nicht durch die Erhöhungen im Teich zurückgehalten wird. Alle Fische, der Karpfen nicht ausgenommen, verlangen, um sich wohl zu fühlen, zu Zeiten etwas tieferes Wasser, das sie mit Vorliebe aufsuchen, wenn sie sich der Ruhe hingeben oder vor Nachstellungen sich sichern wollen. Aus dem Grunde ziehe ich Teiche mit teils tieferen Partien den fast gleichmäßig flachen vor. Dabei brauche ich wohl kaum zu erwähnen, daß die Tiefe der Teiche sich nach den Altersklassen der Karpfen zu richten hat.

Als Kunstfutter werden vorzugsweise Blutkuchen, aus Blut und Mehl bestehend, bei uns Palten genannt, verwertet.

Drei terassenförmig untereinander belegene Teiche sind für die Karpfenbrut als Streckteiche vorgesehen, von denen der unterste Teich der größte und tiefste ist. Der Laichteich, so wie die beiden oberen Streckteiche stehen daher nur relativ kurze Zeit in Nutzung, wogegen der dritte Teich gleichzeitig auch als Winterteich für die einsömmerigen Tiere dient.

Das Überführen der einsömmerigen Karpfen in die Winterteiche ist bei unserem Klima nicht ganz gefahrlos und zieht oft große Verluste nach sich. Es ist daher weit sicherer diese zarten, empfindlichen und oft durch Hunger frühzeitig erwachenden Tiere unberührt in dem letzten Streckteich zu belassen, wo sie je nach Bedürfnis der Nahrung nachgehen oder sich dem Winterschlafe hingeben können. Selbstredend muß der Teich zu dem Zweck die erforderliche Tiefe und einen geringen Durchfluß haben.

Wie oft erleben wir es nicht in den hier meist viel zu klein angelegten Winterteichen, daß die einsömmerigen Karpfen schon längst erwacht sind und munter umherschwimmen, während die älteren Artgenossen noch ruhig am Grunde liegen. Bei frühzeitigem Erwachen ist aber der Stoffverbrauch ein sehr viel größerer als bei den schlafenden Tieren.

Das frühzeitige Erwachen der einsömmerigen Karpfen ist wohl in erster Linie auf die kurze Zeit zurückzuführen, die ihnen im ersten Sommer zur Verfügung steht. Die oft anhaltend kalten Tage im Mai und Juni, sowie der sich daran schließende meist kurze Sommer, gestatten den kleinen Tieren selten sich genügend zu entwickeln, um einen oft 6—7 Monate langen Winterschlaf überdauern zu können. Das Erwachen durch das Hungergefühl stellt sich daher vorzeitig ein. Steht ihnen Nahrung zugebot, so können sie neue Nährstoffe aufnehmen und dadurch ihre Existenz erhalten, fehlen die Nährstoffe jedoch, so müssen sie elendiglich dem Hungertode verfallen.

Anders bei den zwei- und mehrsömmerigen Exemplaren, die meist genügend Reservestoffe aufgenommen haben und daher auch weit leichter durch den Winter zu bringen sind. Trotz unseres nordischen Klimas ist ihre Aufzucht dort, wo genügend Nahrung vorhanden, stets lohnend und liegt bei uns die Schwierigkeit bei der Karpfenzucht nur in der Beschaffung der einsömmerigen Exemplare. Es wäre daher dringend erwünscht, daß sich mehr Züchter fänden, die sich die Aufzucht der Karpfensetzlinge zur Aufgabe machen. An einem Absatz für solche kann es hier ja nicht fehlen, vollends, da auch viele Forellenzüchter gern den Karpfen als Beisatzfisch in ihren Streckteichen benutzen. Für unsere Wildgewässer ist allerdings nur der zweisömmerige Karpfen verwendbar. Der einsömmerige ist zu sehr den Nachstellungen der Raubfische ausgesetzt, woher mit ihm weit ungünstigere Resultate erzielt werden. Leider ist der heurige Sommer in Sagnitz wie auch an vielen anderen Orten in Livland wegen der naßkalten Witterung sehr ungünstig verlaufen. Die Karpfen haben vielfach überhaupt nicht gelaicht. Für die älteren Jahrgänge sind die warmen Tage des August und September noch von Nutzen gewesen; ermöglichten sie ihnen doch eine weit längere Weidezeit als in den Durchschnittsjahren, trotzdem bleibt der Verlust, den viele unserer Karpfenzüchter durch den Ausfall der Brut erleiden, ein sehr bedeutender, speziell wenn die ganze Teichwirtschaft vorzugsweise nur auf die Aufzucht ein- und zweisömmeriger Karpfen basiert ist. Hoffen wir, daß der nächste Sommer günstiger verläuft, damit die mit so großer Sorgfalt angelegte Teichwirtschaft in Sagnitz auch die erwarteten Resultate zeitigen kann.

Am anderen Tage brachen wir nach Hummelshof auf, wo wir ca. um 12 Uhr Mittags eintrafen. In Begleitung des Besitzers, Herrn von Samson, machten wir uns gleich an die Besichtigung der kürzlich fertiggestellten, malerisch belegenen Forellenteichwirtschaft, die nach den von Herrn Kirsch ausgearbeiteten Plänen angelegt worden ist.

Bis auf fünf Teiche, die am Hof schon im Frühjahr 1908 fertiggestellt waren und die mehr zur Aufzucht von Karpfen und Schleien geeignet sind, ist die Hauptanlage etwa zwei Werst vom Gutsgebäude am Ausgang einer Schlucht belegen. Sie besteht aus siebzehn Teichen, die ein Gesamtareal von sieben Lofstellen umfassen. Das die Teiche speisende Wasser stammt vorzugsweise von einer starken Quelle, doch wird, wenn dieses Wasser nicht ausreicht, das Wasser des in der genannten Schlucht strömenden Baches, der zu dem Zweck am Ende der Schlucht aufgestaut worden ist, mit zur Speisung der Teiche benutzt. Die Terrainverhältnisse sind sehr günstig, woher die Anlage noch eine recht bedeutende Erweiterung erfahren könnte, doch fragt es sich, ob das zur Verfügung stehende Wasser genügt, um eine Erweiterung der Anlage zu gestatten, es sei denn, daß ein Teil der Teiche gesömmert wird, was ja jedenfalls rationeller wäre.

Bei dem reichlichen Gefälle konnte das Speisewasser in Holzrinnen über die Dämme den Teichen zugeführt werden, wodurch beim Einfall in den Teich das Wasser bedeutend mit dem für diese Fischart so besonders reichlich erforderlichen Sauerstoff angereichert wird.

Das Haus für den Fischmeister ist dicht neben dieser Anlage erbaut, was die Beaufsichtigung sehr erleichtert. Ein kleines in der Quelle belegenes Bruthaus war noch

im Bau begriffen. Vor Hochwassergefahr ist die ganze Anlage durch einen mächtigen Seitenkanal geschützt, durch den ganz gewaltige Wassermassen abgeleitet werden können.

Bei der Jugend dieser Teichwirtschaft waren selbstredend vorzugsweise junge im ersten Sommer stehende Forellen vorhanden, außerdem beherbergten zwei Teiche noch eine geringe Anzahl im vorigen Jahre in den oberen Teichen aufgezogener zweisömmeriger Exemplare.

Gleich nach dem Mittagsmahl brachen wir nach Neu-Anzen, der ältesten und größten Forellenteichwirtschaft Livlands, auf.

Die hübsche Anlage, so wie die reich mit Forellen der verschiedensten Jahrgängen dicht besetzten Teiche, erregten das allgemeine Interesse der Herren, die einen so dichten Besatz für kaum möglich gehalten hatten. Sehr instruktiv war auch die Besichtigung der Einrichtungen zur Herstellung des in so großen Mengen erforderlichen Forellenfutters. Speziell die Darre, die zum Darren des Fleischmehls dient, war ganz mustergültig hergestellt, da in ihr jede Gefahr des Überhitzens der zu trocknenden Masse ausgeschlossen ist. Wie sehr der Nährwert des Fleisches durch teilweises Verkohlen leidet, ist ja jedem Fischzüchter bekannt, woher eine Einrichtung, die diese Gefahr vermeidet, von größtem Werte ist.

Auf eine Besprechung dieser, weit über die Grenzen unserer Provinz rühmlichst bekannten Teichwirtschaft näher einzugehen, hat keinen Zweck, da sie ja schon oft genug Gegenstand der Besprechung gewesen ist.

Am Morgen des 2. August brachen die Herren wieder auf, um die Heimreise anzutreten. Zwar war noch die Besichtigung verschiedener anderen Anlagen ursprünglich ins Auge gefaßt worden, doch mußten mehrere Herren häuslicher Angelegenheiten wegen aufbrechen, auch war die Witterung derart ungünstig, daß eine Weiterreise bedauerlicher Weise aufgegeben werden mußte.

Das, was besichtigt worden war, hatte jedenfalls alle Teilnehmer sehr befriedigt, und dürfte diese Exkursion bei mehreren Herren, die über günstige Terrain- und Wasserverhältnisse verfügen, zu Nacheiferung anregen.

Den freundlichen Wirten in Schloß Sagnitz, Hummelshof und Neu-Anzen möchte ich noch zum Schluß unseren verbindlichsten Dank aussprechen für die große Gastfreundschaft, mit der wir überall bewirtet wurden, und für die Liebenswürdigkeit, mit der sie uns die Besichtigung der besprochenen Anlagen ermöglichten.

Im September 1909. Max von zur Mühlen.

Allerlei Nachrichten.

Verein Baltischer Tierärzte. Über die 4. Jahressitzung, die am 12. und 13. Sept. a. St. in Wenden stattgehabt, ist der Düna-Zeitung ein Bericht zugegangen (Ausgabe vom 13. Okt./30. Sept.). In 3 Sitzungen, an denen etwa 20 Tierärzte aus Liv- und Kurland teilnahmen, sprachen dim. Direktor von Raupach, Dorpat, über die Abstammung des Pferdes, Stadttierarzt Lilienblum, Riga, über kojunktiale Anwendung des Malleins — das Mallein wird zu diagnostischen Zwecken auf die Bindehaut des Auges angewandt —, Kreistierarzt Müller, Riga, über Sterilität des Rindes, Kreistierarzt Otte, Wolmar, über Rassezucht und Krankheiten, Schlachthoftierarzt Rubbert, Riga, über rationelles Schlachthauswesen, Stadttierarzt Peterson, Friedrichstadt, über das sog. Festliegen der Kühe. Der Vortrag des Tierarztes Müller erörterte u. a. die Behandlung der Ovarialzysten, die in der Schweiz, Dänemark und Schweden geübt werde. In der auf diesen Vortrag folgenden Diskussion wurde, nach dem Berichte der D.-Z., festgestellt, daß, soweit Beobachtungen vorliegen, diese Ovarialzysten hier bei uns zu Lande bei den Schlachtungen nur sehr selten gefunden werden. Die Frage, wie oft dieses Leiden, dem auch seitens unserer Landwirte Bedeutung beigemessen werde, auch bei uns Ursache der Sterilität sei, mußte offen gelassen werden. Die an Schlachthäusern tätigen Tierärzte wurden ersucht Daten über die Häufigkeit des Vorkommens von Ovarialzysten zu sammeln. Allseitig wurde von der Versammlung die Notwendigkeit anerkannt, daß die in Landes- und Kommunaldiensten stehenden Tierärzte durch periodischen Besuch von Fortbildungskursen an wissenschaftlichen Instituten usw. sich zum Nutzen der Allgemeinheit weiter ausbilden sollten, und es wurde beschlossen den betr. Institutionen den dringenden Wunsch auszusprechen die in ihren Diensten stehenden Tierärzte zum Besuch solcher Fortbildungskurse abdelegieren zu wollen. Ferner wurde es als eine Notwendigkeit empfunden, daß die Ausbildung der Studenten der Tiermedizin in der Tierzucht theoretisch und praktisch vervollkommnet werde, und wurde beschlossen die betreffenden Institutionen auf diese Notwendigkeit hinzuweisen.

Bei der zum Schluß der Tagung vorgenommenen Wahl des Vorstandes wurde der bisherige Präses Livl. Veterinärinspektor Staatsrat C. Kalning wiedergewählt, zum Vizepräses wurde gewählt Staatsrat Prof. Mag. C. Happich, Dorpat, zum Sekretär Staatsrat Mag. C. Kangro, Riga, zum Kassierer Kreistierarzt Hofrat L. Müller, Riga, und zu Kanditaten von Vorstandsgliedern Stadttierarzt A. Thomson, Riga, und Hofrat J. Sachs, Riga. — Als Ort der nächsten Jahressitzung wurde Dorpat bestimmt.

Kartoffelerntemaschinen. In der „Maschinen-Zeitung" (Beil. d. Illustr. Landw. Zeitung) Ausgabe v. 1. Oktober 1909 stellt Herr von Gundlach-Leizen fest, daß keine der bekannten Maschinen den Ansprüchen genüge. Die Graf Münstersche und die Harder'sche arbeiten nicht auf Vorrat. Die Tagesleistung dieser Maschinen sei davon abhängig, daß gleichzeitig eine bestimmte Anzahl Leute zum Auflesen zur Stelle sei, wenn die Maschine mal eine Pause mache, stocke der ganze Betrieb sofort. Bei Benutzung von Auffangnetzen oder Rädern werden die Kartoffeln zu stark mit Erde und Kraut verschüttet. Im ganzen schaffen die Leute nicht viel mehr als bei Handarbeit, auch arbeiten sie nicht gern hinter der Maschine. Die Keibelsche Maschine vermeide zwar diese Fehler, lasse sich aber nur bei 53 cm. weit von einander abstehenden Reihen, mäßigem Kraute und unkrautfreiem Felde verwenden.

Dreschmaschine mit Elektromotor. Wo elektrische Überlandzentralen bestehen, empfehlen die geschäftlichen Notizen in den „Mitt. d. D. L.-G." F. Richters & Ko., Rathenow, kombinierte Dreschmaschine mit Elektromotor, genannt „Reindrusch 9" mit doppelter marktfertiger Reinigung, Sortierzylinder, Gerstenentgranner, Trommel-Ringschmierlagerung, Schaufelschüttler u. a. Verbesserungen.

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.

Generalversammlung in Dorpat am 24. Januar 1909.

(Fortsetzung z. Seite 325.)

X. Referat von Obf. Orlowsky über

die neunte Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins in Düsseldorf, im September 1908.

M. H.! Wie Sie wissen, hat der Verein baltischer Forstwirte auf der Generalversammlung im Januar 1908 beschlossen, jährlich eins seiner Mitglieder zu der Tagung des Deutschen Forstvereins zu entsenden. Der Abgesandte sollte über die Verhandlungen und Exkursionen des Deutschen Forstvereins Bericht erstatten. Das ist der Zweck meines heutigen Referats.

Die vorjährige Tagung fand in Düsseldorf vom 7.—12. Sept. n. St. statt. Auf der Tagesordnung standen folgende Vorträge:

1. Forstrat v. Bentheim-Hannover: Die Nachzucht der Eiche im Flach- und Hügellande des Niederrheins und die Behandlung der aus ehemaligem Schälwaldbetrieb hervorgegangenen dortigen Eichenstangenhölzer unter Berücksichtigung des Preisrückgangs für Eichengrubenholz.

2. Professor Bühler-Tübingen. Welche Gesichtspunkte sind maßgebend für die Bestimmung der Größe der Oberförstereien?

3. Geheimrat Vorster-Düsseldorf. Die Tätigkeit der Provinzialfeuerversicherung der Rheinprovinz auf dem Gebiete der Waldbrandversicherung.

4. Oberförster van Schermbeek-Wageningen. Vorläufige Mitteilung über die Entwertung des Waldbodens durch eine standortswidrige Bestandsverfassung.

Ich wende mich dem ersten Vortrage zu. Wie aus dem Thema schon hervorgeht, hat das Referat, so interessant es für die Zuhörer war, leider zu unseren forstlichen Verhältnissen wenig Beziehungen. Ich werde mich daher auf einige kurze Notizen darüber beschränken. Referent konstatierte, daß die meist dem Alluvium und Diluvium entstammende Ebene des Niederrheins wegen der günstigen Bodenzusammensetzung und des milden Klimas für die Eichenzucht vorzugsweise geeignet ist. Das niederrheinische Land ist daher von Alters her ein ausgeprägtes Laubholz-, vorzugsweise Eichengebiet gewesen und speziell der Schälwaldbetrieb war schon seit Jahrhunderten auf weiten Flächen heimisch. Von den rund 407 000 ha Eichenhoch-, und -plenterwald des ganzen preußischen Staates entfallen auf die Rheinprovinz etwa 82 000 ha, also ein Fünftel. Der vorhandene Vorrat entspricht einem 100—140 jährigen Umtriebe. Referent bespricht darauf die üblichen Kulturarten und betont, daß bei den Saatkulturen die Verwendung tadellosen Saatguts eine wichtige Rolle spielt. Der Traubeneiche, die anspruchsloser und zäher ist, ist vor der Stieleiche der Vorzug zu geben. Die Saat unter Schirmstand, die der Frostgefahr begegnen würde, wird nicht empfohlen wegen der unvermeidlichen Fällungsschäden und Verzärtelung der Jungpflanzen. Dagegen solle man spät im Frühjahr säen und wenn möglich, auf erhöhte Streifen, die die Pflanzen auch gegen Überwucherung durch Unkraut schützen. Der Schaden des Graswuchses wird auch durch sofortige Kultur ohne Liegenlassen des Schlages geringer. Wir wissen, daß dies Mittel auch bei unseren Kiefernsaaten auf besseren Standorten gute Dienste tut. Gegen Wildverbiß empfiehlt Referent Eingatterung. Die natürliche Verjüngung der Eiche gestaltet sich schwierig, weil Samenjahre selten sind und die Jungwüchse häufig unter dem Druck des Oberholzes leiden. Die Pflanzung starker Heister, richtige Pflanzenerziehung und Ausführung der Kultur vorausgesetzt, erklärt Referent für ein sicheres Mittel über die Jugendgefahren der Eichenkultur hinwegzukommen. Diese Kulturart ist also trotz der hohen Kosten als gerechtfertigt anzusehen. Referent geht hierauf auf die Lage des Schälwaldbetriebs ein, der, bekanntlich, augenblicklich wegen Konkurrenz ausländischer Gerbstoffe und Rückgang der Lohpreise wenig lohnend ist. Ich übergehe die weiteren Ausführungen über diesen Gegenstand und will nur noch erwähnen, daß von Wilhelm Schwinn in Heidelberg ein Verfahren zur Patentierung angemeldet worden ist, nach dem es möglich ist, organische Inhaltsstoffe aus Holz und Rinde zu gewinnen ohne Schälen der Rinde und unter Belassung des Holzes in seinem natürlichen Zustande bei gleichzeitiger technischer Veredlung des Holzes. Danach wäre es möglich, auch aus Ästen und Stammstücken älteren Holzes, deren Schälen bisher nicht lohnte, Gerbstoff herzustellen. Zudem war die lange Zeitdauer der Gerbung mit Eichenrinde ein Nachteil dieses Verfahrens gegenüber der Gerbung mit künstlich hergestellten Gerbstoffen. Nach dem Schwinnschen Verfahren soll dieser

Nachteil zum Teil beseitigt werden. — In der Diskussion wurde nochmals von verschiedenen Seiten auf die Vorzüge der Traubeneiche gegenüber der Stieleiche hingewiesen. Die Heisterpflanzung wurde von verschiedenen Rednern wegen der unnatürlichen Kürzung der Pfahlwurzel verurteilt. Ferner wurde empfohlen, die Streifen zwischen den Saatkulturen zu behacken oder mit dem Jätpflug zu bearbeiten, um das Unkraut nicht hochkommen zu lassen. Als Beispiel, wieviel in Deutschland für Kulturen ausgegeben wird, führe ich ein von Forstmeister Hillerich-Hessen mitgeteiltes Verfahren an: mit dem Schälpflug werden in 1 m Abstand Furchen gezogen, die nachher mit dem Untergrundpflug gelockert werden; die Saatfurchen werden darauf nochmals leicht mit der Hand durchhackt; nach Ausführung der Eichelsaat werden die Zwischenstreifen im Frühjahr, darauf nochmals im Herbst und ebenso im nächsten Frühjahr mit dem Jätpflug bearbeitet; im zweiten Herbst wird gehäufelt. Die Kosten betragen 300—400 M. pro ha, also c. 53—70 Rbl. pro Lofstelle. Ich möchte mir zu einer in diesem Vortrage mehrfach erwähnten Frage einige Bemerkungen gestatten. Bei uns in den Ostseeprovinzen ist meines Wissens nur die Stieleiche einheimisch und die Eichenzucht spielt für uns kaum eine Rolle. Immerhin finden sich noch hier und da einige Altholzvorräte, besonders in Flußtälern auch solche guter Beschaffenheit. Wir haben Standorte, auf denen die Eichenzucht möglich wäre. Ich habe auch in Römershof gute Kulturen und sehr vielversprechende Eichendickungen gesehen. Es wäre mir interessant zu erfahren, ob jemand bei uns Traubeneichen erzogen hat, und ob sich auch bei uns ihre Überlegenheit gezeigt hat. Sie soll mehr Schatten vertragen, mit geringerem Boden vorlieb nehmen, frosthärter und zäher sein.

Zu dem Vortrage „Welche Gesichtspunkte sind maßgebend für die Bestimmung der Größe der Oberförstereien?“ hatte der Vortragende, Prof. Dr. Bühler-Tübingen, 35 Karten und graphische Darstellungen ausgestellt, die die Größe der Reviere, den Holzanfall, die jährliche Durchforstungsfläche, die Gesamteinnahmen und -ausgaben illustrierten. So interessant der Vortrag durch die Menge des gebotenen statistischen Materials und die Gründlichkeit der Darstellung war, so halte ich doch nicht für geboten, näher drauf einzugehen. Ich erlaube mir daher nur einige Schlußfolgerungen des Vortragenden anzuführen:

„Die geistige und körperliche Arbeit, welche mit der Leitung des Reviers verbunden ist, darf die Kraft des einzelnen Mannes nicht überschreiten, muß ihn aber voll in Anspruch nehmen. Die geometrische Fläche allein ist kein genauer Ausdruck für die zu leistende Arbeit.“

„Die zu leistende Arbeit findet einen Ausdruck in der Größe der Materialnutzung, in den Geldeinnahmen und -ausgaben.“

„Diese hängen ab vom Standort, von der Holzart, von der Nachfrage, vom Preise der Forstprodukte und der Intensität der Wirtschaft.“

„Parzellierte Waldungen, gebirgige Lagen, gemischte Bestände, sorgfältiger Durchforstungsbetrieb, gering gebildetes Unterpersonal erfordern die Bildung kleinerer Reviere.“

„Die Reviere sollten bei intensiver Wirtschaft die Größe von 2000 ha (also ca. 17 □-Werst) nicht überschreiten.“

Ich sage nur allgemein Bekanntes, wenn ich hierbei konstatiere, daß die Größe unserer baltischen Reviere mit einigen wenigen Ausnahmen den eben angeführten Forderungen des Prof. Bühler nicht entspricht, und es ist wohl z. T. darauf zurückzuführen, wenn die Intensität der Wirtschaft noch viel zu wünschen übrig läßt. Bei ungebildetem Unterpersonal, wie wir es hier fast durchweg haben, ist es Verwaltern von Revieren von 50 und mehr □-Werst nicht möglich, Kultur- und Durchforstungsbetrieb intensiv zu handhaben. Den Schaden hat schließlich der Besitzer oder haben seine Erben.

Meine Notizen über den Vortrag über Waldbrandversicherung habe ich Herrn Oberförster Lichinger zur Verfügung gestellt, der nach unserer Tagesordnung Mitteilungen über Waldbrandversicherung gemacht hat.

Wenden wir uns dem Vortrage des Oberförsters van Schermbeek-Wageningen in Holland zu: „Vorläufige Mitteilung über die Entwertung des Waldbodens durch eine standortswidrige Bestandsverfassung.“ van Schermbeek war einer der ersten, der den Begriff der Bodenerkrankung in die forstliche Literatur einführte. Dieser Begriff hat seitdem den Charakter der Neuheit verloren, und man hat schon nach Maßnahmen gesucht, die Bodenerkrankung zu heilen, während früher jeder Eingriff in die organische Deckschicht des Waldbodens als Humusstörung verpönt war. Der Vortragende führt aus, daß von Forstwirtschaft nur dort gesprochen werden darf, wo die vielseitigen Beziehungen zwischen Boden und Gesamtbestockung genügende Bürgschaft dafür leisten, daß auf lange Zeiträume hinaus dem Volkshaushalt in zweckdienlichster Weise die Vorteile der Wirtschaft geboten werden können. Wenn es sich bloß darum handelt, von einer Bodenfläche das größte Quantum einer Holzart zu erzeugen, so ist das Holzzucht, nicht im eigentlichen Sinne Forstwirtschaft, und sie kann nur durch künstlichen Ersatz des dem Boden Entzogenen Existenzberechtigung erlangen. Das Bestreben der Forstwirtschaft muß also Nachhaltigkeit sein. Dies Wort wird in der Forsteinrichtung bis znm Überdruß verwendet und doch meist mißbraucht, denn der Massennachhalt liefert noch keine Bürgschaft für den Gütenachhalt, und auch der Massennachhalt ist nicht gesichert, wenn das geerntete Holzquantum dem Zuwachs gleich ist. Denn, geht der Zuwachs langsam zurück, weil die Wuchsbedingungen sich änderten, so muß der Ertrag sinken, und, wenn bleibender Rückgang des Massenzuwachses festgestellt ist, hat schon lange ein Qualitätsrückgang stattgefunden. Es kommt aber auch vor, daß gesteigerte Massenproduktion während eines bestimmten Alters der sicherste Beweis ist für einen Produktionsrückgang in Masse und Güte für die nächste Zukunft. Das „Sichüberwachsen“ der Kiefernjungbestände ist eine oft beobachtete Erscheinung. Ich übergehe die folgenden rein pflanzenphysiologischen Untersuchungen, in denen der Vortragende, soweit ich das beurteilen kann, neue Wege einschlägt, und führe nur einige Schlußfolgerungen an:

„Keine Pflanze ist imstande, die ersten löslichen Produkte der Zersetzung des eigenen Abfalls synthetisch zu verwerten, wohl aber sind viele Pflanzen befähigt, Zersetzungsprodukte einer verschiedenartigen „Streu aufzunehmen.“ „Je ungünstiger der Standort ist, desto dankbarer wird eine Pflanze von hochkomplizierten Stoffen als Rohstoffen für ihre Synthese Gebrauch machen.“ „Das Leben und die Verbreitung der Pflanze ist das Produkt einer solchen Fülle von Faktoren, daß wir nicht imstande sind sie zu messen. Es ist darum unzulässig zu behaupten, man könne eine Pflanze in ein neues Wohngebiet versetzen, wenn nur Übereinstimmung herrscht hinsichtlich der

mittleren Tagestemperatur, der Niederschlagsmenge und der relativen Feuchtigkeit während der Vegetationsperiode."

„Je weiter eine Pflanze vom Optimum ihres Verbreitungsgebiets entfernt ist, um so größer wird für sie das Bedürfnis nach Zusammenleben mit andren Organismen. Reine Bestände müssen also um so mehr Untätigkeit des Bodens veranlassen, je weiter die Pflanzen von ihrem Optimum entfernt sind."

Ich habe nun noch über die Exkursionen des Deutschen Forstvereins zu berichten, von denen ich die Hauptexkursion ins Rheinische Siebengebirge und die Exkursion in den Reichswald bei Cleve an der holländischen Grenze mitgemacht habe.

Der Ausflug ins Rheinische Siebengebirge war wegen der hervorragenden landschaftlichen Schönheit dieser „Perle des Rheinlandes" außerordentlich genußreich. Das Gebirge führt seinen Namen von 7 Bergkuppen, aus denen es besteht, deren höchste, der Ölberg, 464 m. über dem Meere liegt. Einige der Kuppen sind von malerischen Burgen gekrönt. Der Hauptreiz der Landschaft liegt in der Bewaldung und in den wunderbaren Ausblicken über das Rheintal, die sich immer wieder in Bestandeslücken dem Auge des Beschauers darbieten. Das Siebengebirge ist vorzugsweise vulkanischen Ursprungs. Das Verwitterungsprodukt der das Grundgestein durchbrechenden Basalte, Tuffe und Trachyte hat in der Hauptsache einen frischen, tiefgründigen tonigen Lehm ergeben, der für Laubholzzucht vorzüglich geeignet scheint. Es finden sich daher auch unter den Waldbeständen des Siebengebirges im Hochwalde Eiche und Rotbuche, im Niederwalde Eiche in Verbindung mit Hainbuche und Birke vor. Von den wenigen Nadelholzbeständen habe ich nur einige Fichtenjunghölzer zu Gesicht bekommen.

Von den etwa 2400 ha umfassenden Waldbeständen gehören dem Preußischen Staate bloß etwa 400 ha, der Stadt Honneff, Gemeinden und Privatleuten 1300 ha. Der Rest von 670 ha = c. 6 □-Werst ist Eigentum des Verschönerungsvereins für das Siebengebirge. Dieser im Jahr 1870 begründete Verein hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Schönheit des Siebengebirges zu erhalten, und seit 1899 durch Ankauf ein Waldrevier von c. 6 □-Werst in seinen Besitz gebracht! Die Tätigkeit des Vereins ist, wenn wir an unsere Verhältnisse denken, entschieden ein Kuriosum! Allerdings hat nicht nur die reine Freude an der Natur zu derartigen Bestrebungen geführt, sondern die Bedeutung, die der Touristenverkehr für die landschaftlich bevorzugten Gebiete Westdeutschlands gewonnen hat. Infolge der mächtig emporgewachsenen Industrie sind im Rheinland auf weiten Flächen nur Arbeiterkasernen statt friedlicher Bauernhöfe, Schutthalden und Fabrikschornsteine statt Wiesen und Waldbäume zu erblicken. Naturdinge sind nur noch in Gestalt von Alleebäumen, Obstgärten und Kohlfeldern vertreten. Ich hatte selbst Gelegenheit auf der Fahrt nach Düsseldorf diese unvermeidliche Verunglimpfung der Natur zu konstatieren. Wenn nun auch wahrscheinlich die Bestrebungen des Verschönerungsvereins, z. T. wenigstens, nur der Absicht entspringen die Vorteile des Touristenverkehrs, der dank der Ausbreitung der Industrie zu versiegen drohte, dem Lande zu erhalten, so ist es doch mit Freude zu begrüßen, daß dadurch auch in der Industriewüste der Rheinprovinz Naturoasen erhalten bleiben. Auf mich hat der Touristenverkehr und die kleinen Mittel, die zu seiner Ausbeutung dienen sollen, nicht gerade anheimelnd gewirkt. Mir ist, im Gegenteil, die reine Naturstimmung beim Anblick der wunderbaren Landschaftsbilder des Siebengebirges wiederholt durch eine Eselkavalkade oder einen lächerlich zu Pferde sitzenden Sonntagsreiter gestört worden. Dabei konnte bei der Exkursion ins Siebengebirge nur der Naturfreund auf seine Kosten kommen, dem Forstmann boten die Waldbilder nur theoretisches Interesse und der lernbegierige baltische Praktiker ging völlig leer aus.

Die Bestände, die ich auf der Exkursion zu Gesicht bekam, waren z. T. Niederwaldflächen, die der Verschönerungsverein zum Hochwald heranwachsen läßt, die also forstlich wenig wertvoll waren. Z. T. waren es normale Buchen- und Laubholzmischbestände, die sich aber auch durch nichts vor anderen ähnlichen, wie sie die meisten von uns gesehen haben, auszeichneten. Die Fichtenorte waren wüchsig und gut geschlossen, doch läßt sich auch über sie weiter nichts sagen. Nicht uninteressant war jedoch die Vorführung zweier Maschinen, der Stockrodemaschine von M. Boos (Mühlheim a. Rh.) und des Waldgrubbers des Forstmeisters Dr. Weber (ausgeführt von H. Hansel-Gießen). Die Bossche Rodemaschine besteht aus einem oben und an den Schmalseiten offenen, auf niedrigen Rädern ruhenden eisernen Kasten, der das Triebwerk enthält. Die Maschine wird so aufgestellt, daß sie in einer Linie zwischen dem zu rodenden Stubben und einem Festpunkt, also einem starken Baum oder Stubben, steht. Beide Punkte werden darauf durch starke Drahtseile mit der Maschine verbunden. Das Herausreißen des Stubbens soll nun dadurch bewirkt werden, daß das um den Stubben geschlungene Drahtseil langsam auf eine Seiltrommel aufgerollt wird. Der Angriffspunkt für die wirkende Kraft ist das Ende einer oben aus dem Kasten hervorragenden Welle, an die ein aus einem starken eisernen Rohr bestehender Hebel angesetzt wird. Durch Einführen eines dünnen Rohres kann der Hebel verlängert werden. Die Vorführung der Maschine mißglückte leider vollständig. Versehentlich waren falsche Rohre mitgeschickt worden, so daß der Hebel nicht verlängert werden konnte. Um die Maschine in Tätigkeit zu setzen, waren daher, statt der sonst erforderlichen 2 Arbeiter, 5 Mann nötig, die aber auch nur nach längerer Arbeit ein Drahtseil zum Reißen brachten, ohne den starken, nicht vorher angerodeten Buchenstock gehoben zu haben. Abgesehen von diesem wahrscheinlich nur zufälligen Mißlingen, glaube ich übrigens nicht, unseren Waldbesitzern zur Anschaffung raten zu dürfen. Die Maschine ist ziemlich teuer, der leichteste Typus kostet mit Zubehör 867 M., der schwerste 1785 M.; dazu kämen noch Zoll und Transportkosten. Bei uns werden frische Stubben nur ausnahmsweise gerodet und zur Hebung älterer genügen die hier vielfach in Gebrauch befindlichen wesentlich billigeren Maschinen.

Der Webersche Waldgrubber ist ein der dänischen Rollegge ähnliches Gerät, das zur Bodenlockerung in Verjüngungsschlägen oder bei Streifensaaten dient. Er besteht aus 4 starken mit langen Zähnen versehenen Rädern, die auf 2 hintereinander angeordneten Wellen sitzen. Das Ganze ist durch einen schweren Rahmen verbunden. Zum Transport wird das Gerät auf Räder gehoben. Zum Beschweren dienen leicht abnehmbare Gewichte. Die Zähne sind nach rückwärts gerichtet, so daß ein Hängenbleiben an Wurzeln ausgeschlossen ist. Da der Schwerpunkt des Grubbers sehr tief liegt, fällt dieser nicht leicht um. In

normaler Höhe abgesägte Stubben behindern seine Bewegung wenig. Zur Bespannung genügen 2 starke Pferde, zur Führung ein Mann, doch sind 2 Mann erforderlich, um das Gerät auf die zum Transport dienenden Räder zu heben. Es wiegt 680 Kilo = 41 Pud und kostet 520 Mark. Die Räder lassen sich auf 18 oder 25″ Weite stellen. Der Grubber arbeitete in einem 100—120-jährigen Buchenbestande. Da das Gerät am nächsten Exkursionstage nochmals und zwar auf einem Kiefernschlage vorgeführt wurde, werde ich später auf seine Arbeitsleistung näher eingehen.

Das Ziel der zweiten Exkursion war der sogenannte Reichswald, die Königl. Preuß. Oberförsterei Cleve. Sie gehört zu einem ausgedehnten Waldgebiet, das in noch vorhandenen Urkunden vom 13. Jahrhundert angeführt ist und schon damals den Namen Reichswald, nemus imperii, trug. Das Klima ist fast Seeklima, die Luftfeuchtigkeit bedeutend, durchschnittliche Regenhöhe 765 mm. Doch treten häufig Spätfröste auf. Der Boden besteht aus diluvialem Sand und Lehm. Die Bodengüte wechselt etwa von Kiefernboden IV. bis Eichenboden II.—III. Bonität. Auffällig ist das massenhafte Auftreten von Adlerfarn, was eine Folge des Seeklimas sein soll. Die mittleren Kiefernorte zeigten fast nur Heidelbeere als Bodendecke. Die Heidelbeere ist in solchen Mengen vorhanden, daß jährlich für ca. 150 000 Mark Heidelbeeren verkauft werden, die meist nach Belgien und England gehen. Unter den Holzarten herrschen Kiefer und Eiche vor. Die Eichenbestände, die ich gesehen habe, zeigten zum großen Teil wenig erfreuliche Bilder, da sie aus Niederwald und Mittelwald in Hochwaldbetrieb übergeführt waren. Die weitkronigen, kurzschaftigen Mittelwaldstämme, unter denen Gras und Farn üppig wucherten, verliehen der Landschaft etwas Parkartiges. Übrigens werden die zuwachslosen aus Stockausschlag hervorgegangenen Eichenbestände z. T. in Nadelholz übergeführt. Eine solche sehr gut aussehende Fichten- und Douglastannenpflanzung hatte ich Gelegenheit zu sehen. Als Schirm gegen Spätfröste waren schwächere Eichen vorläufig stehen gelassen. Die Kiefern werden in 2 Betriebsklassen, die besseren Standorte mit 100-jährigem, die geringeren mit 60-jährigem Umtriebe bewirtschaftet; letztere sollen nur Grubenholz liefern. Die Kiefernschonungen sahen vorzüglich aus, wüchsig und geschlossen, doch nicht zu dicht. Auffällig erschienen mir einige junge Kulturen, die aus Kiefern-, Fichten- und Lärchenmischsaat hervorgegangen waren, so eine Streifensaat v. J. 1904. Die Bodenbearbeitung hatte in 1 m. breiten und ebenso weit von einander entfernten Hackstreifen bestanden. Samenverbrauch in unser Maß umgerechnet ca. 3 ℔ Kiefern, 1 ℔ Fichte und $^1/_2$ ℔ Lärche pro Lofstelle. Da die Streifen ziemlich breit waren, war die Samenmenge vielleicht nicht zu hoch, doch schien es mir fraglich, ob sich die Lärchen aus dem dicken Grasfilz würden herausarbeiten können. Außer einigen Kiefernballenpflanzungen, die mit 3-jährigen Pflanzen aus benachbarten Kulturen ausgeführt worden waren, habe ich übrigens nur Saatkulturen gesehen. Die Bodenbearbeitung wird durchweg so ausgeführt, daß 1 m. breite Streifen mit der Hacke vom Bodenüberzug befreit und gelockert werden. Gesät wird breitwürfig. Auf einem Kiefernschlage, den wir besuchten, wurden Möllersche Versuchsflächen gezeigt. Bekanntlich werden seit einigen Jahren auf Anregung des Oberforstmeisters Möller in vielen Preußischen Revieren Kulturversuche gemacht, bei denen die Bodendecke nicht entfernt, sondern untergebracht wird, um den Jungpflanzen den Humus als Stickstofflieferanten dienstbar zu machen. Die erwähnte Versuchsfläche fand sich auf Kiefernboden III. Bonität. Den Bodenüberzug bildete dichtes Heidelbeerkraut. Das Kraut war auf 1 m. breiten Streifen abgemäht, darauf der Boden mit der Hacke umgewendet und die Streifen besät worden. Auf der Vergleichsfläche daneben war der Bodenüberzug entfernt und die Saat ohne weitere Lockerung ausgeführt. Im September 1908 war ein Unterschied zwischen den 1-jährigen Kiefern auf der Versuchs- und der Vergleichsfläche nicht zu konstatieren. Wenn eine günstige Wirkung des untergebrachten Bodenüberzugs eintritt, so kann das offenbar erst nach fortgeschrittener Verwesung des Rohhumus geschehen. Wie wir konstatierten, war die oberflächlich untergebrachte Heidelbeerdecke unter dem flach auflagernden Sande noch völlig intakt und muß in diesem Zustande für die Kiefernwurzeln eher ein Hindernis bilden. Bei sorgfältigerer Mischung mit dem Mineralboden würde die wohltätige Wirkung, wahrscheinlich, früher und vollständiger eintreten. Übrigens muß der Erfolg ähnlicher Düngungsversuche auf den geringeren Standortsklassen viel schärfer hervortreten. Es sei mir gestattet, an dieser Stelle die Erfahrungen des Königl. Niederländ. Oberförsters Hesselink, Oberförsterei Kootwijk, Ede bei Arnheim, zu erwähnen, der mir auf meine Bitte in liebenswürdigster Weise nachträglich über seine interessanten Versuche berichtete, Kiefernkulturen auf ärmstem Dünensand Stickstoffnahrung zuzuführen. Die Kultur wird mit 2—3-jährigen verschulten Kiefern ausgeführt. Sie zeigen aber besonders auf den Stellen, wo die obere Bodendecke vom Winde entführt ist, merkwürdiger Weise auch gerade in den Niederungen, in die der Sand zusammengeweht ist, durchaus ungenügenden Wuchs. Versuche von Düngung mit Thomasschlacke, Kainit und Chilisalpeter hatten keinen Erfolg. Es wurde versucht, gelbe Lupinen zwischen 3—8-jährigen Kiefernkulturen zu säen unter Beigabe von Kunstdünger und etwas Ackererde zur Impfung. Der Erfolg dieser Versuche hing vom Gedeihen der Lupinen ab, die nach der Keimung vertrockneten, wenn die Frühjahrswitterung nicht günstig war. Im Herbst 1907 wurden darauf kümmernde Kulturen zwischen den Pflanzreihen mit Lupinenstroh bedeckt, das von Ackerboden herstammte und nach der Samenreife gemäht war. 1 ha. Ackerboden lieferte Lupinenstroh für 1·7 ha. Kultur. Das Resultat war überraschend günstig. Im Jahre 1908 waren die Höhentriebe auf der Versuchsfläche im Durchschnitt von 20 Pflanzen 3·2, bei einigen Pflanzen sogar 9 cm. länger als im Vorjahre, während auf der Vergleichsfläche daneben, wo der Boden unbedeckt geblieben war, die meisten Pflanzen im Jahre 1908 einen weiteren Rückgang des Höhenwachstums zeigten. Zudem waren die Nadeln der Versuchskiefern frischer gefärbt als früher und ihre mittlere Länge war von 2·6 auf 7 cm. gestigen, während auf der Vergleichsfläche die Längenzunahme der Nadeln nur 1 cm. betrug. Ähnliche Unterschiede waren in den Maßen der Hauptknospen zu bemerken, nämlich 13 mm. Durchschnittslänge gegen $5^1/_4$ mm. der Vergleichsfläche. Die Gesamtkosten des Versuchs betrugen 100 M. pro ha., also ca. 18 Rbl. pro Lofstelle. Trotz der hohen Kosten wären vielleicht ähnliche Versuche auf den verheideten Sandflächen Südlivlands angebracht, denen mit den üblichen Kulturarten kaum mehr beizukommen ist. Allerdings sollen die Lupinen bei uns nicht reif werden. Wenn man also nicht immer von neuem von auswärts Saat be-

ziehen und dadurch die Kosten steigern will, müßte man es mit einem anderen Stickstoffsammler versuchen.

Auf dem erwähnten Kiefernschlage sah ich den Weberschen Waldgrubber zum zweiten mal in Tätigkeit. Bei einmaligem Überfahren schien das Resultat ungenügend, die Streifen jedoch, über die der Grubber 2 oder 3 mal hinweggegangen war, waren recht gut bearbeitet. Die Wurzeln der Bodenpflanzen waren fast überall zerrissen, das Heidelbeerkraut ließ sich zum größten Teil mit der Harke leicht beiseite schaffen. Am besten fiel die Arbeit aus, wenn das Beerkraut ganz flach mit der Hacke abgeplaggt und der so gereinigte Streifen 2—3 mal mit dem Grubber bearbeitet wurde. Der Boden war auf 4—6″ gut gelockert, außerdem die obere Humusschicht mit dem Mineralboden gemischt, wie die überall nach oben gebrachten Sandpartikeln bewiesen. Ich halte den Grubber für ein vorzügliches Kulturgerät, das bei der großen Bedeutung, die die Kiefernsaatkultur bei uns hat, auch in unserem Lande vortreffliche Dienste leisten könnte. Bei den immer schwieriger werdenden Arbeiterverhältnissen können wir an die Ausführung von Hackstreifen kaum denken, auch wenn wir die Kosten nicht scheuten, und der Hakenpflug, der in Ermangelung von etwas besserem in vielen Gegenden benutzt wird, ist doch nur Notbehelf! Nach den bei einem Versuch in Baden gewonnenen Daten bearbeitet der Grubber in 7 Stunden 5 Lofstellen, vorausgesetzt, daß derselbe Streifen nur 1 mal überfahren werden, die Räder auf 18″ Weite gestellt sind und die Breite der unbearbeiteten Zwischenstreifen 4′ beträgt.

Ich darf jedoch nicht unerwähnt lassen, daß die Schwierigkeit in der Bespannungsfrage liegt. Bei dem Versuche genügten allerdings 2 starke Pferde zum Ziehen des Geräts. Der Fabrikant Hansel, der selbst anwesend war, gab jedoch zu, daß sie kaum länger als 1 Tag würden aushalten können und er bei Bespannung mit 2 Ochsen am besten gefahren sei. Von unseren Durchschnittsarbeitspferden wären, wahrscheinlich, 3 erforderlich, von Bauernpferden gar nicht zu reden.

Die älteren Kiefernbestände des Reviers zeigten die charakteristischen Vorzüge und Mängel der westdeutschen Kiefer. Die 70-jährigen Bestände, die ich sah, waren gut geschlossen und massenreich, die Stämme hatten dichte Kronen, waren aber sperrig und fast durchweg krumm. Die vor 21 Jahren von den Preuß. Versuchsanstalten ausgeführten Vergleichskulturen haben die Überlegenheit der Deutschen Kiefer in Bezug auf Wuchsleistung und Länge der Benadelung nachgewiesen. Daß die Kiefer in Deutschland sehr häufig krumm, bei uns aber meist gerade erwächst, müssen wir trotz der gegenteiligen Ansicht Prof. Mayr's als feststehend ansehen. Schöne alte Kiefernstämme sah ich in einem etwa 100-jährigen Buchenbestande, der mit älteren Eichen und einigen 130-jährigen Kiefern durchstellt war. Die besten Exemplare wiesen bei 90—100′ Scheitelhöhe einen Brusthöhendurchmesser von 27—33″ auf. Sie hatten einen schönen, astfreien Schaft, der aber auch nicht ganz gerade war. An Ausländern fanden sich Roteichen, Douglasfichten, japan. Lärchen und Weymouthskiefern, sämtlich von gutem Wuchse. Charakteristisch war eine 12-jährige Heisterpflanzung, in der Stiel- und Roteiche reihenweise abwechselten. Die Roteiche zeigte kräftigen Wuchs und hatte die kümmernden Stieleichen schon bedeutend überwachsen. Der Liebenswürdigkeit des Gräflich Stolbergschen Oberförsters Kiel, der in seinem am Niederrhein belegenen Revier Diersfordt seit den 80er Jahren Versuche mit den meisten der in Deutschland eingeführten Ausländer gemacht hat, verdanke ich einige nähere Angaben über ihr Verhalten. Nach seinen Angaben gedeihen sämtliche Amerikaner, z. B. Quercus rubra, Pinus strobus, Banksiana, Picea pungens, alba, Sequoia gigantea, vorzüglich, ebenso Cedrus Libani. Am schnellwüchsigsten jedoch ist die japanische Lärche, die vom 2. Jahre ab Höhentriebe von 3—4′ zu machen pflegt. Aus einer Kultur, in der reihenweise Larix leptolepis mit gleichaltrigen Pseudotsuga Douglasii abwechselte, mußten trotz der Pflanzweite von 4 m. die japan. Lärchen z. T. herausgehauen werden, um die frohwüchsigen Douglasien vor der Unterdrückung zu retten. Dagegen kümmern dort Abies Nordmaniana und Larix sibirica. Letztere erreichte in 10-jährigem Alter nur 6′ Höhe und kümmerte entschieden, während die gleichalten japan. Lärchen auf demselben Boden 25—30, ja 40′ hoch sind. Daß sich die aus Kontinentalklima stamenden Holzarten im Nordseegebiet nicht wohl fühlen, ist allerdings nicht auffallend.

Ich bin am Ende meines Referates angelangt, muß aber noch mit besonderer Dankbarkeit die Herren erwähneu, die mich auf meine Bitte in der liebenswürdigsten Weise mit Material versehen haben. Es waren das: Herr Forstassessor Röhrig, Generalsekretär des Deutschen Forstvereins, die Herren van Schermbeek und Hesselink, Königl. Niederländ. Oberförster, und der Gräfl. Stolbergsche Oberförster, Herr Georg Kiel. Ich bedaure lebhaft, daß die Ausbeute für den Forstverein wegen der großen Verschiedenheit unserer forstlichen Verhältnisse von denen des Rheinlandes so gering gewesen ist. Wohl weil dies vorauszusehen war, hatte sich niemand der Herren Kollegen zur Fahrt gemeldet, und auch ich entschloß mich erst in letzter Stunde dazu. Ich persönlich habe allen Grund die Reise in dankbarster Erinnerung zu behalten. Bekanntlich wird bei den Exkursionen auch fürs leibliche Wohl der Teilnehmer aufs beste gesorgt — ich habe den Herren zum Beweise einige Menükarten mitgebracht. Zu verdursten braucht man am Rhein ja, glücklicher Weise, auch nicht. Also, meine H. Kollegen, ich kann Ihnen nur dringend zur Bewerbnng um das Reisestipendium raten.

Präses warnt vor der japanischen Lärche. Die Saat werde aus Tokio bezogen, es herrschten aber im dortigen Samenhandel ähnliche Verhältnisse wie bei uns, so daß die Provenienz der Saat unsicher sei und man keine Garantie hätte, Saat aus Gegenden zu erhalten, deren Klima dem unseren gleiche. Die japanische Lärche werde von den ausländischen Baumschulen lebhaft angepriesen. Sie sei auch wirklich sehr schön, besonders die goldgelbe Färbung der Nadeln im Herbst.

Obf. W. Knersch erwähnt, daß die Lärche von der Insel Jesso schlank und schön erwachse. Das Klima von Jesso gleiche etwa dem von Reval.

Präses berichtet über die auf den Kurilen heimische Larix kurilensis. Das Klima dort sei etwa wie das der Insel Dago, die Sommer jedoch noch feuchter und kühler. Die Larix kurilensis bilde in ihrer Heimat schöne gerade Stämme. Er habe von Prof. Mayr etwas von diesem selbst gesammelte Saat erhalten, die aber lauter krumme Exemplare geliefert habe. Im Handel sei die Lärche von den Kurilen nicht zu haben.

(Wird fortgesetzt.)

Schlußwort zu der Frage der Düngung von Moorwiesen.

Den Ausführungen des Hrn v. Sivers-Soosaar in Nr. 32 kann entnommen werden, daß wir uns einer Verständigung nähern, da H. v. S. aus meiner Antwort ersehen hat, daß es weder in meiner Absicht lag, die Wissenschaft zu diskreditieren, noch vor einer reichlichen Kalidüngung zu warnen, und ich aus der Antwort des H. v. S. erfahre, daß H. v. S. einer individuellen Düngung der Wiesen Berechtigung zuerkennt und damit auch die Anstellung von Wiesendüngungsversuchen sanktioniert.

Ausgesprochen ist dies allerdings nur in betreff der P_2O_5. *) Was das Kali betrifft, so bin ich dieser Frage bisher absichtlich aus dem Wege gegangen, um die Polemik nicht zu verwickeln und um nicht den Anschein zu erregen, als rate ich, an der Hand eines einzelnen Falles, zur Einschränkung der Kaligabe.

Ich halte diese Frage jedoch für so wichtig, daß eine Aussprache auch über diesen Punkt nur zweckdienlich sein kann. Deshalb erlaubte ich mir die an H. v. S. in Nr. 31 inbetreff der Kalidüngung gerichteten Fragen zu stellen. Zu meinem Bedauern muß H. v. S. diese Absicht mißverstanden haben, da ich eine Antwort auf diese Fragen nicht erhalten habe.

Zu diesen Fragen fühlte ich mich um so mehr berechtigt, als H. v. S. in seinem ersten Artikel in Nr. 28 die von der Bremer Moorversuchsstation befürwortete Anfangsdüngung und die spätere Ersatzdüngung anführt mit der Angabe, daß die P_2O_5-Gabe je nach dem P_2O_5-Gehalt des Bodens zu modifizieren wäre. In betreff der Kaligabe muß dieses nicht der Fall sein, da H. v. S. diese Möglichkeit nicht erwähnt, und mußte ich, logischer Weise, die Überzeugung gewinnen, daß H. v. S. rät, die empfohlene Kaligabe in allen Fällen beizubehalten.

Dies veranlaßte mich auch von einer festen Kalinorm zu sprechen, doch bin ich gern bereit, eine andere Bezeichnung zu akzeptieren, falls H. v. S. sich an diesen Ausdruck stößt. Was ich darunter verstanden habe, ging aus meinen Ausführungen m. E. klar hervor.

Ob nun die empfohlene Kaligabe in einzelnen, in der Fragestellung näher bezeichneten Fällen reduziert werden kann, wollte ich von H. v. S. hören.

Da im Heu ca. $3^1/_2$-mal mehr Kali als P_2O_5 enthalten ist, so kann ich sehr gut den Standpunkt verstehen, — wenn ich ihn auch nicht unbedingt teile, daß — die Kaligabe unter keinen Umständen gekürzt werden darf, da eine reichliche Kaliernährung die Grundbedingung für die Produktion einer reichen Heuernte ist. Dies hat für den Moorboden um so mehr Bedeutung, als er in den meisten Fällen ausgesprochen kaliarm ist.

Diese These ist so allgemein verbreitet, daß bei Mooranalysen in den seltesten Fällen Kalibestimmungen verlangt werden, da der Moor a priori als kaliarm angenommen wird.

Daß H. v. S. den Standpunkt vertritt, daß die Kaligabe unter keinen Umständen gekürzt werden darf, geht ferner aus seinem zweiten Artikel in Nr. 32 klar hervor, da er hier den Vorwurf wiederholt, daß ich die „völlig ungenügende Kaligabe" von 2 Sack Kainit neben 1 Sack Superphosphat gegeben und daran die Mitteilung geknüpft habe, daß diese Kaligabe hier genügte, um eine üppige Vegetation und, wie ich jetzt noch hinzufügen kann, eine für dieses Jahr gute Ernte von ca. 150 Pud Heu pro Vierlofstelle hervorzurufen.

H. v. S. führt an, daß aus dieser Mitteilung logischer Weise gefolgert werden muß, daß 2 Sack Kainit genug sind. Genug selbstverständlich, wie ich hinzufüge, nur für diesen Boden und für die vorliegenden Verhältnisse. Ich habe bereits vor einer Verallgemeinerung gewarnt und tue es an dieser Stelle nochmals eindringlich. Ich würde es im Interesse unserer jungen Moorkultur für höchst bedauernswert erachten, wenn die Kaligabe allgemein reduziert werden würde, und halte nach wie vor, falls nicht besondere Verhältnisse vorliegen, die Ersatzdüngung nach einer vorhergegangenen kräftigen Anfangsdüngung für richtig.

Ich vermute jedoch, und habe diese Annahme in meinem ersten Artikel ausgesprochen, daß es Moorkulturen gibt, welche abweichende Verhältnisse aufweisen und bei welchen die Frage erwogen werden muß, ob die Relation der P_2O_5 zum Kali in der Düngung dieselbe sein muß, wie im geernteten Heu. Mit anderen Worten: ob wir uns auf eine andere Nährstoffquelle verlassen können oder ein für alle mal an der erwähnten Relation festhalten müssen. Inbezug auf die P_2O_5 sind wir mit H. v. S. einig. Auseinander gehen unsere Ansichten in betreff des Kalis.

Da der Bericht über die in Weltz gemachten Beobachtungen die Veranlassung zur ganzen Kontroverse gegeben hat, so fühle ich mich verpflichtet, auf den vorliegenden Fall noch näher einzugehen.

Bei der in Frage kommenden Wiese haben wir es mit einer Alluvialbildung jüngsten Datums zu tun. Die muldenförmige Niederung wird von einer Seite von einem bedeutend höher gelegenen Felde begrenzt und von der anderen Seite von einem natürlichen Wasserlauf durchzogen. Bevor dieser Wasserlauf zum Graben vertieft und korrigiert wurde, war das Terrain alljährlichen Überschwemmungen ausgesetzt und die sich in der Mulde bildende Moorsubstanz in Folge des guten nährstoffreichen Wassers, welches vom Hof und dem Dorf kommt, durch reichliche Schlickabsonderungen durchsetzt. Auch noch jetzt findet in Jahren mit starkem Hochwasser für kurze Zeit eine Überflutung statt. In jedem Fall bringt das Schneewasser vom Felde viel gelöste Nährstoffe auf die Wiese, so daß die Annahme, daß ein Teil des Kalibedarfs dadurch gedeckt wird, nicht von der Hand zu weisen ist.

H. v. S. erklärt, ohne die Verhältnisse näher zu kennen, die Gabe von 2 Sack Kainit für „vollkommen ungenügend". Professor Tacke-Bremen, dem wir doch in erster Linie unsere Kenntnisse über die richtige Düngung der Moorwiesen verdanken, ist nicht so rigoros, da er auf der Generalversammlung des Vereins zur Förderung der Moorkultur vom 12. Februar 1901 erklärt, daß, falls kalireiches Wasser zur Bewässerung zur Verfügung steht, unter Umständen die Kaligabe sogar ganz fortfallen kann, dagegen selbst ein an suspendierten Stoffen sehr reiches Wasser niemals die P_2O_5-Düngung voll ersetzen kann. — Die Erfahrungen, ob ein hoher Kaligehalt des Bodens eine Kürzung der Kaligabe rechtfertigt, sind, wie ich anläßlich dieses Falls der mir zur Verfügung stehenden Literatur entnehme, noch so widersprechend, daß sich eine Gesetzmäßigkeit nicht herausgestellt hat. Es wird dies wohl nicht nur von dem absolut vorhandenen Kaliquantum im Boden abhängen, sondern vielleicht auch von der Form, in welcher

*) P_2O_5 = Phosphorsäure.

das Kali enthalten ist. So ganz einfach scheint mir daher die Beantwortung dieser Frage nicht zu liegen und sind in erster Linie Düngungsversuche auf Moorwiesen am Platz, die Hand in Hand mit Bodenanalysen gehen müssen, um uns mehr Klarheit über diese Fragen zu bringen.

Der Umstand, daß dank dem hohen Stickstoff- und Humusgehalt des Moors die Kaliphosphatdüngung auf Niederungsmoor fast stets von günstigem Erfolge ist, — falls nur die Zersetzungs- u. Wasserverhältnisse des Bodens geregelt sind, — hat eben den Mißstand herbeigeführt, daß wir auf die Bodenbeschaffenheit des Moores nur wenig Rücksicht nehmen u. uns an Rezepte halten, die sich gewiß in den meisten Fällen gut bewährt haben, unter Umständen jedoch wohl eine zweckmäßige Änderung erfahren können.

Einer von den rührigsten Mitgliedern des deutschen Moorvereins, Freiherr von Wangenheim-Klein-Spiegel*), sagte auf der Sitzung am 14. Februar 1899: „Wir sind nachgerade dahin gelangt, daß wir sagen können: „Die wissenschaftliche Erforschung der Hochmoore ist unendlich viel weiter vorgeschritten und steht viel sicherer da, als die Kultur der Niederungsmoore. Wir haben auf unseren Niederungsmooren eine Menge völlig ungelöster Fragen, so enorme Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Mooren, über deren Gründe wir durchweg noch unaufgeklärt sind. Wir werden eine Klarheit nur erreichen können, wenn wir in derselben Weise vorgehen, wie es s. Z. in der Versuchsstation zu Bremen mit dem Hochmoor gemacht worden ist: daß wir eine große Versuchswirtschaft auf Niederungsmoor anlegen."

Unterdessen ist dieser, mehrfach geäußerte Wunsch in Erfüllung gegangen, indem im Leba-Moor die Versuchswirtschaft „Neu-Hammerstein" gegründet und auf diesem Gebiet in den letzten Dezennien scharf weiter gearbeitet ist; daß aber in allen Düngungsfragen bereits das letzte Wort gesprochen wurde, glaube ich doch bezweifeln zu dürfen und kann ich diese Polemik meinerseits nicht besser schließen, als mit dem Worte unseres Altmeisters auf dem Gebiet der Moorkultur. Professor Fleischer sagt in seinem Vortrag auf der Sitzung vom 13. Februar 1900:

„In verhältnismäßig kurzer Zeit ist es gelungen, die früher so gering geschätzten Moore zu einer großen Achtung zu bringen. Aber zu tun bleibt noch vieles. Kein Boden stellt unserem Wissen und Können so große Aufgaben, keiner gibt so viel Rätsel zu lösen, wie der Moorboden. Möchten wir alle uns an der Lösung dieser Rätsel nach besten Kräften beteiligen!"

Weltz, im September 1909. N. von Dehn.

*) Jetzt Vorsitzender des Vereins.

Sprechsaal.

Woran liegt es?

Jüngst wollte ich hier in Riga für einen Bekannten einen Probemelkeimer besorgen, und zwar einen mit dem Meßrohr an der Seite, da bei den Meßeimern mit einem Schwimmer der letztere beim Waschen meist schnell verdorben wird, während man bei dem alten System mit der Fensterscheibe doch zu lange warten muß, bis der Schaum sich soweit gesetzt hat, daß man das Resultat auch richtig von der Skala ablesen kann. Die Gefahr, daß das Glasrohr an der äußeren Seite des Meßeimers bei dem von mir bevorzugten System leicht bricht, ist in der Praxis garnicht so groß, wenn man dazu gehärtetes Patentglas verwendet, und auch im anderen Fall sind die Ersatzkosten so gering, daß ich auf Grund jahrelanger Beobachtungen in der Praxis unbedingt diesem System den Vorzug vor den anderen geben muß, namentlich bei größeren Herden, wo das wiederholte Warten die Melkerinnen leicht nervös macht und die Melkzeit über Gebühr in die Länge zieht. Doch das nur so nebenbei. Wovon ich hier reden wollte, ist vielmehr die Tatsache, daß weder in der „Selbsthilfe", noch sonst wo in der großen Handelsstadt Riga solch ein Meßeimer auf Lager zu finden war. Nur in einem lettischen landwirtschaftlichen Konsumgeschäft konnte man einen ähnlichen Eimer (aber mit einem Krähnchen zu Fettbestimmungsproben) erhalten, d. h. nur für einen Preis von über 17 Rbl. (!) pro Stück. Und das war natürlich viel zu teuer. Aus Reval dagegen traf auf eine briefliche Anfrage umgehend die Antwort ein, daß man dort für wenige Rubel den betreffenden Probemelkeimer jederzeit empfangen könne, und aus Dorpat hätte die Antwort wohl auch nicht anders gelautet.

Das ist gewiß nur eine Kleinigkeit, aber sie scheint mir nach allem, was ich an Landwirtschaftlichem im Baltikum gesehen, doch sehr bezeichnend zu sein für „Nord" und „Süd", wobei unter Norden das gesamte estnische Sprachgebiet, also „Nordlivland und Estland" gemeint ist, während unter Süden natürlich zu verstehen ist — „Südlivland und Kurland". Überhaupt ist es ganz merkwürdig, auf welch verschiedener Bewirtschaftungsstufe Nord- und Südlivland im allgemeinen stehen, wobei die allbekannten Ausnahmen eben nur Ausnahmen bleiben. Nicht das günstigere Klima, der nur zum Teil bessere Boden der Südhälfte des Baltikums geben eine ausreichende Erklärung dafür ab. Denn sonst wäre doch auch der reiche Boden der Fellinschen und Oberpahlenschen Gegend ein Anlaß, zum mindesten ein Vorwand dafür gewesen, zu einer möglichst primitiven, sorglosen Bewirtschaftung der Güter daselbst. Anstatt dessen sehen wir gerade jene „reichen" Gegenden des Nordens an der Spitze der Entwicklung und rationellen Ausgestaltung der möglichst besten Wirtschaftsmethoden marschieren, unter Heranziehung aller wissenschaftlichen und praktischen Erfahrungen des Auslandes. Und auch in Estland sind gerade die von Natur begünstigteren Gegenden, wie die Jewesche und Petrische Gegend, den anderen in so manchem eher voraus.

Sehr bezeichnend finde ich es auch, daß man im „Norden" die im ganzen Südbaltikum so beliebten Halbkörner gar nicht kennt, oder wenigstens bis vor kurzem, meines Wissens, gar nicht kannte.

Woran liegt das wohl?

Sehr bezeichnend für die Entwicklungsstufe der Landwirtschaft im Südbaltikum überhaupt, für das Interesse der meisten Gutsbesitzer daselbst und für das Hand-in-Hand gehen in wirtschaftlichen Angelegenheiten, wie wir das im „Norden", in Nordlivland, sowohl wie in Estland, so ganz anders gewohnt sind, sehr charakteristisch und bezeichnend dafür, scheint auch jene andere merkwürdige Tatsache zu sein, daß man in der Großstadt Riga die üblichen, im Norden auf jeder Hoflage von jedem simplen Kleetenkerl geführten landwirtschaftlichen Bücher fertig gar nicht kaufen kann. Selbst „August Lyra", das bekannte große Kaufhaus, hält nur Probeformulare vorrätig, nach denen man jedesmal bei Bedarf das betreffende Wirtschaftsbuch entsprechend liniiert extra bestellen kann, was unter solchen

Umständen natürlich jedesmal ein kleines Vermögen kostet. „Es lohnt sich nicht", wurde mir da gesagt, „die Bücher vergilben, bevor in 10—15 Jahren auch nur eine kleine Partie davon verkauft wird." Mir war das ganz unverständlich, da ich gewohnt bin, in Dorpat und Reval die auf jedem Gut gebräuchlichen Wirtschaftsbücher, wie Arbeitsjournal, Probemelkbuch, Kleetenbuch usw. in den betreffenden Handlungen jederzeit vorrätig zu finden zu einem nicht übermäßig hohen Preise.

Wie gesagt, mir blieb das unerklärlich, bis ich jüngst gebeten wurde, eine Wirtschaft in Kurland zu revidieren, mein Gutachten über das Gefundene abzugeben, sowie etwaige wünschenswerte Neuerungsvorschläge dem betreffenden Herrn zu unterbreiten. Da fand ich in einer der wirtschaftlich besten Gegenden Kurlands, in der Nähe der Bahn usw., daß auf dem betreffenden Gut, obgleich ein deutscher Verwalter mit etwa 1000 Rbl. Gehalt seit Jahren dort wirtschaftete, weder ein Arbeitsjournal geführt wurde, noch irgendwelche Probemelk- noch sonstige Milchbücher vorhanden waren.

Nun begriff ich, was mir in Riga so unverständlich geblieben! Meine Herren Südländer, vergeben Sie mir, wenn ich dies Wirtschaftsgeheimnis an die große Glocke gebracht habe, aber wir stehen in einer viel zu ernsten Zeit, als daß man sich den Bequemlichkeitsluxus leisten kann und darf, ohne ordentliche Buchführung ins Blaue hinein zu wirtschaften. Die schöne Zeit, nur „aus dem Handgelenk" seine Entscheidungen nach Belieben zu schütteln, ist für immer vorüber. Heute gilt es für uns baltische Landwirte arbeiten, wirklich ernstlich arbeiten, unter Aufbietung aller Kräfte, möglichst intensiv, möglichst rationell, möglichst kaufmännisch vorteilhaft, denn nur dann, wenn wir wirtschaftlich stark bleiben und wirtschaftlich vorwärts, nicht rückwärts gehen, nur dann werden wir Deutschbalten allen äußeren und inneren Stürmen auch in Zukunft ruhig entgegensehen können.

Darum raffen wir uns doch auf, solange es noch nicht zu spät ist, lassen wir doch endlich mal unsere gewohnte alte baltische Gemütlichkeit, Schwerfälligkeit und Langsamkeit bei Seite, gründen wir schnellmöglichst „Wirtschaftberatungsinstitutionen", berufen wir Organisationsinstruktoren, landwirtschaftliche Kontrollinspektoren, oder was uns an offensichtlich Gutem und Praktischem sonst noch empfohlen wird, aber rühren wir uns bei alledem doch endlich mal einwenig „allegretto". Es ist Zeit, hohe Zeit!

Wohin die gutgemeinten Trostworte „Geduld, Geduld", führen, die auch meinen an sich als gut anerkannten Neuerungsvorschlägen in Nr. 24 der „Balt. Woch." von sehr geschätzter Seite zu Teil geworden, wissen wir ja aus mancher traurigen Erfahrung. Warum sollen wir baltischen Landwirte, die wir jetzt in einem erst beginnenden langen, harten wirtschaftlichen Kampfe stehn, warum sollen wir nun das Gleiche wiederholen? Geschichte ist doch da, damit man aus ihr lernt! Darum: Rührt Euch! Vorwärts mit vereinten Kräften! Dann wird auch der „neue Weg" nicht unüberwindlich sein.

Sie aber, meine Herren Südländer, die Sie bisher zum Teil vielleicht gewohnt gewesen sind, wohl bequemer und unrationeller zu wirtschaften, als es grade gut und notwendig war, lassen Sie sich doch jemand aus dem nördlichen Teil unserer Heimat kommen, der mit unabgestumpftem frischen Blick Sie auf die oft so leicht zu beseitigenden Fehler Ihrer Wirtschaften aufmerksam machen kann.

Ob Sie es dann wirklich so ändern wollen, hängt dann ja noch immer ganz von Ihnen selbst ab. Aber die Schwelle, über die man täglich stolpert, bemerkt man meistens doch selbst nicht mehr. Versuchen Sie 's also bloß, Sie riskieren dabei ja garnichts und werden mir vielleicht für diesen Rat noch einmal danken.

Aus Liebe zur Heimat sind diese Zeilen entstanden, aus dem Wunsche heraus, mitzuraten, mitzuhelfen.

Vielleicht, ja vielleicht waren sie doch nicht vergebens!

G. Baron Wrangell.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

78. Roggen, sehr stark gehackt. Da der junge Roggen hier sehr stark gehackt worden ist, bitte ich Berufsgenossen um Angabe von Gegenmitteln. Steht dies Übel im Zusammenhang mit der Bearbeitung der Brache, z. B. dem Anrollen des Feldes nach dem Einpflügen des Düngers, oder der Unterlassung dieser Maßregel? Hilft dagegen Anwendung alter oder gedörrter Saat? Ist die Beschädigung des jungen Roggens abhängig vom Zeitpunkt der Aussaat? E. v. d. R.-B. (Kurland).

Allerlei Nachrichten.

Ernte der Welt. Nach den Angaben der Torg. Prom. Gaseta, die ihrer Berechnung den Welternteberichte des Ungarischen Ackerbauministeriums zugrunde legt, beträgt die Welternte in Millionen:

	Met. Zentern 1908	Pud	Met. Zentern 1909	Pud
Weizen	867·95	5 283	939·32	5 644
Roggen	432·08	2 637	447·25	2 730
Gerste	326·54	1 993	370·40	2 261
Hafer	563·66	3 441	651·75	3 978
Mais	976·11	5 959	1 039·66	6 347
Summe	3 166·34	19 313	3 448·38	20 960

Raiffeisenkassen. Raiffeisens Grundsätze haben sich für das Kreditwerk des kleinen Landwirts in verschiedenen Ländern bewährt. Selbstredend ist da entscheidend nicht die Benennung, sondern der Geist. In der Wiener Landw. Zeitung (Ausgabe von 13. Oktober) findet sich die Notiz, daß der Vorschußkassenverein nach System Raiffeisen in St. Lamprecht (Oberösterreich) seit 1907 den gleichen Zinsfuß für Einlagen und Darlehen anwendet, und daß sich dieser Grundsatz, dank der soliden Vorarbeit, dort aufrecht halten läßt. Gegenüber dem Zinsfuß der Zentralkasse und der Wertpapiere, in denen der Reservefonds angelegt ist, beobachtet die Kasse eine Spannung von 0·5 v. H. Der Reingewinn war bei einem Jahresumsatze von K. 291 134 K. 285. Die Geschäftsführung besorgt die Geistlichkeit unentgeltlich, das Lokal hat die Gemeinde ebenfalls unentgeltlich hergegeben.

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.

Einige statistische Daten des städtischen Viehhofes zu Riga für die Jahre 1906—1908.

Dem Rahmen dieser Zeitschrift entsprechend, sei der Versuch gemacht, etliche statistische Daten, insofern sie von allgemeinem Interesse sein dürften, der Öffentlichkeit zu übergeben.

A. Rinder.

Gesamtauftrieb im Jahre 1906 — 46 951
" " " 1907 — 44 863
" " " 1808 — 47 186

Die Abnahme des Auftriebes im Jahre 1907 im Vergleich zum Jahre 1906 um 2088 Kopf = 4·65 % dürfte wohl zum größten Teil seinen Grund darin finden, daß, mit dem Eintreten geordneterer Verhältnisse, der Landwirt danach strebte, seinen Viehstapel wiederum auf die normale Kopfzahl zu bringen.

Die Zunahme des Auftriebes im Jahre 1908 im Vergleiche zum Jahre 1907 um 2323 Kopf = 5·17 % dürfte weniger durch das Anwachsen der Bevölkerungszahl der Stadt, als vielmehr durch den herrschenden Futtermangel bedingt sein. Letztere Annahme scheint auch seine Bestätigung zu finden, denn, wie weiter aus der Gewichtstabelle ersichtlich, besteht die Zunahme der Kopfzahl fast ausschließlich aus leichtem Jungvieh.

Bezüglich des Herkunftsortes der Tiere gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Aus dem Gouvernement:	stammten im Jahre 1906	stammten im Jahre 1907	stammten im Jahre 1908
Livland	40 799 Tiere = 86·90 %	38 751 Tiere = 86·38 %	40 627 Tiere = 86·10 %
Kurland	2635 " = 5·61 "	3611 " = 8·05 "	4065 " = 8·61 "
Estland	423 " = 0·90 "	583 " = 1·30 "	231 " = 0·49 "
Kowno	413 " = 0·88 "	449 " = 1·00 "	1065 " = 2·26 "
Witebsk	1020 " = 2·17 "	812 " = 1·81 "	1115 " = 2·36 "
Pskow	44 " = 0·09 "	170 " = 0·38 "	9 " = 0·01 "
Wilna	111 " = 0·24 "	137 " = 0·30 "	—
Poltawa	180 " = 0·38 "	—	1 "
Orel	413 " = 0·88 "	210 " = 0·47 "	36 "
Tschernigow	220 " = 0·47 "	24 "	—
Woronesh	276 " = 0·59 "	80 " = 140 = 0·31 %	—
Mohilew	95 "	24 "	1 "
Minsk	11 "	12 "	12 "
Bessarabien	20 "	—	— = 74 = 0·17 %
Cherssson	49 " = 417 = 0·89 %	—	—
Orenburg	96 "	—	—
Kursk	88 "	—	—
Don-Gebiet	23 "	—	—
Kiew	35 "	—	—
Smolensk	—	—	24 "

Wie aus der Tabelle ersichtlich, liefert Livland das Gros der Rinder — 86·90 % im Jahre 1906, 86·38 % im Jahre 1907 und 86·10 % im Jahre 1908. Es folgen dann die Nachbar-Gouvernements — Kurland, Estland, Witebsk, Pskow und auch Kowno —, die, infolge ihrer günstigen geographischen Lage, die Möglichkeit haben, im günstigen Moment einen Teil ihrer Rinder nach Riga abzuschieben. Mit diesen Gouvernements wird man wohl

auch in Zukunft konstant zu rechnen haben. In Summa sind sie im Jahre 1906 mit 9·56 %, im Jahre 1907 mit 12·54 % und im Jahre 1908 mit 13·73 % vertreten.

Die übrigen Gouvernements des Reichsinnern sind in Summa im Jahre 1906 mit 3·54 %, im Jahre 1907 mit 1·08 % und im Jahre 1908 mit 0·17 % vertreten.

Bezüglich Livlands ist ein geringer aber konstanter Rückgang zu Gunsten der Nachbar-Gouvernements eingetreten. Die Einfuhr lebender Rinder aus dem Innern des Reiches, die eine konstante Abnahme aufweist, ist gegenwärtig nur als ein Versuch zu betrachten. In den Kriegsjahren, als durch die Konservenfabrikation eine abnorm große Nachfrage nach Primaware vorhanden war, florierte die Einfuhr, um aber gleich nach Beendigung des Krieges zu sinken. Eine Beeinflußung des Fleischhandels durch Einfuhr lebender Rinder aus dem Innern des Reiches ist wohl infolge des hohen Eisenbahntarifes kaum zu erwarten.

Weit mehr bemerkbar machen sich dagegen die Nachbar-Gouvernements, die eine ganz bedeutende konstante Steigerung der % Zahl aufweisen.

So erfreulich als Tatsache zu verzeichnen ist, daß Livland das Gros der Rinder liefert, so darf doch nicht verschwiegen werden, daß die geringe Güte des hiesigen Fleisches in einem ganz abnormen Verhältnisse zum Preise steht.

Was nun den Modus der Zustellung der Rinder anlangt, so gibt folgende Tabelle den Aufschluß:

	zu Fuß	per Bahn	auf dem Wasserwege
kamen an im Jahre 1906	28 956 Tiere = 61·67 %	16 799 Tiere = 35·78 %	1196 Tiere = 2·55 %
„ „ „ „ 1907	25 161 „ = 56·08 „	18 485 „ = 41·20 „	1217 „ = 2·72 „
„ „ „ „ 1908	26 359 „ = 55·88 „	19 779 „ = 41·90 „	1048 „ = 2·22 „

Wie ersichtlich, wird der weitaus größte Teil der Rinder zu Fuß angetrieben, wenngleich konstant eine geringe Abnahme zu gunsten der Eisenbahn eingetreten ist.

Der hohe Eisenbahntarif, die unmöglichen Zustände auf der Eisenbahn*), sind leider der Ausnutzung des zweckmäßigsten Beförderungsmittels hinderlich. Es wäre demnach mit allen Mitteln danach zu streben, daß die Abfertigung der Viehwaggons vom Rangierbahnhofe schneller von statten ginge; denn nur dann ist es dem Viehhändler möglich seine Ware zur rechten Zeit auf den Markt zu bringen. Verspätungen von 10 ja selbst 24 Stunden, wie sie jetzt häufig statthaben, ziehen Ausgaben und Verluste nach sich. Der Händler ist genötigt, entweder den nächsten Markttag abzuwarten und muß die Tiere zu dem Zweck in den Stall stellen oder aber gezwungen zu dem von den wenigen zufällig anwesenden Fleischern gebotenen Preise seine Ware abzusetzen.

Mit einer Erniedrigung des Bahntarifes und Regelung der Zustellung des Viehwaggons dürfte zu erwarten sein, einerseits daß der Viehhandel einen geregelten Verlauf gewinnt, andererseits dürfte es dem Händler auch zweckmäßiger sein mehr Masttiere zuzuführen.

Die Ausnutzung des Wasserweges wird für Rinder immer eine beschränkte sein. Pernau und Arensburg sind die einzigen Städte, aus denen per Schiff Rinder nach Riga transportiert werden.

Um ein annäherndes Bild des Ernährungszustandes des hiesigen Marktviehs zu geben, ist dessen Lebendgewicht zum Vergleiche herangezogen; es ergibt sich aus den Schlachtregisten folgendes Bild:

*) Es ist durchaus keine Seltenheit, daß von den Viehwaggons die letzten 3—4 Werst vom Rangierbahnhof bis zum Schlachthof in 6—24 Stunden zurückgelegt werden. Die versäumte Achsenschmierung!! trägt an diesen Verzögerungen offenbar die Schuld.

Jahr	Gesamtzahl der geschlachteten Rinder	Von der Zahl der geschlachteten Rinder wiesen ein Lebendgewicht auf von:		
		Über 28 Pud	Zwischen 18 und 28 Pud	Unter 18 Pud
1906	46 205	2815 Tiere = 6·09 %	25 537 Tiere = 55·27 %	17 853 Tiere = 38·64 %
1907	43 139	3151 „ = 7·31 „	24 607 „ = 57·04 „	15 381 „ = 35·65 „
1908	45 048	2543 „ = 5·64 „	25 019 „ = 55·54 „	17 486 „ = 38·82 „

Die Zahl der gemästeten Rinder ist auffallend gering; am größten ist die zweite Gruppe, mit einem seiner Zeit berechneten Lebendgewicht von annähernd 24 Pud oder einem Schlachtgewicht von annähernd 11—12 Pud. Die 3. Gruppe wies ein Lebendgewicht von circa 16 Pud oder ein Schlachtgewicht von 8 Pud auf. Ein wenig erfreuliches Bild.

B. Kälber.

Gesamtauftrieb im Jahre 1906 — 15 542
„ „ „ 1907 — 17 836
„ „ „ 1908 — 15 831

Die Zunahme des Auftriebes im Jahre 1907 im Vergleich zum Jahre 1906 um 2294 Kopf = 14·76 % und die Abnahme des Auftriebes im Jahre 1908 im Vergleich zum Jahre 1907 um 2005 Kopf = 12·66 % dürften wohl dieselben Ursachen haben, wie sie schon bei den Rindern erwähnt wurden.

Hinsichtlich des Herkunftsortes gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Aus dem Gouvernement	stammten im Jahre 1906	1907	1908
Livland	9511 Kälber = 61·19 %	10 511 Kälber = 58·93 %	9346 Kälber = 59·04 %
Kurland	6030 „ = 38·80 „	7 307 „ = 40·97 „	6469 „ = 40·86 „
Witebsk . . .			
Kowno . . .	1 „ = 0·01 „	18 „ = 0·10 „	16 „ = 0·10 „
Orel			

Wie nicht anders zu erwarten war, stammt das Gros der Kälber aus Livland, wenn gleich Kurland sich in weit stärkerem Maße bemerkbar macht, als bei den Rindern. Die übrigen Gouvernements kommen so gut wie gar nicht in Betracht, weil sich die Kälber weder für eine längere Eisenbahnfahrt, mit all ihren unmotivierten Verzögerungen, noch für einen längeren Wagentransport eignen.

Bezüglich der Zustellung der Kälber gibt folgende Tabelle Aufschluß:

	Zugetrieben resp. per Fuhre zugeführt	per Bahn	auf dem Wasserwege
wurden im Jahre 1906	4808 Kälber = 30·94 %	8250 Kälber = 53·08 %	2484 Kälber = 15·98 %
„ „ „ 1907	5609 „ = 31·44 „	9372 „ = 52·55 „	2855 „ = 16·01 „
„ „ „ 1908	4541 „ = 28·69 „	8701 „ = 54·96 „	2589 „ = 16·35 „

Wie ersichtlich, werden über 5 % der Kälber per Bahn zugestellt, wobei sich erfreulicherweise eine geringe Zunahme bemerkbar macht. Auch hier wäre es wünschenswert, daß durch Verbilligung des Bahntarifes und Regelung der Abfertigung der Waggons vom Rangierbahnhof die Möglichkeit eröffnet wird, Kälber auch aus den weiter gelegenen Kreisen nach Riga zu schaffen. Das Gros der per Bahn oder per Axe zugeführten Kälber kommt aus dem Rigaschen Kreise und den benachbarten Kreisen.

Ferner ist hier eine bessere Ausnutzung des Wasserweges zu konstatieren. Die Düna mit ihrem regen Dampferverkehr ist eben ein billiger und zweckmäßiger Transportweg. Das Gros der auf dem Wasserwege zugeführten Kälber stammt aus Kurland.

Auch bei den Kälbern ist eine Abnahme der leichteren zu Gunsten der schwereren Kälbern zu verzeichnen. Aus den Schlachtregistern der drei letzten Jahre ergibt sich folgendes Bild:

Jahr.	Gesamtzahl der geschlachteten Kälber.	Von der Zahl der geschlachteten Kälber wiesen ein Lebendgewicht auf: Über 120 Pfd.	Unter 120 Pfd.
1906	15 533	5873 Tiere = 37·81 %	9660 Tiere = 62·19 %
1907	17 318	6564 „ = 37·90 „	10 754 „ = 62·10 „
1908	15·831	6639 „ = 41·94 „	9192 „ = 58·06 „

C. Schafe und Ziegen.

Gesamtauftrieb im Jahre 1906 — 63 512 Kopf (inkl. 139 Ziegen)
„ „ „ 1907 — 50 917 „ („ 194 „)
„ „ „ 1908 — 61 862 „ („ 170 „)

Es wiederholen sich dieselben Schwankungen wie bei den vorherigen Gruppen, und dürften auch hier zum Teil dieselben Ursachen maßgebend sein. Möglicherweise aber ist die Lungenwurmseuche auch von einem gewissen Einfluß gewesen. Leider stehen mir die Seuchenberichte dieser Jahre nicht zur Verfügung.

Im Jahre 1907 ist im Vergleiche zum Jahre 1906 eine Abnahme von 12 595 Tieren = 24·73 %, im Jahre 1908 dagegen im Vergleiche zum vorhergehenden eine Zunahme von 10 945 Tieren = 21·49 % zu verzeichnen.

Hinsichtlich der Herkunft gibt die folg. Tabelle Aufschluß:

Aus dem Gouvernement	stammten im Jahre 1906	1907	1908
Livland . . .	51 022 Tiere (inkl. 128 Zg.) = 80·35 %	38 611 Tiere (inkl. 192 Zg.) = 75·83 %	48 316 Tiere (inkl. 162 Zg.) = 78·11 %
Kurland . . .	12 490 „ „ 11 „ = 19·67 „	12 299 „ „ 2 „ = 24·16 „	13 453 „ „ 8 „ = 21·75 „
Kowno	—	7 „ „ — „ = 0·61 „	84 } 93 . . . . . = 0·15 %
Witebsk . . .	—	—	9 }

Wie nicht anders zu erwarten war, stammten die meisten zugetriebenen Schafe aus Livland, wobei sich aber Kurland weit mehr bemerkbar macht, als bei den Rindern und Kälbern. Die wenigen Tiere aus den Gouvernements Kowno und Witebsk sind belanglos.

Zwecks Illustrierung des Zutriebmodus folgende Tabelle:

	Es wurden angetrieben	kamen per Bahn an	wurden auf dem Wasserwege zugeführt
im Jahre 1906	50 886 Tiere (inkl. 53 Zg.) = 80·13 %	5208 Tiere (inkl. 86 Zg.) = 8·20 %	7428 Tiere (inkl. — Zg.) = 11·67 %
„ „ 1907	38 617 „ „ 192 „ = 75·84 „	5869 „ „ — „ = 11·53 „	6431 „ „ 2 „ = 12·63 „
„ „ 1908	48 645 „ „ 145 „ = 78·63 „	8054 „ „ 24 „ = 13·02 „	5163 „ „ 1 „ = 8·35 „

Das Gros der Schafe wird angetrieben. Die Zufuhr per Bahn weist erfreulicherweise ein stetes Steigen auf. Die Zufuhr auf dem Wasserwege, die Schwankungen aufweist, betrifft fast ausschließlich Schafe, die aus Kurland stammen.

D. Schweine.

Gesamtauftrieb im Jahre 1906 — 25 280
" " " 1907 — 27 986
" " " 1908 — 29 844

Erfreulicherweise ist von Jahr zu Jahr ein Ansteigen der Kopfzahl zu verzeichnen. Das Jahr 1907 weist einen Zuwachs von 2706 Tieren = 10·70 % auf, das Jahr 1908 einen Zuwachs von 1858 Tieren = 6·63 % auf.

Bezüglich der Herkunft tritt hier wie aus der Tabelle ersichtlich eine große Mannigfaltigkeit ein. Der zum Teil recht große fehlende Bedarf an Schweinen wird aus den „innern" Gouvernements gedeckt, wenngleich, wie ersichtlich, die Zufuhr aus Livland auf Kosten der innern Gouvernements eine konstante Steigerung aufweist; jedoch muß erwähnt werden, daß die Gesamtzufuhr noch lange nicht den Bedarf deckt. Ist doch das Schweinefleisch die fast ausschließliche Fleischnahrung des kleinen Mannes; nur der enorm hohe Detailpreis schließt ihn mehr oder weniger vom Konsum aus.

Aus dem Gouvernement:	stammten im Jahre 1906	stammten im Jahre 1907	stammten im Jahre 1908
Livland	10 795 Schweine = 42·70 %	12 275 Schweine = 43·86 %	15 288 Schweine = 51·23 %
Kurland	2224 " = 8·80 "	2217 " = 7·94 "	2599 " = 8·71 "
Estland	74 " = 0·25 "	110 " = 0·37 "	—
Poltawa	8075 " = 31·94 "	7254 " = 25·93 "	6238 " = 20·90 "
Minsk	1177 " = 4·65 "	256 " = 0·91 "	1434 " = 4·82 "
Wolhynien	407 " = 1·61 "	3828 " = 13·68 "	3378 " = 11·33 "
Tambow	412 " = 1·63 "	309 " = 1·10 "	—
Witebsk	447 " = 1·77 "	229 " = 0·82 "	104 " = 0·35 "
Ssamara	426 " = 1·69 "	—	—
Ssaratow	684 " = 2·71 "	131 " = 0·47 "	42 "
Tobolsk	—	—	81 " } 174 = 0·58 "
Wilna	—	25 "	51 "
Sedlezk	—	82 "	—
Kasan	—	70 "	—
Nowgorod	27 "	—	—
Orel	40 " } 70 = 0·32 "	80 " } 431 = 1·54 "	—
Tschernigow	3 "	—	—
Woronesh	261 " = 1·03 "	50 "	—
Kowno	228 " = 0·90 "	83 "	269 " = 0·90 "
Podolien	—	41 "	243 " = 0·81 "
Ljublin	—	821 " = 2·93 "	88 " } 117 = 0·39 "
Pleskau	—	125 " = 0·45 "	29 "

Wenngleich Livland die größte Zahl der Schweine liefert und sogar eine beständige Zunahme sich nachweisen läßt, so muß doch hervorgehoben werden, daß die Zufuhr von Schweinen aus Livland im Verhältnis zu den andern Tieren auffallend gering ist. Livland müßte dahin streben nach Möglichkeit den Bedarf an Schweinen selbst zu decken. Ist auch die Zufuhr aus Livland von 42·70 % im Jahre 1906 auf 43·86 % im Jahre 1907 und sogar auf 51·23 % im Jahre 1908 gestiegen, so ist das Bild ein wenig erfreuliches geblieben; ja, selbst wenn man die benachbarten Gouvernements hinzuschlägt, so würden sich folgende % Zahlen ergeben 51·42 % im Jahre 1906, 53·26 % im Jahre 1907 und 60·29 % im Jahre 1908. Die innern Gouvernements liefern also 40—50 % an Schweinen.

Was nun den Modus der Zustellung anbelangt, so ist solche aus folgender Tabelle ersichtlich:

	Zu Fuß resp. per Axe	Per Bahn	Auf dem Wasserwege
kamen an im Jahre 1906	4732 Schweine = 18·72 %	20 225 Schweine = 80·01 %	323 Schweine = 1·27 %
" " " " 1907	5717 " = 20·43 "	21 943 " = 78·41 "	326 " = 1·16 "
" " " " 1908	5299 " = 17·77 "	23 907 " = 80·08 "	638 " = 2·15 "

Die meisten Tiere (78·41 %—80·08 %) gelangten per Bahn an. Es bleibt eben den Händlern nichts anderes übrig, als die Eisenbahn, trotz aller Mißstände zu benutzen, um Schweine aus weiteren Gebieten zum Markte zu bringen. Die Zufuhr per Achse ist eng begrenzt und beschränkt sich nur auf die Umgebungen Rigas. Was noch zum Schluß die Zufuhr per Boot oder Dampfer anlangt, so ist sie minimal und dürfte auch wohl kaum in Zukunft große Dimensionen annehmen.

Den Ernährungszustand der Schweine anlangend, ergeben die Schlachtregister folgendes Bild:

Jahr	Gesamtzahl der geschlachteten Schweine	Von der Zahl der geschlachteten Schweine wiesen ein Lebendgewicht auf von:			
		Über 200 Pfd.	Von 100—200 Pfd.	Unter 100 Pfd.	Spanferkel.
1906	25 207	18 039 Tiere = 71·56 %	6072 Tiere = 24·09 %	1050 Tiere = 4·97 %	46 Tiere = 0·18 %
1907	27 980	17 784 „ = 63·56 „	8000 „ = 28·59 „	1956 „ = 6·99 „	240 „ = 0·86 „
1908	29 737	19 417 „ = 65·29 „	8144 „ = 27·39 „	1811 „ = 6·09 „	365 „ = 1·23 „

Proportional der Abnahme der Zufuhr aus dem Innern des Reiches nahmen die schweren Tiere ab. Der Import aus dem Innern des Reiches erstreckt sich auf sog. Speckschweine, während die hiesigen Provinzen Tiere mittleren Gewichtes (die gesuchteste und teuerste Ware) zum Markte bringen; mithin wäre danach zu streben, daß der Bahntarif erniedrigt würde, damit der Import aus dem Innern des Reiches eine Steigerung erführe. Eine Konkurrenz durfte dadurch den hiesigen Landwirten wohl kaum erwachsen, da die hiesigen Tiere im Engros-Handel 40—80 Kop. pro Pud mehr erzielen.

Mag. A. Grotenthaler.

Demtschinsky-Versuche.

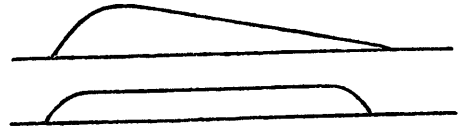
Als vor etwa Jahresfrist Demtschinsky mit den verblüffenden Resultaten seiner Pflänzlingsvertiefungsmethode an die Öffentlichkeit trat, da sprach man diesem Prinzip jede Nutzanwendung auf den Großbetrieb ab, da die Durchführung zu zeitraubend und daher teuer sei.

Der Gegenbeweis ist nunmehr durch die deutschen Landwirte: Zickmantel, Schönner, und namentlich Zehetmayr erbracht worden, deren Drillmaschinen die Saat in vertieften Reihen unterbringen. Durch späteres Abeggen der zwischen den Reihen stehenden Kämme wird dann bei großer Flächenleistung das erreicht, was Demtschinsky durch mühsames Umpflanzen bezw. Behäufeln nur im kleinen erzielt, d. h. Vertiefung der jungen Pflanzen bis über das erste Internodium hinaus und, dadurch bedingt, die kolossale Erstärkung des Wurzelsystems, der Bestockung und, last not least — der Ernte. Die Zehetmayrsche Methode vereinigt in sich mit den spezifischen Vorzügen des Demtschinsky-Systems aber auch die allgemeinen einer breitreihigen Drillkultur mit nachfolgender Hacke — dürfte also so ziemlich das vollkommenste leisten, was augenblicklich denkbar. In den Herbstheften der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse" finden sich hochinteressante Referate über erfolgreiches Arbeiten mit jenen Apparaten.

Bei uns kennt man diese Maschinen noch nicht und wer den Demtschinsky-Versuch anstellen will, der ist auf die Behäufelung kleiner Parzellen angewiesen.

Folgende Schwierigkeiten stellen sich nun, nach meinen Erfahrungen, dem Behäufelungsversuch entgegen und wäre es sehr dankenswert, wenn an dieser Stelle einschlägige Erfahrungen verlautbart würden. In der Nr. 30 der „Balt. Wochenschrift", Jahrgang 1908, wird als passendes Instrument für die Behäufelung der Planet J. R. 12 empfohlen. Ich habe es in diesem Herbst für Winterkorn mit diesem Gerät versucht, habe aber kein günstiges Resultat zu verzeichnen und wäre für Belehrung sehr dankbar, wie mit diesem Instrument (oder mit welchem?) der gewünschte Zustand der Aufschüttung annähernd erreicht werden kann. Statt daß sich nämlich die anzuhäufelnde Erde in gleichmäßiger Schicht um jedes aufrecht stehende Roggenstengelchen lagert — fällt sie seitlich auf die Gräser, legt dieselben vollkommen nieder und überschüttet sie auf diese Weise ganz und gar. Nur hier und da scheint die äußerste Spitze eines niedergebogenen Hälmchens hervor. Wereschtschagins Bild vom Schipka-Paß fällt einem unwillkürlich ein und in der Tat, auch hier hat man es mit einer Todesstätte zu tun, denn natürlich ersticken 90 % aller Roggenpflanzen und der Rest braucht viel Zeit und Mühe, um sich aus seiner unterirdischen, gekrümmten Lage wieder zu Licht und Luft emporzuringen. Auch genügt beim Planet die Breite der Aufschüttung nicht für 5 Reihen (falls das in den Rosenkranzschen Ausführungen Heft 30, 1908, empfohlene Verbandsschema für Sommerung eingehalten werden soll), da schon bei 3 Reihen, in meinem Versuch, eine fast ohne Erde bleibt.

Ferner bleibt das Problem der auf eine gewisse Breite gleichmäßig hohen Aufschüttung ungelöst, da der Planet, wie jeder Pflugkörper, ein Profil aufwirft, das der Figur A gleicht und nicht der durch Figur B wiedergegebenen gewünschten Formation.



Sollen alle diese Mängel erst durch nachfolgende Handarbeit mit der Harke etwa ausgeglichen werden können, so ist die Ausführung dieses Verfahrens wohl sehr kompliziert und erschwert.

Von Interesse wäre es gewiß auch zu erfahren, ob Versuche darüber vorliegen, in wie weit der Zeitpunkt der Vertiefung für den Erfolg maßgebend ist? Ist dafür der Moment der Entwickelung des 4. Blattes der einzig richtige, oder spielen hier ein paar Wochen mehr oder weniger keine Rolle? Wäre es bei Winterkorn nicht denkbar, daß auch noch beim Neuerwachen der Vegetation im Frühjahr eine Vertiefung günstige Resultate gäbe? immer im Sinne der Wurzelvermehrung!

Sollte bei der in hochkultivierten Gegenden üblichen Getreidehackkultur außer ihren spezifischen Vorzügen nicht etwa gerade auch die durch die Behackung bedingte Vertiefung des Pflanzenstandes mit zu den Erfolgen dieser Kultur beitragen? Bei der Hackkultur wird aber eine solche quasi unbeabsichtigte Vertiefung im Laufe des Sommers auch bei schon vorgeschrittenem Wachstum mehrfach wiederholt. Wenn ein Teil des günstigen Endresultates dieser Vertiefung zuzuschreiben ist, darf dann aus obiger Tatsache gefolgert werden, daß auch noch eine Vertiefung in spätern Stadien der Entwickelung doch immerhin noch eine nutzbringende Erstarkung der Wurzeln garantiert? Wenn diese Chance nicht nur im zartesten Alter der

Pflanze geboten ist und daher eine übergroße Ängstlichkeit im Einhalten des Zeitpunktes fallen gelassen werden kann, so wäre das für den Großbetrieb von eminentem Nutzen, wo bei großen Flächen Tag und Stunde nicht immer eingehalten werden können.

Albert Dehio.

Kolk, im Oktober 1909.

Hackfrüchte, die angefroren sind.

Über die Hackfrüchte, die 1908 angefroren waren, hat die Illustrierte Landw. Zeitung eine Rundfrage angestellt, deren Ergebnis in einer Sonderabhandlung der Ausgabe vom 23. Oktober d. J. beigelegt ist. Hier ist das Ergebnis, wie folgt, zusammengefaßt:

Zunächst mag die Tatsache nochmals hervorgehoben werden, daß es in den meisten Fällen keine leichte Aufgabe war, große Massen derartiger anbrüchiger Hackfrüchte möglichst rasch in eine gesicherte Konservierungsform zu bringen. Einmal kam das Auswerfen von frischen Gruben zum Teil in großen Dimensionen in Betracht, sodann das Herausnehmen der Rüben aus noch gefrorenem Boden und vor allem das Herrichten der Rüben für die Konservierung und die Arbeit des Einbringens der Massen in die Gruben. Von allen denen, die eine größere Sorgfalt auf das Zerkleinern der Rüben legten, auch peinlich waren in regelmäßiger Zwischenschichtung von Spreu und dergl., und die endlich auch im Zusammenstampfen der Massen sehr sorgfältig verfuhren, ist die plötzlich erforderliche umfangreiche Arbeit sehr belastend empfunden worden. Dabei sei aber auch wieder an das wesentliche Ergebnis der Umfrage erinnert, daß es auf derartig umfängliche und zeitraubende Herrichtungsarbeiten gar nicht so sehr ankommt. Erstens ist es nicht nötig, besonders tiefe Gruben auszuwerfen. Die Massen können ebenso gut über die Erde hinaus, wie in die Erde hineingebaut werden. Zweitens ist es nicht nötig, die Rüben besonders oder umfänglicher zu zerkleinern. Drittens ist Zwischenschichten von Spreu und dergleichen nicht unbedingt erforderlich und viertens sind auch in wiederaufgetautem Zustande, in welchem das Ausnehmen der Rüben auf dem Felde sich leichter macht, als während des noch andauernden Frostes, die Rüben durchaus noch haltbar zu konservieren. Das aber, worauf es immer ankommt und das, was gutes Gelingen der Konservierung und Erzielung gesunden Futters in reiner Milchsäure-Gärung bedingt, ist, daß eine möglichst schwere Erdschicht auf die Gruben- und Feimenmassen aufgebracht wird, die die Luft vollständig auspreßt. Wird auch für ständige Wiederabdichtung der Erdrisse Sorge getragen, so kommt es auf Einzelheiten in der Herrichtung und Sorgfalt des Verfahrens gar nicht so sehr an.

Sodann mag aus den Berichten noch hervorgehoben werden, daß in allen den Fällen, in welchen durch diese Notlage die betreffenden Wirtschafter überhaupt erstmalig das Einsäuerungsverfahren mit größeren Mengen von Hackfrüchten angewandt haben, sie sich fast ausnahmslos mit dieser Methode durchaus befreundeten; und mehrfach kehren die Äußerungen wieder, daß sie nach den gemachten Beobachtungen über die gute Beschaffenheit des aus den Gruben entnommenen Futters künftighin alljährlich wenigstens einen Teil der Rüben, der ihnen sonst in den Frühjahrsmonaten Schwierigkeiten und Verluste durch Anfaulen in den Feimen gebracht hat, im Herbste schon in Gruben einbringen wollen und aus diesen dann in den Frühjahrsmonaten zu füttern gedenken. Weiterhin sind bei vielen, die erstmalig dieses Notverfahren anwandten, die Besorgnisse geschwunden, daß sie ein brauchbares Futter wieder aus den Gruben würden herausnehmen können. Es ist also in den meisten Fällen die Beschaffenheit des Futters viel besser ausgefallen als die betreffenden Wirtschafter erwarteten. Im Gegenteil wird des öfteren bemerkt, daß die Tiere dieses Grubenfutter ebenso gern, wie sonst die frischen Runkelrüben verzehrt hätten, oder daß dieses Futter mit ganz besonderer Gier von den Tieren verzehrt worden sei. Vor allem aber auch lauten viele Äußerungen in der Richtung sehr günstig, daß die Wirkung des Grubenfutters auf den Milchertrag des Melkviehbestandes eher günstiger als bei der sonstigen Verabreichung von frischen Rüben gewirkt hat, und kaum ein Fall wird angeführt, in dem weniger als sonst gemolken worden sei.

Sprechsaal.

Futtermittel-Enquete.

Aufruf!

Ebenso wie künstliche Düngmittel und Saaten sind auch die Futtermittel des Handels in ihrer Reinheit und ihrem Gehalt an Nährstoffen großen Schwankungen unterworfen. Nicht immer ist der praktische Landwirt in der Lage die Güte eines Futtermittels zu beurteilen. Es sollten daher Futtermittel nur unter Garantie über Gehalt und Reinheit gekauft werden. Da jedoch von den Händlern solche Garanten bisher noch selten gegeben werden, wäre es wenigstens zweckmäßig die gekauften Futtermittel auf ihre Güte hin untersuchen zu lassen.

Um der einheimischen Landwirtschaft in dieser Hinsicht dienlich zu sein, veranstaltet die Versuchsstation der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eine Futtermittel-Enquete. Die Versuchsstation wendet sich an **alle Landwirte Kurlands** mit der Bitte, ihr Proben der zur Verfütterung gelangenden Kraftfuttermittel, als Kleie, Ölkuchen, Trockenträber, Malzkeime ꝛc. unter folgenden Bedingungen zur Untersuchung zu übersenden:

1. Auf jeder Sendung muß der Name des Absenders und die Art des Futtermittels angegeben sein.
2. Jedes Futtermittel muß in einem besonderen Beutel untergebracht sein.
3. Das einzusendende Quantum soll ca. 100 Gramm = 1/4 Pfund betragen.
4. Die Probe soll eine tunlichst genaue Durchschnittsprobe sein.
5. Die Sendung ist zu frankieren für 4 Lot mit 3 Kop., für jede folgenden 4 Lot mit je 2 Kopeken, darf jedoch keine schriftlichen Notizen enthalten.
6. In einem Begleitschreiben ist für jedes Futtermittel gesondert anzugeben: a) von wem das Futtermittel bezogen ist, b) der Preis pro Pud loco Bezugsquelle oder loco Eisenbahnstation (nicht jedoch loco Hof), c) erwünscht ist die Angabe, ob das Futtermittel als innerrussisches oder baltisches Produkt gekauft wurde.

Die Analysen werden unentgeltlich ausgeführt, doch nur wenn die Proben bis zum 1. Januar 1910 eingesandt werden.

Anmerkung. Da es sich in gegebenem Fall um eine größere Enquete-Arbeit handelt, so wird das Resultat

derselben erst nach vollständigem Abschluß der Arbeit bekannt gegeben werden, während die der Versuchsstatiou event. erteilten Aufträge als Honoraranalysen sofort erledigt werden.

Der Vorstand der Versuchsstation
der Kurländischen Ökonom. Gesellschaft.

Mitau, Oktober 1909, Palaisstr. 32.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

79. Fischteich-Wasser. Ich habe ein nach Ansicht des bekannten Fischzüchters, Herrn von Debschitz, praktisch angelegtes Fischhaus zum Überwintern der Fische, dessen Wasser durch einige Quellen ergänzt wird, das, bevor es ins Fischhaus kommt, einen kleinen Teich passiert. Bevor das Wasser in den Teich gelangt, bildet es im Graben starken braunen Niederschlag, beim Austreten aus dem Teich jedoch nicht mehr. Trotzdem das Wasser im Fischhause außer dem beständigen Abflusse, noch öfters zur Hälfte abgelassen wird, habe ich namentlich zum Frühjahre oft viel Verluste durch Eingehen der Fische. Teich, Gräben und Fischhaus sind dieses Jahr gründlich mit Kalk desinfiziert, doch bitte ich um Ansichtsäußerung, ob dies nicht auch durch Eisenoxydul oder Eisenoxyd bedingt ist, und wie dem Sterben der Fische vorzubeugen wäre.

Ein Fischzüchter (in Kurland).

80. Nadelholzsägemehl als Unterstreu. Kann mir einer der Berufsgenossen aus der Praxis, erfahrungsgemäß mitteilen, ob halbtrocknes Nadeholzsägemehl, im Viehstall als Unterstreu verwandt, ohne Gefahr für die Ernte benutzt werden kann? F. (Estland).

Antworten.

78. Roggen, sehr stark gehackt. Auf diese Frage läßt sich schwerlich eine Antwort geben, die den Fragesteller befriedigen kann. Es würde sich vielleicht eine Diskussion der Frage ermöglichen lassen, wenn der Herr Fragesteller angäbe, welche Gründe er für die Annahme hat, der junge Roggen kränkele deshalb, weil zu stark gehackt worden ist. Worin besteht die Beschädigung? Ist die Ursache des Kränkelns nicht eher in Schädlingen pflanzlicher oder tierischer Art zu suchen?

79. Fischteich-Wasser. Wie weit die Beschaffenheit des Wassers an dem Fischsterben in dem Fischhälter die Schuld trägt, ist ohne vorhergehende Analyse des den Hälter speisenden Wassers schwer zu bestimmen. Allerdings entzieht selbst das Vorhandensein von recht geringen Mengen Eisenoxydul dem Wasser allen Sauerstoff. Zur Speisung von Winterteichen, die Karpfen aufnehmen werden, sollte man Quellwasser überhaupt, sofern anderes zur Verfügung steht, schon der zu hohen Temperatur wegen möglichst vermeiden, enthält es aber noch Eisenoxydul, so ist es zu dem Zweck ganz unbrauchbar, da es dem Teich noch den ohnehin geringen Vorrat an Sauerstoff entzieht, anstatt neuen zuzuführen. Alle diese Übelstände können allerdings so ziemlich beseitigt werden, wenn das Wasser eine gewisse Strecke über Geröll fließt und, vordem es in den Teich gelangt, sich in einem Stauteich abzukühlen vermag. Nach den vorliegenden Angaben scheint Herr von Debschitz, dem eine so große praktische Erfahrung im Gebiet der Teichwirtschaft zur Verfügung steht, auch dafür gesorgt zu haben, daß das Wasser durch das Fließen in einen Graben und das Abkühlen in einem Teich die schädlich Eigenschaften verliert.

Ich würde Ihnen raten, die Karpfen möglichst wenig zu beunruhigen. Solange die Tiere sich wohl fühlen, liegen sie ruhig am Grunde, wogegen ein Umherschwimmen speziell an der Oberfläche darauf hinweist, daß irgend was nicht in Ordnung, höchst wahrscheinlich ein Luftmangel eingetreten ist, der allerdings nur durch einen stärkeren Zustrom lufthaltigen Wassers beseitigt werden kann. Unsere Winterhälter sind meist für die Menge der zu überwinternden Karpfen viel zu klein bemessen. Sollte das nicht auch bei Ihnen der Fall sein? Ein Winterteich darf nur einen schwachen Durchstrom haben, der vollständig genügt, sobald er die verbrauchte Luft im Hälter zu ersetzen vermag. Ein starker Strom erzwingt bei den Fischen Schwimmbewegungen und hindert die Tiere an dem unbedingt erforderlichen Schlaf, ohne den ein sehr großer Kraft- und damit Stoffverbrauch bedingt wird, welcher sich im Winter nicht ersetzen läßt. Auch der Luftverbrauch ist bei dem sich bewegenden Fisch bedeutend größer als bei dem schlafenden. Vermeiden Sie daher möglichst das öftere Ablassen und Neuauffüllen des Teiches. Das ist nur ein Notbehelf, der nur im Moment der äußersten Gefahr statthaft ist. Eine Desinfektion der Winterteiche muß jedes Jahr vorgenommen werden, um sich vor Krankheitserregern, die sich leicht einnisten können, möglichst zu schützen. Was die Überwinterung der einsömmerigen Karpfen betrifft, so verweise ich auf meinen Aufsatz „die Teichanlagen in Schloß-Sagnitz" ꝛc. siehe balt. Wochenschrift Nr. 40 p. 40.

M. v. z. M.

Literatur.

Schneider, Mineralische Düngemittel und Ernteerträge. Riga, N. Kymmel, 1909.

Von Dr. W. von Schneider ist als Beilage der russischen Zeitschrift „Rationalnoje Udobrenije"*) — rationelle Düngung — eine diesen Gegenstand behandelnde Schrift erschienen, die nunmehr auch in deutscher Sprache von dem Verf. herausgegeben ist. Zweck dieser Veröffentlichung ist der Nachweis, daß die in Rußland durch die Ernten entzogenen Pflanzennährstoffe dem Boden in zu geringem Maße wiedererstattet werden. Die Baltische Wochenschrift, die diesen Nachweis vor bald zwei Menschenaltern dank den Mitteilungen aus der Feder eines Karl Schmidt antrat, kann es nur dankbarst begrüßen, wenn immer wieder auf den Mangel hingewiesen wird, der, je länger er dauert, desto ernstere Folgen haben muß. — Verf. hat es sich zur Aufgabe gemacht ein Tatsachenmaterial zusammenzutragen, durch das er dartut, daß in der ganzen zivilisierten Welt der zunehmende Verbrauch der mineralischen Düngemittel von steigenden Ernteerträgen begleitet ist, und hat auch nicht unterlassen u. a. die Ostseeprovinzen, in denen diese Tatsache nicht mehr angezweifelt wird, für seine Auffassung heranzuziehen.

*) Herausgegeben von dem Agronomischen Bureau, Petersburg, W. O. 8. Linie, № 9.

Zehetmayr, Erfolge der neuen Getreidebau- und Kulturmethode.

Die großen deutschen Fachblätter: Deutsche Landw. Presse, Illustrierte Landw. Zeitung, Mitteilungen der D. L.-G. enthalten fast in jeder ihrer Ausgaben Mitteilungen über die durch Demtschinsky angeregten Versuche. Unter diesen Mitteilungen wird auch der Zehetmayrschen Versuche Erwähnung getan. Ein Bericht über diese Versuche liegt nunmehr im Sonderabdruck aus der Wiener Landw. Zeitung unter dem obigen Titel vor. Diese Versuche sind in der k. u. k. Domäne Smiritz (Böhmen) ins Werk gesetzt. Der vorliegende Bericht enthält Abbildungen der von Z. angeordneten Geräte, einer Säemaschine für den Rillenbau, einer Stachelwalze und Egge zum Zerteilen der Kämme. Demtschinsky hat gegenüber der allzuschnellen Bevorzugung der Behäufelung des Getreides seine warnende Stimme erhoben (Deutsche Landw. Pr. v. 9. Oktober d. J.). Eckold und Bippart haben sich ähnlich geäußert. Wenn die Krümelstruktur des Bodens die Entwickelung der Adventivwurzeln begünstigt, dann ist das Bedenken wohl begründet, ob durch die Häufelung diese Beschaffenheit auch wirklich erreicht wird.

Kellner, Grundzüge der Fütterungslehre.

Diese abgekürzte Fütterungslehre erschien kürzlich (bei Parey in Berlin) in der dritten Auflage. Der Verfasser, Professor Dr. O. Kellner, Vorstand der landw. Versuchsstation Möckern, bemerkt in der Vorrede: Mancherlei wichtige Beobachtungen aus der Praxis der Fütterung sowie eine Anzahl neuerer wissenschaftlicher Untersuchungen über die Nährwirkung einzelner Futterbestandteile und Futtermittel haben es nötig gemacht. . . . Änderungen und Umarbeitungen vorzunehmen. Die Grundlagen, die Verf. für die Beurteilung des Wirkungswertes der versch. Futtermittel von 4 Jahren in einem umfänglicheren Werke geben konnte, haben . . . der wissenschaftlichen und praktischen Prüfung . . standgehalten und sich in der Praxis . . bewährt.

Allerlei Nachrichten.

Forellenbarsche bezog ich im vergangenen Frühjahr 50 Stück aus Berneuchen, von denen 20 Stück auf dem Transport eingingen. Die restlichen 30 Stück wurden zu 20 und zu 10 Stück in Teiche versetzt, in denen erfahrungsmäßig Regenbogenforellen gut gedeihen. Der erste Teich wurde mit zweisömmerigen Karpfen und 400 Stück einsömmerigen, sehr kleinen Schleien besetzt und erhielt die 20 Forellenbarsche. Im zweiten Teich befanden sich ältere Karpfen und die 10 Forellenbarsche. Beim Abfischen fehlten in dem letztgenannten Teich alle 10 Forellenbarsche und im zweiten Teiche wurden 9 Forellenbarsche, alle Karpfen aber nur 3 Schleie gefunden. Da keine andere Raubfische vorhanden waren, so ist doch mit Sicherheit anzunehmen, daß die Forellenbarsche, die ein Gewichtt von $^1/_8$ bis $^1/_2$ Pfund erreichten, die ca. 400 Schleie verzehrt haben. Der Forellenbarsch scheint somit sehr geeignet, wilde Laiche in Teichen zu vernichten und ist ein schöner, dunkelgrün gefärbter, äußerst schmackhafter Fisch. Medem-Berghof.

Roggen, der schlecht aufgelaufen ist. Prof. Dr. Hiltner sagt in den von ihm herausgegebenen praktischen Blättern für Pflanzenschutz, daß das Ergebnis zahlreicher der unter seiner Leitung stehenden Samenkontrollstation (München) eingesendeter Roggenproben Fusariumbefall sei. Das von dem Fusariumpilz befallene Roggenkorn habe an Keimfähigkeit nicht Einbuße gelitten, dennoch sei das Ergebnis unerfreulich. Bevor die Keime an die Oberfläche gelangen konnten, seien sie wieder zugrunde gegangen. Seit 2 Jahren sei seine Anstalt zur Prüfung auf Fusariumbefall eingerichtet. Sei dieser festgestellt, dann empfehle er Beizung mit 1-prozentiger Sublimatlösung.

Ernte und Saatenstand in Rußland. Die um $1^1/_2$ bis 3 Wochen verspätet begonnene Ernte hat dank günstigem Herbstwetter rasch und glatt fortgeführt werden können. Die Abteilung für Ökonomie und Statistik des Landwirtschaftsressorts berechnet unter Zugrundelegung von 7200 Berichten nach dem Probedrusch die Ernte. Man nimmt in der genannten Abteilung an, daß das Ergebnis über die Wirklichkeit etwas hinausgeht. Dieses Ergebnis betrifft 60 Gouvernements des Europäischen Rußland und beziffert in Tausend Pud:

	die Ernte			
	Mittel aus 1903—1907	1909	1909 mehr + weniger —	mehr + weniger — v. Hundert der Ernte
Roggen	1 213 153	1 345 835	+ 132 682	+ 10·9
Winter-Weizen	239 474	271 102	+ 31 628	+ 13·2
Sommer-Weizen	495 275	664 952	+ 169 677	+ 34·3
Gerste	394 572	510 696	+ 116 124	+ 29·7
Hirse	90 391	96 249	+ 5 858	+ 6·5
Erbse	38 947	45 286	+ 6 339	+ 16·3
Buchweizen	57 111	54 602	— 2 509	— 4·4
Summe bzw. Mittel	2 528 923	2 988 722	+ 459 799	+ 18·2
Hafer	710 000	912 717	+ 202 717	+ 28·5
Summe bzw. Mittel	3 238 923	3 901 439	+ 662 516	+ 20·4

Den Vergleich mit dem Vorjahre allein ermöglicht die nun folgende Tabelle. In den 60 Gouvernements des Europ. Rußland betrug in Tausend Pud:

	die Ernte		
	nach den defin. Ergeb. d. Stat. Zentral-Komitee 1908	nach den vorl. Ergeb. d. Abteil. d. Landwirt. R. 1909	1909 mehr + weniger — als 1908
Winter-Roggen	1 158 039	1 345 835	+ 187 796
Winter-Weizen	156 168	271 102	+ 114 934
Sommer-Weizen	515 391	664 952	+ 149 561
Gerste	426 980	510 696	+ 83 716
Hirse	99 960	96 249	— 3 711
Erbse	38 372	45 286	+ 6 914
Buchweizen	58 741	54 602	— 4 139
Summe bzw. Mittel	2 453 651	2 988 722	+ 535 071
Hafer	717 449	912 717	+ 195 268
Summe bzw. Mittel	3 171 100	3 901 439	+ 730 339

Nach der Schätzung der gen. Abteil. d. Landwirtschaftsressorts ist die 1909-er Ernte Rußlands wesentlich höher einzuschätzen als nach der früher veröffentlichten Schätzung des Statistischen Zentral-Komitee. Dieses gab für alle 72 Gouvernements des Reichs nur für Weizen 978, Roggen 1141 und Gerste 484 Tausend Pud an. Noch höher als beide russischen Schätzungen greift die des Ungarischen Ackerbauministeriums. Es gibt an für Weizen 1333, Roggen 1198, Gerste 599, Hafer 949 und Mais 109 Tausend Pud.

Der Wintersaatbestellung ist das Wetter dieses Herbstes nicht günstig gewesen, man klagt, insbesondere auf der Schwarzerde, über die zu große Trockenheit.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. September 1909 (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. 18 9	125	Tirsen, Schloß	.	.	.	.	0	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	2	2	.	1		21.2
	41	Lysohn	.	.	0	.	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	2	6	0		16·6
A. 4. Mittel 25·9	33	Alswig	0	.	.	.	2	7	0	0	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	1	.	6	.	3		21·5
	117	Adsel, Schloß																																
	27	Adsel-Schwarzhof	.	.	.	.	5	.	.	.	.	0	.	2	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	7	9	4		31·4
	200	Neu-Kasseritz	0	0	.	.	.	3	0	0	.	1	1	4	.	.	.	.	0	0	.	.	.	0	.	.	.	0	0	4	7	3		24 8
A. 5. Mittel 26·6	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	.	.	.	.	6	.	0	.	1	2	2	0	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	0	.	0	3	9	3		33 4
	18	Rappin	.	.	0	.	.	2	1	0	.	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	1	8	1		15·2
	315	Kerjell	.	.	0	.	.	8	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	6	2		26·7
	67	Sagnitz, Schloß	.	.	.	.	.	3	.	.	.	1	0	0	.	.	.	.	.	15	.	.	.	.	.	.	.	0	.	5	7	3		34·1
	132	Hellenorm	.	.	.	.	.	7	.	2	.	2	2	4	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.		24·5
	21	Neu-Pigast	.	.	1	.	0	8	.	.	.	1	3	2	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	0	.	0	1	.	1	3	2		25·5
	14	Kehrimois																																
A. 6. Mittel 24·3	128	Ahonapallo (Kaster)	.	.	.	.	.	4	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	3	2		18·7
	150	Jurjew (Dorpat)	.	.	0	.	.	7	0	0	.	2	3	2	0	.	.	.	0	0	0	.	.	.	.	.	1	0	0	3	9	1		28·3
	318	Jurjew, Realschule																																
	16	Tabbifer	.	1	.	0	0	5	0	.	.	.	5	0	0	.	.	.	.	1	0	0	.	.	.	.	0	0	.	3	4	4		23·8
	63	Jensel	.	.	0	.	.	2	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2		10·5
	204	Kardis	.	5	1	.	1	4	.	.	.	.	17	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	0		40·4
	64	Palla	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	5	4			—
A. 7. Mittel 38·4	37	Tschorna																																
	223	Narwa-Leuchtturm	.	1	3	0	1	5	1	0	.	4	1	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	2	9		31·7
	139	Waiwara	.	2	.	0	.	6	1	.	.	1	12	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	0	.	.	2	3		35·7
	252	Toila	.	.	6	.	.	1	.	0	.	.	5	3	0	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	3	3	.	.	1	5		29·1
	291	Kuckers	.	1	6	.	.	6	0	.	.	.	2	4	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	3	2	.	2	4		31·0
	342	Sompäh																																
	148	Haakhof	.	6	3	.	.	3	.	1	.	4	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	4		35·2
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.	8	4	.	.	2	.	.	.	.	.	22	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	2	3		56·2
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	.	11	3	.	.	4	.	.	1	0	6	12	0	.	.	.	.	1	0	.	.	.	0	.	5	2	.	.	3	1		49·8
B. 1. Mit. 23·2	339	Gulben	.	.	1	0	6	9	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.		22·7
	235	Nowik	.	.	1	.	6	7	0	.	.	0	0	.	0	1	1	.	3	.	0	.	.	.	0	.	.	0	.	.	4	.		23·6
B. 2. Mittel 22·8	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	.	.	.	.	10	4	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.		18·8
	308	Gerin	.	.	.	.	.	3	10	.	0	0	0	.	.	.	.	.	0	2	.	0	0	.	.	.	.	.	.	1	8	.		25·1
	101	Stockmannshof	.	.	.	.	8	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	5	.		22·4
	95	Alt-Bewershof	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	.		25 0
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 13·7	166	Raschau	.	.	.	.	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	1		13·7

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 34·3	75	Ronneburg-Neuhof	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	4		40·4
	73	Skangal	.	.	.	.	1	2	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	14	0	.	.	.	.	.	.	.	3	.	3	.		24·8
	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	10	9		30·9
	225	Ranzen	.	.	.	.	3	4	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	23	4		43·6
	66	Turneshof	.	.	.	.	1	2	.	.	.	2	0	0	0	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	0	0	4	5	3		22·6
	192	Borrishof	.	.	.	.	.	4	.	.	4	.	.	9	.	.	.	.	0	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	5		43·5
B. 5. Mittel 36·1	9	Hummelshof	.	.	0	.	1	4	.	.	.	2	1	0	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	0	.	7	9	3		36·9
	107	Rujen	.	0	0	.	3	4	.	.	.	1	0	3	.	1	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	13	4	5		37·4
	31	Wagenküll	.	.	.	.	2	4	0	0	.	2	2	5	0	1	.	.	0	1	.	.	.	.	0	.	.	0	0	15	4	4		42·1
	1	Morsel	.	.	3	.	2	5	.	.	.	2	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	4	4		33·3
	5	Eusekül	.	2	1	.	.	4	.	.	.	2	.	.	.	7	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	6	6	2		32·0
	116	Massumoisa																																
B. 6. Mittel 28·2	288	Fellin, Stadt	.	1	.	.	.	6	.	.	.	1	6	1	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	2	.	.	3	2	.		25·5
	11	Neu-Woidoma																																
	120	Oberpahlen, Schloß	.	8	4	.	1	4	.	.	.	.	8	2	.	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6	6		42·9
	12	Addafer																																
	329	Olluftfer	.	6	.	.	2	1	.	.	.	.	2	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1		16·3
B. 7. Mittel 37·1	211	Weißenstein	4	7	2	.	1	5	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9			31·5
	178	Orrisaar	1	3	5	.	1	4	.	.	1	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	4	1		26·8
	177	Jendel	.	12	6	.	1	4	.	.	.	.	4	18	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	2	3	.	.	3			—
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	.	6	3	.	0	2	.	.	1	1	.	25	.	1	.	.	.	4	0	.	.	.	.	.	.	5	.	.	2	2		53·1
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3. M. 37·7	357	Engelhardtshof	.	.	.	.	4	2	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	0		37·7
	328	Kallenhof																																
C. 4. Mittel 33·1	122	Sussikas	7	.	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	3	2		35·2
	249	Metakshof																																
	55	Burtneck, Schloß	2	.	.	.	.	1	4	.	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	12		31·0
C. 5. Mittel 40·2	119	Haynasch	2	1	.	.	6	2	.	.	.	3	1	1	.	0	.	.	5	.	1	0	0	.	.	.	.	.	.	8	7	8		44·5
	46	Salisburg	.	.	3	0	.	3	1	.	.	1	2	4	.	1	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	4	4		39·9
	342	Freyhof	1	4	1	.	4	4	.	.	.	2	.	1	.	5	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	7		36·2
	129	Uhla																																
C. 6. M. 41·4	213	Pernau	3	8	.	.	2	6	.	.	.	1	4	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	2	.	3	5	4		41·4
	345	Pernau II																																
	306	Kurge																																
C. 7. M. 41·8	164	Reval																																
	330	Liebwerth	.	2	1	.	8	.	.	.	1	.	.	12	.	0	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.		41·8

	№	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.	316	Groß-Berken																																
	276	Grünhof I	1	.	.	1	12	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.		20·9
	355	Grünhof II																																
	280	Ards	.	.	1	.	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	.		20·4
Mittel 20·8	246	Mesothen	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.		12 9
	321	Autzenburg	1	0	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3		22·9
	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	2	.	.	.	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.		24·2
D. 3.		Riga, Seemannshaus	.	.	.	.	8	1	.	.	.	0	.	0	0	.	0	.	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	1		23·3
M. 23·3	222	Riga	.	0	.	.	8	2	.	.	.	0	.	.	.	.	0	.	2	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1		23 9
	353	Magnushof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		17·5
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	6	.	.	.	.	6	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		28·4
D. 6.	341	Werpel, Past.	0	11	.	.	6	5	.	.	.	4	0	9	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	3		45·8
	331	Alt-Werpel	.	14	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1		20·0
	179	Patzal	10	6	.	.	2	3	.	.	.	3	.	6	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	0	0	0	.	.	.	.	2		33·9
Mittel 34·9	340	Peddast	2	5	.	.	3	2	.	.	.	2	.	6	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	0	0	0	0	.	.	2	1		25·1
	196	Kiwidepäh	1	4	.	.	2	4	.	.	0	4	3	16	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4		41·1
	197	Klosterhof																																
	335	Leal, Apotheke	5	14	0	.	3	6	.	.	.	3	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	0	.	.	0	2	5		43·6
D. 7.	201	Parmel	1	8	1	0	1	6	.	.	0	2	3	6	.	1	.	.	0	0	0	.	.	.	.	.	2	.	.	3	1		35·2
	158	Hapsal	2	14	.	.	.	5	.	.	.	4	.	4	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.		32·7
	333	Paschlep																																
Mittel 38·4	143	Nissi, Pastorat	3	10	9	0	1	6	.	.	.	.	3	6	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5		44·2
	208	Packerort Leuchtt	1	6	1	1	5	.	.	.	4	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	0	0	2	.	.	3	1		26·1
	209	Odinsholm Leuchtt	1	1	14	2	.	5	.	.	1	10	.	.	.	.	4	0	9	.	0	.	.	.	1	.	.	4	.	2	1	1		53·8
E. 2.	245	Stricken	1	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.		41·0
	260	Gr.-Bezern	1	2	.	.	9	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	1	0		24·2
Mittel 24·6	244	Birten	1	2	.	.	8	0	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.		22·9
	272	Remten	1	1	.	.	3	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	0	0	.	.	1	.		10·1
E. 3.	270	Kuckschen	1	1	.	0	7	0	.	.	0	.	0	0	0	0	2	.	2	1	0	.	.	.	0	.	.	.	0	0	0	2		19·8
M. 26·4	259	Scheden	3	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
	267	Plawen-Mühle	2	5	.	.	6	1	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	5	2	0	.	.	.	.	.	.	.	1	2	4	2		33·1
E. 4.	266	Wandsen	1	7	.	.	5	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	1	.	7	.	7		37 0
M. 45·2	240	Lubbessern	.	5	.	.	4	1	.	.	.	3	.	2	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	0	16	4	.	5		44·3
	228	Mescharaggezeem																																
	232	Domesnes, L.	0	8	.	.	4	2	.	.	.	2	.	0	.	.	.	.	0	15	.	.	.	.	.	.	.	1	0	10	5	.		48·3
	217	Runo																																
E 5.																																		
M. 28·6	224	Arensburg																																
	169	Arensburg	1	8	.	.	3	1	0	.	2	0	0	0	.	0	0	.	0	3	0	.	0	.	0	0	.	1	0	0	4	2		28·6
E. 6.	325	Emmast	6	5	.	.	4	.	.	.	1	8	3	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3		33·6
M. 55·8	332	Kassar	2	42	.	.	2	8	.	.	7	0	.	5	.	5	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	3	2		77·9
E. 7.																																		
M. 57·1	165	Dago Kertel	5	12	9	1	1	10	.	.	7	0	.	1	.	4	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	3	0		57·1
F. 1.																																		
M. 13·6	236	Rutzau	2	2	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	0	1		13·6
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	2	4	.	.	3	.	.	0	0	0	.	1	.	0	.	1	2	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.		15·9
	347	Schloß Kalleten	1	5	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	5	5		23·7
	346	Funkenhof	2	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		11·9
Mittel 21·6	265	Grösen	2	3	.	.	12	0	.	.	.	.	0	10	0	0	.	1	0	2	.	0	0	.	.	.	.	.	0	1	2	2		36·2
	247	Meldsern	2	4	.	.	6	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	.	.		16 4
	264	Backhusen	2	12	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	0		25·5
	263	Gr.-Nickratzen	2	1	1	.	6	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.		
	262	Rudbahren																																
F. 3.	238	Goldingen	1	7	.	.	5	.	.	.	.	0	.	1	.	.	3	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	0	5		30·6
M. 38·9	254	Pilten	6	6	.	.	5	1	.	.	2	.	3	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	4	2		47·2

	№	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. 47·4	227	Windau																																
	286	Michailowsky, Leucht.	2	10	.	.	6	1	.	.	1	0	.	.	.	.	2	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	0	.	12	2	8		47·4
F. 5. M. —	215	Zerel, L.																																
F. 6. M. 40·2	168	Kielkond, Küst. . . .	7	2	.	.	3	3	.	.	6	0	.	1	.	0	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	5	2		40·2
	212	Filsand																																
F. 7. M. 38·0	210	Dagerort, L.	5	8	.	1	3	1	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	1	0		38·0

Bei normaler Verteilung des Luftdrucks im September bildet die Südhälfte des Kontinents von Frankreich bis zum Kaspischen Meer das Gebiet des Maximums mit einem Barometerstand zwischen 763 und 764 mm., während das Minimum von 757 mm. über dem Atlantischen Ozean im Nordwesten von Skandinavien liegt. Im Berichtsmonat war der Streifen hohen Drucks auseinandergefallen und bildete ein stärkeres Maximum im Südosten Rußlands mit einem Druck bis zu 768 mm, sowie ein sekundäres im Westen, dessen Zentrum mit 765 mm. in Irland lag. Das Gebiet des Minimums lag in Lappland, doch war auch hier der Barometerstand zu hoch, so daß nur an der Nordküste ein Druck unter 760 mm. zur Messung kam. Geringe negative Anomalien bis zu — 2 mm. finden sich demgemäß nur über den südlichen Halbinseln des Kontinents und Österreich, sowie in den angrenzenden Gebieten Rußlands, Deutschlands und Frankreichs, während die übrigen Gebiete, besonders der Norden und Osten zu hohen Luftdruck hatten; die Abweichungen erreichten dabei in Orenburg + 5·6 mm., in Petersburg + 3·8 mm., in Christiansund + 4·8 mm. und in Valentia (Irland) + 3·1 mm.

Entsprechend dem hohen Luftdruck in der Nordhälfte Europas erschien in diesem Gebiet eine große Anzahl stark ausgeprägter Antizyklonen; in ihrem Zentrum lag der Druck an nicht weniger als 22 Tagen im Berichtsmonat über 770 mm. und erreichte am 17. in Pensa mit 780·1 mm. seinen höchsten Wert. Die Antizyklonen entstanden meist im Westen und durchzogen den Kontinent nach Osten hin mit beträchtlicher Geschwindigkeit. In der zweiten und dritten Dekade stand die Witterung im größten Teil Europas unter ihrem Einfluß, so daß den Zyklonen nur die Küstenstriche vorbehalten blieben.

Letztere waren zahlreich aber meist schwach und auf die Küstengebiete beschränkt; fast die Hälfte aller Zyklonen entfällt auf das Gebiet des Mittelmeeres, ohne jedoch dort eine einigermaßen beträchtliche Tiefe zu erreichen. Der tiefste Barometerstand kam am 1. in Hernösand mit 738·9 mm. zur Messung.

Die im allgemeinen antizyklonale Druckverteilung läßt für den größten Teil Europas geringe Niederschläge erwarten und in der Tat hat nur ein von Nord nach Süd gehender Streifen, der Skandinavien, Deutschland, Österreich-Ungarn und die Balkanhalbinsel durchzieht, zu feuchte Witterung gehabt. Alle übrigen Gebiete waren viel zu trocken, besonders der größte Teil Rußlands, wo vielfach nur ganz geringe Niederschläge fielen. So sind u. a. in Orenburg nur 3 mm. statt der normalen 30 mm. gefallen, und in Astrachan kam überhaupt kein Regen zur Messung. Der Niederschlag fiel mit Ausnahme einiger Orte im Nordosten Rußlands durchweg in Form von Regen, da die Temperatur meist noch recht hoch war.

Die Monatsmittel der Temperatur waren östlich einer Linie vom Nordkap zur Südspitze Italiens zu hoch, nach Westen hin aber zu gering. Die Anomalien waren nach Osten hin beträchtlich und erreichten + 3·6 Grad (in Odessa), während im Westen nur — 2 Grad (in Irland) erreicht wurden. Im allgemeinen hat Rußland sich eines warmen und der Landwirtschaft günstigen Herbstes zu erfreuen gehabt, der manche Schädigung der ungünstigen Witterung im Sommer ausgeglichen hat.

Die Ostseeprovinzen mit einem um 2 bis 3 mm. zu hohen Barometerstand hatten eine ausgesprochen antizyklonale Witterung. In Durchschnitt für das ganze Gebiet erreichte die Regenmenge des Berichtsmonats kaum die Hälfte der normalen und war dabei auf die einzelnen Stationen ungewöhnlich gleichmäßig verteilt. Die größten Niederschläge, beinahe normale Werte wurden in zwei kleineren Gebieten Estlands beobachtet. Daran schloß sich ein Gebiet, wo die Fehlbeträge bis zu 1/3 der normalen Werte gingen, und das den übrigen Teil Estlands, die Westhälfte Livlands sowie die Nordspitze Kurlands umfaßte. Die übrigen Gebiete besonders der Osten Livlands und der größte Teil Kurlands hatten dann durschnittliche Fehlbeträge von 2/3 der normalen Niederschlagssummen. Auch die Zahl der Tage mit Niederschlägen war viel zu gering und betrug 11 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	—	—	B_1	23·2	11
A_2	—	—	B_2	22·8	6
A_3	18·9	7	B_3	13·7	6
A_4	25·9	11	B_4	34·3	7
A_5	26 6	10	B_5	36·1	12
A_6	24·3	12	B_6	28·2	9
A_7	38·4	11	B_7	37·1	14
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	20 3	5
C_3	37·7	7	D_3	23·3	7
C_4	33·1	8	D_4	—	—
C_5	40·2	13	D_5	—	—
C_6	41·4	14	D_6	34·9	12
C_7	41·8	8	D_7	38·4	8
E_1	—	—	F_1	13·6	9
E_2	24·6	8	F_2	21·6	10
E_3	26·4	17	F_3	38·9	11
E_4	43·2	11	F_4	47·4	13
E_5	28·6	22	F_5	—	—
E_6	55·8	11	F_6	40·2	12
E_7	57·1	15	F_7	38·0	10

Die Temperatur im Berichtsmonat war wie im ganzen übrigen Rußland so auch in den Ostseeprovinzen zu hoch u. z. um 1½ Grad in den Monatsmitteln. Auch an den einzelnen Tagen war die Witterung meist gleichmäßig warm und Nachtfröste traten nur in einzelnen Gebieten, besonders im Osten der Baltischen Provinzen auf. In Kurland und im größten Teil Livlands lagen daher auch die absoluten Minima der Temperatur über dem Gefrierpunkt und auch aus den übrigen Gebieten sind Mitteilungen über Frostschäden nicht eingelaufen.

Die Monatsminima der Temperatur betrugen u. a.

am 28.	in	Waiwara (Estland)	— 4°8
„ 4.	„	Past. Werpel „	3°8
„ 28.	„	Parmel „	— 0°9
„ 28.	„	Neu-Kasseritz (Livland)	1°0
„ 14.	„	Schl. Salisburg „	1°4
„ 14.	„	Magnushof „	4°0
„ 13.	in	Mesothen (Kurland)	3°1

In Übereinstimmung mit der milden Witterung des Berichtsmonats waren auch Gewittererscheinungen noch häufig, dabei mehrfach von starken Hagelschlägen begleitet. So zogen am 19. starke Hagelschauer über den Nordosten Estlands in östlicher Richtung, doch scheinen dieselben, nach den Berichten zu urteilen, hauptsächlich im Petersburger Gouvernement Schaden angerichtet zu haben.

Die Bewölkung entsprach im allgemeinen der normalen, doch kam nur ein klarer Tag mit weniger als 2/10 des möglichen Bewölkung zur Beobachtung, während eine ganze Reihe trüber notiert wurden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, erreichte 42 Prozent der möglichen.

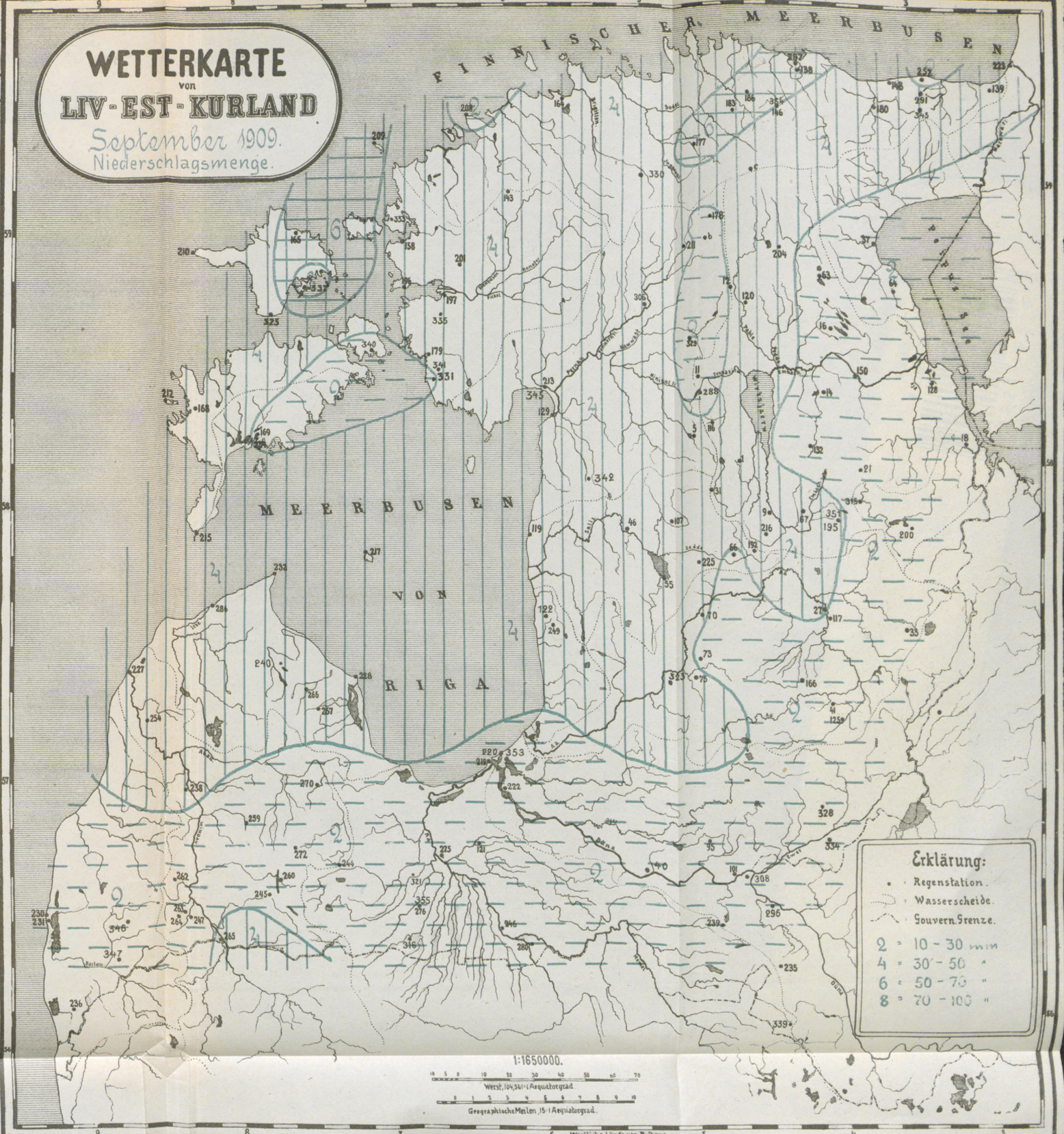
Von den optischen Erscheinungen sei besonders ein schönes Nordlicht erwähnt, das am 25. abends nicht nur an den meisten Stationen in den Baltischen Provinzen, sondern auch weit in den Süden und Osten hinein beobachtet wurde (Nizza, Orenburg, Irkutsk). Es stand im Zusammenhang mit starken erdmagnetischen Stürmen, die an vielen Orten empfindliche Störungen der Telegraphenleitungen hervorriefen. B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval	245	Stricken	345	Pernau II.		
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	346	Funkenhof		**Halbstationen:**
9	Hummelshof	166	Raschau	247	Meldsern	347	Schl. Kalleten		
11	Neu-Woidoma	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	351	Alt-Anzen II.		
12	Abdafer	169	Arensburg	252	Toila	353	Magnushof	b	Pallo
14	Kehrimois	177	Jendel	254	Pilten	354	Wesenberg II.	c	Poebdrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	259	Scheden	355	Grünhof II.		
18	Rappin	179	Patzal	260	Gr.-Jezern				
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	262	Rudbahren				
27	Adsel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	263	Gr.-Nekratzen				
31	Wagenkülll	186	Kattentack	264	Bachusen				
33	Alswig	192	Borrishof	265	Grösen				
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	266	Wandsen				
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	267	Plawen-Mühle				
41	Lysohn	197	Klosterhof	270	Kuckschen				
46	Salisburg	200	Neu-Kafferitz	272	Remten				
55	Burtneck	201	Parmel	275	Herzogshof				
63	Jensel	204	Kardis	276	Grünhof I.				
64	Palla	208	Packerort L.	280	Ards				
66	Turneshof	209	Odinsholm L.	286	Mihailowsky Leuchtt.				
67	Schl. Sagnitz	210	Dagerort L.	288	Fellin-Stadt				
70	Neu-Wrangelshof	211	Weißenstein	291	Kuckers				
73	Stangal	212	Filsand L.	296	Jacobstadt				
75	Ronneburg-Neuhof	213	Pernau I.	297	Port-Kunda				
95	Alt-Bewershof	215	Jerel Leuchtt.	306	Kurge				
101	Stockmannshof	216	Untin	308	Gerin				
107	Rujen	217	Runo	315	Kerjell				
116	Maasumois	219	Ust-Dwinsk	316	Groß-Berken				
117	Schl. Adsel	220	Ust-Dwinsk L.	321	Autzenburg				
119	Haynasch	222	Riga	323	Kallenhof				
120	Schl. Oberpahlen	223	Narwa Leuchtt.	325	Emmast				
121	Peterhof	224	Arensburg	328	Lasdohn				
122	Suffikas	225	Ranzen	329	Ollustfer				
125	Schl. Tirsen	227	Windau Port	330	Liebwerth				
128	Ahonapallo (Kaster)	228	Meschara ggezeem	331	Alt-Werpel				
129	Uhla	230	Libau Leuchtt.	332	Kassar				
132	Hellenorm	231	Libau	333	Paschlep				
138	Kunda	232	Domesnes Leuchtt.	334	Runze				
139	Walwara	235	Nowik (Weesen)	335	Leal Apoth.				
143	Nissi, Past.	236	Rutzau	339	Gulben				
146	Wesenberg I.	238	Goldingen	340	Peddast				
146	Haakhof	239	Wahrenbrock	341	Werpel Past.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labdessern	342	Freyhof				
158	Hapsal	244	Birten	343	Sompäh				

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 I.	146
Adsel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschan	166	Wesenberg II.	354
Ahonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Windau Port	227
Alswig	33					Reval	164	Woidoma, Neu-	11
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Riga	222	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	158	Magnushof	353	Römershof	40	Wrangelstein	180
Ards	280	Haynasch	119	Maasumois	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Meldsern	247	Rudbahren	262		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Mescharaggezeem	228	Rujen	107	Jerel Leuchtt.	215
Autzenburg	331	Herzogshof	275	Mesothen	246	Runo	217	Jezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Metackshof	249	Runze	334		
				Mihailowsky Leuchtt.	286	Rutzau	236	**Halbstationen:**	
Backusen	264			Morsel	1				
Berken, Groß-	316	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Salisburg	46	Pallo	b
Birten	244	Jensel	63	Narwa Leuchtt.	223	Scheden	259	Poebdrang	c
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Niekrazen, Gr.-	263	Stangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Nissi, Past.	143	Sompäh.	343		
				Nowik (Weesen)	235	Stockmannshof	101		
		Kallenhof	323			Stricken	245		
		Kalleten Schl.	347			Suffikas	122		
Dagerort L.	210	Kardis	204						
Dago-Kertel	165	Kassar	332						
Domesnes Leuchtt.	232	Kafferitz, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120	Tabbifer	16		
		Kattentack	186	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kehrimois	14	Ollustfer	329	Toila	252		
		Kerjell	315	Orrisaar	178	Tschorna	37		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168			Turneshof	66		
Eusekülll	5	Kiwidepaeh	196						
		Klosterhof	197	Packerort L.	208	Uhla	129		
		Kuckers	291	Palla	64	Untin	216		
		Kuckschen	270	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Fellin-Stadt	288	Kunda	138	Paschlep	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Filsand L.	212	Kunda Port	297	Patzal	179				
Freyhof	342	Kurge	306	Peddast	340				
Funkenhof	346			Pernau I.	213	Wagenkülll	31		
				Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
		Lasdohn	328	Peterhof	121	Walwara	139		
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Pigast Neu-	21	Wandsen	266		
Goldingen	238	Libau	231	Pilten	254	Weißenstein	211		
Grösen	265	Libau Leuchtt.	230	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.

Verein Baltischer Forstwirte.

Generalversammlung in Dorpat am 24. Januar 1909.

(Fortsetzung z. S. 381.)

XIII. Vortrag von Obf. Tusch

über Waldarbeiter.

Die Arbeiterfrage spielt wie in jedem gewerblichen Betriebe, so auch im forstlichen eine äußerst wichtige Rolle und nimmt von Jahr zu Jahr an Bedeutung zu, ja gerade jetzt ist sie eine brennende zu nennen, die dem Waldbesitzer und Revierverwalter große Sorgen verursacht. Obwohl sie auf dem vorigjährigem Forstabend an dieser Stelle bei Gelegenheit der Besprechung über Erfahrungen im Bereiche des Forstwesens vom Herrn Präses als Kalamität erwähnt wurde und eine kurze Besprechung erfahren hat und auch sonst in forstlichen Zeitschriften und Versammlungen Gegenstand der Besprechungen und Beratungen gewesen ist, so halte ich die Lösung der Waldarbeiterfrage doch für so eminent wichtig, daß ich es wohl für angebracht erachte, diese Frage hier nochmals vorzubringen, in der Hoffnung, daß die meiner kurzen Ausführung folgende Debatte zu einer günstigen Lösung dieser Frage führen wird, denn von ihrer richtigen Lösung hängt die gesamte Entwickelung und der gedeihliche Fortgang der Wirtschaft im wesentlichen ab. Betriebsstockungen und ungünstige Folgen in den finanziellen Betriebsergebnissen sind in vielen Fällen lediglich auf unbefriedigende Arbeiterverhältnisse zurückzuführen.

Blicken wir ein paar Jahrzehnte oder ein wenig weiter zurück, so finden wir, daß dieser Frage garkeine Bedeutung zukam, aus dem einfachen Grunde, weil die Forstverwaltungen keine Arbeiter zum Aufarbeiten des Holzmaterials nötig hatten, da es in den meisten Forstwirtschaften unseres Landes Sitte war, daß der Konsument selbst das Material, das er gerade brauchte, aufarbeitete und die Forstverwaltung nur die zum Verarbeiten bestimmten Stämme anwies. Der Erfolg und der Fortschritt der an Intensivität immer mehr zunehmenden Waldpflege brachten es allmählich zur allgemeinen Anerkennung, daß eine gedeihliche Waldwirtschaft nur möglich ist mit eigenen, d. h. von der Forstverwaltung angestellten und lediglich von ihr abhängigen Arbeitern und bei möglichster Vermeidung von fremden Arbeitern. Meine Aufgabe wird es nun heute sein, darzulegen, worin wir die Ursache des Arbeitermangels zu suchen haben und auf welche Weise wir uns einen festen Stamm tüchtiger Arbeiter in ausreichender Anzahl und von möglichst großer Leistungsfähigkeit schaffen und dauernd erhalten können.

Als ich vor bald fünf Jahren die Verwaltung des mir unterstellten Forstes antrat, gab es in unserer Gegend, im Walkschen Kreise, eine Menge Arbeitsuchender, gerade freier Arbeiter, die im Herbst und Winter im Walde beim Aufhauen von Brennholz beschäftigt werden wollten. Und daß das auch schon vor meiner Zeit der Fall gewesen ist, dafür zeugte ein enorm großer Vorrat an fertig aufgearbeitetem Brennholz, der nicht abgesetzt werden konnte, weil die Bauern außerdem noch ihr erforderliches Quantum selbst aufzuarbeiten bekamen; auch sie hatten eine genügend große Arbeitskraft, die sie auch im Spätherbst und Frühling, solange die landwirtschaftlichen Arbeiten ruhten, beschäftigen mußten. Fest angestellte Waldarbeiter, sogenannte Forst- oder Waldknechte, gab es verhältnismäßig wenig, es war jedenfalls der größere Teil des Brennholzvorrates — es mögen ca. 10 000 sechsfüßige Arschinfaden gewesen sein — von freien Waldarbeitern aufgearbeitet worden. Das ist doch ein Beweis dafür, daß es an Arbeitskraft nicht gefehlt hat. Und daß dies nicht nur in meiner Gegend der Fall war, ist wohl daraus zu schließen, daß über Arbeitermangel nirgends geklagt wurde und diese Frage überhaupt nicht zur Sprache kam. Auch im Herbst 1905, in der Blütezeit der lettischen Revolution, war das Angebot an freien Arbeitern ein großes, man mußte viele Arbeitsuchende abweisen.

Ein ganz auffallender Umschwung aber wurde in dieser Hinsicht im Herbst 1906 bemerkbar. Arbeitsuchende blieben ganz aus, so daß man diese suchen lassen mußte und auch dann nur wenige bekäm. Woher nur diese plötzliche Änderung in der Lage der Verhältnisse? Man war durch die Zeitfolge leicht geneigt, anzunehmen, daß das Ausbleiben der Arbeitsuchenden als eine direkte Folge der damals eben niedergeschlagenen Revolution zu betrachten sei, indem vielleicht ein Teil der Arbeiter von den Strafexpeditionen füsiliert oder vor ihnen geflohen war, ein Teil sich vielleicht durch „Expropriationen" den Beutel gefüllt hatte und von seinen Renten lebte. Diese Annahmen mögen für manche Gegenden stichhaltig sein, für unseren nächsten Umkreis entschieden nicht, denn einerseits war es

in der Gegend damals verhältnismäßig ruhig gewesen, so daß ganz vereinzelte Aburteilungen von gewesenen Waldarbeitern garnichts zu bedeuten hatten, andererseits waren ja die Helden der Revolution bekannt und nur wenige von ihnen waren bei uns vorher Waldarbeiter gewesen. Aus diesem Hinweis glaube ich schließen zu dürfen, daß die Revolution keine direkte Ursache des Arbeitermangels gewesen ist. Wohl aber überkommt von Jahr zu Jahr der Auswanderungstrieb immer mehr die armen Leute auf dem Lande, die nicht durch Besitztum an die Scholle gebunden sind. Sie hoffen im Osten des europ. Rußlands und gar in Sibirien ohne viel Mühe und Arbeit reich werden zu können. Dorthin gekommen sehen sie bald ein, daß sie in ihren Hoffnungen arg getäuscht sind. Auf diese Weise werden wohl etliche Familien, und gerade solche, die hier von freier Arbeit lebten, der Waldarbeit entzogen, doch da bisher zum großen Teil nur vereinzelte Fälle vorkommen, so ist dies auch noch nicht als wesentlicher Grund des Arbeitermangels anzusehen.

Ein jeder Mensch sucht dort seinen Verdienst, wo er mit Hülfe seiner körperlichen und geistigen Fähigkeiten den besten Lohn erhält. So erscheint es nun äußerst einfach, die Lösung unserer Frage zu finden, indem man eben für die Arbeiten im Walde einen so hohen Lohnsatz normiert, daß die übrigen Betriebe nicht konkurrieren können und es dürfte dann an Arbeitern nicht fehlen. Dieser Ausweg hat aber seine großen Schattenseiten: Durch bedeutende Erhöhung der Ernte- und Aufarbeitungskosten müßte ceteris paribus auch der Verkaufspreis erhöht werden und da die Waldprodukte, insbesondere das Brennholz, zum täglichen Brot des Menschen gehören, so müßte die Preiserhöhung dieses auch eine Preiserhöhung sämtlicher Lebensmittel zur Folge haben. Damit wäre aber der durch den erhöhten Lohnsatz verursachte Vorteil für den Arbeiter wieder aufgehoben. Doch auch in einem zu niedrigen Lohnsatz scheint der Arbeitermangel nicht seinen Grund zu haben, denn allgemein sind nie Klagen von den Arbeitern darüber erhoben worden. Der eine oder andere hat natürlich um Zulage gebeten, aber auch ein freiwillig erhöhter Lohnsatz hat keine Vermehrung der Arbeitsuchenden zur Folge gehabt. Bei dieser Gelegenheit möchte ich einen Fall erwähnen, in dem eine plötzliche Steigerung des Lohnsatzes, zu welcher man durch Arbeitermangel gezwungen wird, für die Forstverwaltung bezw. den Waldbesitzer von großem Nachteil sein kann. Ich habe den Fall im Auge, wenn die Forstverwaltung sich kontraktlich verpflichtet hat, einer Fabrik oder sonst irgend einem Unternehmen ein bestimmtes Quantum Holz mehrere Jahre hindurch zu liefern. Ist man während einer solchen Kontraktzeit gezwungen, den Hauerlohn zu erhöhen, so kann man leider nicht auch gleichzeitig den Preis für das Holzprodukt erhöhen, da er kontraktlich fixiert ist. So angenehm es auch häufig ist, sich einen sichern und dauernden Absatz zu schaffen, so muß gerade aus diesen Rücksichten davor gewarnt werden, eine langjährige Lieferung einzugehen. In jedem Falle ist mit einer Steigerung des Aufarbeitungslohnes zu rechnen und dann auch nur die Aufarbeitung, nie aber die Anfuhr eines großen Quantums zu übernehmen. Daß überhaupt eine Zulage für jegliche Arbeiten im Walde in den letzten Jahren gemacht werden mußte, wird wohl jeder Waldbesitzer resp. Forstmann erfahren haben, unabhängig von der Gegend, in der er lebt, und zwar nicht nur aus Mangel an Arbeitern, sondern auch infolge der hohen Brotpreise der letzten Jahre, durch die die Arbeitslöhne direkt beeinflußt werden. Die Preise in unserer Gegend sind für das Maß $6' \times 6' \times 1$ Ar. Brennholz für freie Arbeiter 55—65 Kop. (früher 50—55), für $6' \times 6' \times 1^1/_2$ Ar. 75 bis 85 Kop. (früher 70—75 Kop.). Bei den jetzigen Hauerlöhnen verdient ein Paar Arbeiter dabei pro Tag 1 Rbl. 50 Kop. — 1 Rbl. 70 Kop. und ist damit durchaus zufrieden. Wie aber schon erwähnt, hat die Erhöhung des Arbeitslohnes keine Zunahme des Angebots von freier Arbeitskraft zur Folge gehabt. Demnach glaube ich auch annehmen zu müssen, daß auch nicht der normale Stand der Arbeitslöhne imstande ist, Arbeiter heranzulocken oder abzuschrecken. Somit habe ich denn einige Umstände erwähnt, denen man wohl leicht geneigt sein könnte die Schuld des Arbeitermangels beizumessen, aber mit Unrecht, und will nun der Umstände Erwähnung tun, die in dieser Hinsicht meines Erachtens mehr Beachtung verdienen. Vor allem scheinen es mir die anderen Betriebe zu sein, die mit der Forstwirtschaft um die Arbeiter konkurrieren. Wenn ich jetzt in Gegenwart vieler Herren Landwirte behaupte, daß auch die Landwirtschaft der Forstwirtschaft viele Arbeiter abtrünnig mache, so könnte das falsch verstanden werden. Es ist mir durchaus nicht unbekannt, daß die Landwirte auch mit großen Arbeitersorgen zu kämpfen haben und daß es wohl noch viele Höfe gibt, die ihren Knechtbestand für das nächste Wirtschaftsjahr noch nicht beisammen haben, und ich habe bei dieser meiner Behauptung auch weder Guts- noch Bauerwirtschaften im Auge, die mit Knechten arbeiten. Auch von letzteren weiß ich, daß sie unter dem Arbeitermangel leiden, was ich auch daraus ersehe, daß die Bauerschaft vor fünf Jahren sehr damit unzufrieden war, daß ich die Aufarbeitung des Holzmaterials von seiten des Käufers abschaffte, oder doch aufs möglichste einschränkte, während sie jetzt jammern, wenn sie nicht genügend fertig aufgearbeitetes Material zu kaufen bekommen, einfach aus dem Grunde, weil auch sie nicht genügend Arbeitskraft haben, um ihren Bedarf aufarbeiten zu können. Vielmehr sind es die Guts- und Bauerwirtschaften, die uns die Arbeiter in großem Umfange abtrünnig machen, die mit Halbkörnern wirtschaften und leider gibt es nicht wenige solcher Wirtschaften, die wohl meist durch den allgemeinen Rückgang der Landwirtschaft gezwungen sind, diese den Boden aussaugende Methode der Wirtschaft zu betreiben. Und das ist ja allgemein bekannt, daß der Bauer durch nichts so gefesselt werden kann, als durch ein Stück Land, das er für sich bearbeiten kann. Dieses ist ein Hauptpunkt, den wir berücksichtigen müssen, um der Kalamität zu steuern, doch darauf komme ich später noch zurück. Früher gab es fast in jedem Gesinde einen oder mehrere sogenannter „waleneeki" d. h. zur Miete lebende Leute, die ihrem Vermieter eine bestimmte Arbeit, sei es eine Anzahl Tage oder ein bestimmtes Stück Akkordarbeit, leisten mußten, in der übrigen Zeit sich aber anderweitig Verdienst suchten. Ein großer Teil dieser arbeitete im Walde als Holzhauer, heute sind aber aus diesen zum großen Teil auf kleinen Höfen und in Gesinden Halbkörner geworden. Aber auch während der letztvergangenen Zeit der hohen Getreidepreise arbeiteten die freien Arbeiter lieber bei freier Kost bei den Bauerwirten, als auf den Höfen, wo sie sich ihr Brot teuer kaufen mußten.

Außer der Landwirtschaft sind es noch die Fabriken, die eine große Menge von Arbeitern brauchen, und den Zug der freien Arbeiter zur Stadt verursachen. Und hier-

bei ist zu befürchten, daß mit dem Wiederaufblühen der Industrie, die durch die Folgen der Revolution noch im Argen liegt, in den Städten der Arbeiterbedarf auch wieder ein größerer werden und den auf dem flachen Lande herrschenden Arbeitermangel noch vergrößern wird. Auch sind in letzter Zeit auf dem Lande verschiedene Fabriken entstanden, bezw. im Entstehen begriffen, die geringeres und bisher weniger wertvolles Holzmaterial in der Nähe der Produktionsstelle verarbeiten, deren Rohmaterial infolge von weiten Transporten nicht als Nutzholz verwertet werden konnte. So sind in letzter Zeit viele Sägereien, Papp- und Holzdrahtfabriken entstanden, die wohl der betr. Umgegend eine Verwertung des bisher minderwertigen Holzmaterials (Balken geringer Dimensionen, Fichten-Zellholz und Aspenholz) ermöglichen, aber andererseits durch einen mehr oder weniger großen Bedarf an Arbeitern, die sie bedeutend besser besolden können, als wir, weil sie unbeschränkt den Verkaufspreis des fertigen Materials von den Arbeitslöhnen abhängig machen können, die Arbeiter an sich ziehen und unsere Wirtschaft bedeutend erschweren. Endlich muß erwähnt werden, daß auch der Bedarf an Arbeitskraft in den letzten Jahren in der Forstwirtschaft selbst ein bedeutend größerer geworden ist. Früher waren es nur die wenigen Sortimente — Brennholz, Balken und Kantholz — die ausgearbeitet wurden, heute aber ist es in vielen Gegenden durch eine gute Komunikation möglich geworden, verschiedene andere Sortimente abzusetzen, wie Stützen-, Zell- und Aspenholz, die in großen Massen verkauft werden und zur Aufarbeitung eine große Menge Arbeiter beanspruchen. Daß zeitweilig in größeren Forsten ein größerer Kantholzverkauf viele Arbeiter beansprucht, hat auf die übrigen Arbeiten im Walde keinen Einfluß, da die Sleeperhauer gewissermaßen eine besondere Zunft bilden, die sich im Herbst und Winter nur damit beschäftigen, und wenn sie nicht an ihrem Wohnort diese Arbeit finden, so suchen sie diese in der Ferne, aber für gewöhnliche Arbeiten sind sie nicht zu haben, andererseits versteht nicht jeder Holzhauer Sleeper auszuarbeiten. Wohl aber verlangt das Aufarbeiten von Gruben- und Zellholz keine besondere Gewandtheit und entzieht der gewöhnlichen Waldarbeit eine Menge Arbeiter, da sie bei dieser Arbeit mehr verdienen können.

Was nun auch der Grund sein mag, die Tatsache steht jedenfalls fest, daß ein Mangel an Arbeitern vorliegt, so daß wir nur mit großen Schwierigkeiten die notwendigsten Arbeiten ausführen können.

Wie sollen und können wir nun dieser Arbeiterkalamität abhelfen? Das ist die brennende Frage, die wohl an alle hier anwesenden Waldbesitzer und Forstwirte in den letzten Jahren herangetreten ist und die zu beantworten unsere heutige Aufgabe sein soll. Gestatten Sie mir, m. H., einen Versuch dazu. Das nächstliegende ist, so viele ständige Waldarbeiter, sogenannte Wald- oder Forstknechte anzustellen, daß mit ihnen die erforderliche Arbeit geleistet werden kann, denn eine ständige Arbeiterschaft ermöglicht eine rechtzeitige und zweckentsprechende Arbeitsausführung, ein regelmäßiges und ununterbrochenes Fortschreiten des Wirtschaftsbetriebes, erhöht die Fertigkeit der einzelnen Arbeiter durch fortdauernde Übung unter den mannigfachsten Verhältnissen, verbessert damit die Arbeitsleistungen, verbilligt die Arbeitslöhne und sichert die vorteilhafteste Aufbereitung und Verwertung der Forsterzeugnisse auch in Fällen größerer Betriebsstockungen. Sie legt aber andererseits auch dem Arbeitgeber die Verpflichtung auf, für volle Beschäftigung und ausgiebigen Arbeitsverdienst zu sorgen — zu diesem Zweck die Arbeitsgelegenheit auf das ganze Jahr unter sachgemäßer Verwendung von Männer- und Frauenarbeit zu verteilen, um durch Beteiligung sämtlicher Familienglieder die Erzielung eines tunlichst hohen Gesamtlohnes zu sichern, überhaupt dem Arbeiter und seiner Familie durch vorteilhafte Gestaltung seiner wirtschaftlichen Lage voll befriedigende Lebensbedingungen zu schaffen, so daß er sich nicht durch fremdes Angebot zum Aufgeben seiner Beschäftigung und zum Auswandern nach den großen Städten verleiten läßt. Die Frage ist nun die, wie wir die ständigen Arbeiter stellen und lohnen sollen, um den eben genannten Bedingungen zu genügen. Ich glaube fast annehmen zu können, daß in keinem Wirtschaftszweige so verschieden vorgegangen wird, wie bei der Anstellung von Waldknechten und doch wäre es wünschenswert, wenn wir uns über die vorteilhafteste Methode einigen könnten und dann diese allgemein zur Anwendung bringen würden. Ich will hier einige mir bekannte Methoden erwähnen. Unabhängig von der Art und Weise des Ablohnens hat man zur Anstellung von Forstknechten Wohnungen nötig, und zwar braucht eine jede Familie ein geräumiges Wohnzimmer (mindestens 20 □°), eine Küche, eine Handkammer zum Aufbewahren der Speisevorräte, einen Stallraum und eine Kleete, die mit einer Wagenscheune vereinigt sein kann. Müssen neue Arbeiterwohnungen erbaut werden, so ist es anzuraten, daß sie nicht nur für ein bis zwei Familien angelegt werden, sondern kasernenartig für 6—8 Familien, damit die Kosten für die Nebenanlagen möglichst gering werden. Günstig ist die Anlage solcher Arbeiterwohnungen in der Nähe von Buschwächtereien, damit sie unter die Kontrolle des Buschwächters gestellt werden können. Die Räume der verschiedenen Familien sollen so angeordnet werden, daß diese möglichst wenig mit einander in Berührung kommen. Wie schon angedeutet, ist die Ablohnung der Forstknechte eine sehr verschiedene. Teils bekommen sie 1 Lofstelle Ackerland und einige Lofstellen Wiesen und müssen dann zu reduzierten Arbeitslöhnen arbeiten. Meiner Ansicht nach kann man für dieses geringe Quantum Land nicht verlangen, daß sie das ganze Jahr hindurch billiger arbeiten, als freie Arbeiter. Teils wird den Arbeitern die Wohnung und das erwähnte Quantum Land vermietet, sie zahlen dafür 25 Rbl. und müssen dafür zu den lokalen Löhnen eine Arbeit von 160 Rbl. leisten. Was sie über 160 Rbl. verdienen, dazu wird ihnen ein Zuschlag von 5 % gemacht. Auch bei diesem Modus fehlt es an Aspiranten auf die Stellen. Der Fehler liegt darin, daß das Aquivalent an Land für 25 Rbl. zu gering ist. Ich habe die Erfahrung gemacht, daß bei 5 Lofstellen Acker und einer Zahlung von 25 Rbl. oder noch besser einer Abarbeitung dieses Wertes und einer Arbeitsleistung für eine bestimmte Summe es an Aspiranten nicht mangelt und diese ihre einmal eingenommene Stelle nur ungern verlassen. Der Arbeitslohn muß aber dabei um ein geringes niedriger sein, als der Lohn, der freien Arbeitern gezahlt wird, da sich die Mieter sonst freie Arbeiter zu Hülfe nehmen, die auch sonst im Walde arbeiten würden, oder gar nur diese für sich arbeiten lassen, um anderweitigen Verdienst mit ihrem Pferde zu suchen. Diese Methode habe ich angewendet in einem Quotengesinde, das der Forstverwaltung überwiesen wurde, dessen Wiesen aber einer Hoflage zugeteilt sind; es ist, wie gesagt, eine

große Nachfrage nach diesen Stellen. Andern Orts hat die Forstverwaltung von den Pachtgesindeswirten sämtliche Mietwohnungen gemietet und sie an Leute vermietet, die verpflichtet sind, zu einem bestimmten Lohnsatz, der den lokalen Arbeitslöhnen entspricht, das ganze Jahr hindurch im Walde zu arbeiten. Gegen diese Art könnte eingewandt werden, daß die Wirte selbst sehr gern die Mieter für ihre Arbeiten ausnutzen uud nur ungern oder zu unverhältnismäßig hohem Mietpreis diese Wohnungen abtreten würden. Außerdem leben dann die Arbeiter meist entfernt vom Buschwächter und einzeln zerstreut, was die Wirtschaft sehr erschweren muß. — Dann ist auch früheres Buschwächterdienstland bis auf wenige Lofstellen, die dem Buschwächter belassen sind, in Parzellen zu 8—10 Lofstellen zu lokalen Preisen verpachtet, jeder Parzellenpächter muß aber ein Paar Arbeiter für lokale Preise der Forstverwaltung zur Verfügung stellen. Dadurch hat man sich wohl eine bestimmte Zahl von Arbeitern gesichert, sie sind aber mehr von dem Parzellenpächter, als von der Forstverwaltung abhängig, außerdem wäre es notwendig den Pächter zu einer bestimmten Summe Lohnes zu verpflichten, die er mit dem einen Paar Arbeiter verdienen muß. Endlich will ich einer Methode Erwähnung tun, bei der es meiner Erfahrung nach nie an Bewerbern mangelt. Der Forstknecht erhält außer der Wohnung und den dazu gehörigen Räumen 3 Lofstellen Ackerland und 4—6 Lofstellen Wiese umsonst. Außerdem Holz und Strauch zur Beheizung der Wohnung. Er darf 2 Kühe, 2 Schafe und 1 Pferd halten. Dafür muß er das ganze Jahr hindurch nur für die Forstverwaltung arbeiten und zwar zu Arbeiterlöhnen, die nur um ein geringes niedriger sind, als die der freien Arbeiter. So zahle ich für einen $6' \times 6' \times 1$ Ar. Faden 55 Kop. den freien Arbeitern 60 Kop., $6' \times 6' \times 1^1/_2$ Ar. 75 — den freien Arbeitern 80 Kop. Verpflichtet sind die Forstknechte für eine bestimmte Summe Arbeit zu leisten. Bei diesen Arbeitslöhnen haben sich Familien mit zwei männlichen Arbeitern bis zu 400 Rbl. im Jahr verdient und es mangelt nie an Aspiranten auf solche Stellen, obwohl es an freien Arbeitern sehr mangelt. So hatten sich in diesem Herbst für vier vakant werdende Stellen 25 Familien gemeldet und ich engagiere nur Familien mit mindestens zwei männlichen Arbeitern. Ich glaube daraus schließen zu dürfen, daß bei diesem Kontrakt die Arbeiter zufriedengestellt werden und auch für die Forstverwaltung ist die Arbeit keine teure. Wenn man bedenkt, daß eine Forstknechtsfamilie im Durchschnitt 400° $6' \times 6' \times 1$ Ar. Brennholz aufarbeitet und daß diese Arbeit um 5 Kop. pro Faden billiger ist, als die Arbeit freier Arbeiter, so trägt schon damit allein die Forstknechtsstelle 20 Rbl. pro Jahr, womit man für 3 Lfst. Land und 5 Lfst. schlechter Wiese zufrieden gestellt sein kann. Unser Hauptaugenmerk müssen wir daher darauf richten, solche Forstknechtestellen zu schaffen, eine passende Wohnung mit den dazu nötigen Räumen zu erbauen, das erforderliche Acker- und Wiesenland zu beschaffen. Um einer Kreierung neuer Etablissements aus dem Wege zu gehen, die immerhin einen recht großen Kapitalaufwand erfordern, müssen die Herren Gutsbesitzer willig gemacht werden, sämtliche dem Forste nahe gelegenen Quoten- und Hofeslandgesinde nicht zu verpachten, sondern der Forstverwaltung abzutreten, damit diese sie an Forstknechte verteilen kann. Eine große Anziehungskraft dürfte auch der Modus ausüben, wenn die Höfe den ständig angestellten Arbeitern das erforderliche Brotgetreide, also Roggen 30—45 Pud pro Familie je nach ihrer Größe zu einem im Herbst fixierten Preise das ganze Jahr hindurch verkaufen würden. Die Arbeiter haben aus Raummangel nicht die Möglichkeit ihren ganzen Bedarf zu einer Zeit einzukaufen, wenn die Preise am niedrigsten sind und müssen daher im Frühjahr und Sommer unverhältnismäßig hohe Preise zahlen. Werden diese Bedingungen erfüllt, so, glaube ich, wird es nirgends an Anwärtern auf ständige Waldarbeiterstellen fehlen.

Es wird bisher aber wohl kaum eine Forstverwaltung geben, die sämtliche Forstprodukte lediglich mit Forstknechten aufzuarbeiten imstande ist, sondern eine jede einer mehr oder weniger großen Anzahl von freien Arbeitern bedürfen. Um solche in den Wald zu bekommen, muß man nicht nur ihnen einen angemessenen Lohn zahlen, mit dem sie 80 Kop. bis 1 Rbl. pro Tag verdienen können, sondern man muß ihnen auch in anderer Weise entgegenkommen: Arbeitern, die bereits mehrere Wochen im Walde gearbeitet haben, soll man Strauch und Astholz zu ihrem eigenen Bedarf unentgeltlich oder doch zu einem Vorzugspreise abgeben; man soll ihnen bei der Abrechnung nicht unnütze Schwierigkeiten und Umständlichkeiten verursachen. Auch empfiehlt es sich vielleicht nach dem Vorbilde der Fabrik Ligat den Arbeitslohn nicht am Sonnabend auszuzahlen, da die Arbeiter dann leicht in Versuchung kommen, den erhaltenen Lohn am folgenden Sonntag in Alkohol umzusetzen. — Endlich will ich auch darauf hinweisen, daß bei der Beschäftigung der Arbeiter in Revierteilen, die mehrere Werst von jeder menschlichen Wohnung entfernt liegen, so daß die Arbeiter gezwungen sind, die Nacht im Walde zuzubringen, es unumgänglich notwendig ist, durch Erbauen von Arbeiterhütten dafür zu sorgen, daß die Arbeiter in der kalten Jahreszeit für die Nacht ein warmes Unterkommen finden. In der warmen Zeit schlafen sie noch gern in aus Spänen und Zweigen hergestellten Hütten, aber für die kalte Zeit bekommt man für solche Revierteile keine Arbeiter. Die Arbeiterhütten werden so angelegt, daß sie für ein möglichst großes Arbeitsgebiet benutzbar sind, also in der Nähe größerer Schläge, die in der nächster Zukunft geführt werden lollen, damit sie ihrem Zweck möglichst lange genügen können. Dabei muß auf guten Baugrund und das Vorhandensein von gutem Trinkwasser in der Nähe und in ausreichender Menge geachtet werden. Sie werden in Form einfacher Blockhäuser errichtet von der Größe $18' \times 30'$. Sie bestehen aus einem Raum mit einer Tür und einem Fenster, je an einem Ende. An beiden Längswänden sind je drei $6' \times 5'$ große Bretterpritschen, wie wir sie in den Krügen haben, von denen jede für 2 Arbeiter bestimmt ist, so daß im ganzen 12 Mann Platz finden. Am Kopf- und Fußende jeder Pritsche ist ein verschließbares Schränkchen angeordnet, in denen die Arbeiter ihre Sachen und Speisevorräte verwahren können. In der Mitte des Raumes ist eine $3' \times 6'$ große Pliete, mit 2 Löchern, die zugleich der Erwärmung des Raumes dient. Zu beiden Enden der Pliete ist je ein Tisch mit Bänken für je 6 Personen angeordnet, über denen Hängelampen anzubringen sind. Ein Fundament muß das Gebäude auch haben, da es sonst zu kalt wäre, doch braucht dieses im ganzen nur 1—2 Fuß hoch zu sein und kann, falls keine Feldsteine in der Nähe zu haben sind, und wenn der Baugrund aus Sand besteht, aus Ziegeln hergestellt werden. Die Baukosten einer solchen Hütte inkl. Hauerlohn der

Baubalken und Anfuhr sämtlichen Materials betragen 175 bis 200 Rbl. Sollte aber wirklich auch unter den für den Arbeiter günstigsten Bedingungen nicht genügend Arbeitskraft aus der örtlichen Bauernschaft zu beschaffen sein, dann muß man eben suchen sich von weiterher Arbeiter zu beschaffen. Ob es Kolonisten oder Littauer oder Esten sein sollen, darüber können nur die urteilen, die Erfahrungen über die Arbeitstüchtigkeit dieser Leute haben. Ich habe sie bisher nicht arbeiten gesehen.

Zum Schluß möchte ich darauf hinweisen, daß es durchaus wünschenswert erscheint, sämtliche im Walde beschäftigten Waldarbeiter gegen Unfall zu versichern. Die einzige Versicherungsgesellschaft, die dabei in Frage kommt, ist die Rigaer Gegenseitige, die durch die Livländische Gegenseitige vertreten wird. Leider hat die Gesellschaft die Klausel, daß nur sämtliche Betriebe eines Besitzes in die Versicherung aufgenommen werden können, jeder einzelne getrennt aber nicht. Kommt darin zwischen der landwirtschaftlichen und der forstlichen Verwaltung nicht eine Einigung zustande, so kann die forstliche ihre Arbeiter nicht versichern. Vielleicht ließe sich die btr. Gesellschaft durch die Vermittelung des balt. Forstvereins dazu bewegen, auch Forstverwaltungen getrennt von der Ökonomieverwaltung in die Versicherung aufzunehmen. In kurzer Zeit würden ihr dann entschieden eine Menge Anträge gemacht werden. Es wäre wohl auch an der Zeit bei uns zu Lande an die Gründung von Arbeiterunterstützungs- und Hilfskassen zu denken, die in den preußischen Staatsforsten, so im Hanoverschen Harz, schon seit dem Anfang des 18. Jahrhunderts bestehen und sich bestens bewährt haben. Aber näher auf sie einzugehen, wäre wohl verfrüht. Bis es dazu kommt, werden wir uns wohl noch häufig hier zu Beratungen zum Wohl unserer baltischen Forstwirtschaft versammeln.

Präses ist der Meinung, daß es kaum lohnt für 3 bis 5 Lofstellen ein Pferd zu halten, daß aber, wenn ein Pferd gehalten wird, der Besitzer im Winter würde Fuhren machen wollen, anstatt Holz zu hauen.

Oberförster Tusch erwidert, daß in Smilten die meisten Forstknechte Pferde hielten, viele aber ihre Pferde im Herbst verkauften und im Frühjahr andere kauften.

Präses proponiert dagegen den Modus, nur einem Forstknecht in einer Ansiedlung die Pferdehaltung zu gestatten, der dann den größten Landanteil in Pacht habe und für die übrigen ihren Acker mit bearbeiten könne.

Oberförster W. Knersch konstatiert, daß es kein allgemeines Rezept geben könne, vielmehr jeder nach Maßgabe der Verhältnisse die Schwierigkeit zu überwinden versuchen müsse.

Präses weist auf die Unfallversicherung als Mittel hin, die Waldarbeiter sicherzustellen und dadurch anzulocken. Doch müßte sie von der Landwirtschaft unabhängig gemacht werden.

Oberförster Lichinger teilt mit, daß der Livl. gegens. Feuerassekuranzverein die Unfallversicherung auf eigene Rechnung zu betreiben beabsichtige und dann eine Trennung der Waldarbeiter von den landwirtschaftlichen stattfinden könne.

Präses hält dafür, der Forstverein sollte sich für die Angelegenheit interessieren und auf ihre Bedeutung hinweisen.

XIV. Präses schlägt Verlesung des Kassaberichtes vor, obwohl die Kassarevidenten die Revision noch nicht hätten ausführen können. Die Drucklegung könne nicht aufgeschoben werden.

XV. Sekretär verliest den Rechenschaftsbericht für das Jahr 1908.

I. Vorstand und Mitglieder.

Vorstand: Präses Landrat M. von Sivers-Römershof, Vizepräses Forstmeister E. von Stryk-Wittkop, Sekretär Oberförster A. Orlowsky-Stackeln.

Dem Verein gehörten im Januar 1908 7 Ehrenmitglieder und 270 Mitglieder an.

II. Vereinstätigkeit.

Der Verein hielt am 18. Januar 1908 in Dorpat einen Forstabend und am 19. Januar eine Generalversammlung ab, bei der etwa 60 Mitglieder anwesend waren. Die Protokolle beider Sitzungen sind in der Baltischen Wochenschrift, Jahrgang 1908, veröffentlicht.

III. Kassabericht.

Einnahmen.

	Rbl.	K.
Saldo vom Jahre 1907	1043	24
Verkauf von Drucksachen	5	55
Abrechnung der Buchhandlung Deubner pro 1907 und 1908	226	10
Mitgliedsbeiträge	321	—
	1595	89

Ausgaben.

	Rbl.	K.
Subvention der N. Balt. Waidmannsblätter	397	63
Plates für Druck von Buchführungsformularen	35	25
Laakmann für Druck von Jahrbüchern 1907 und Mitgliedskarten	43	45
Laakmann für Druck von Prüfungsprogrammen	39	—
Buchhandlung Kymmel für Zeitschriften	86	31
Laakmann für Druck von Jahrbüchern 1908	58	85
Häcker für Drucksachen vom Jahre 1904	162	32
Häcker für Druck von Kubiktabellen	70	45
Porto bei Versand von Jahrbüchern u. Sitzungsanzeigen	16	92
Reisestipendium zur Tagung des Deutschen Forstvereins	200	—
Dem Sekretär pro 1908	150	—
Saldo	335	71
	1595	89

Es wird beschlossen den Kassabericht in der vorliegenden Form drucken zu lassen, vorbehältlich etwa während der Sommersitzung vorzunehmender Korrekturen.

XVI. Forstmeister E. v. Stryk macht die Mitteilung, daß das Hülfsbuch für Forsttaxatore laut Abrechnung des Buchhändlers Deubner bis auf 43 Exemplare vergriffen sei.

Schluß der Sitzung.

Für den Vorstand:

A. Orlowsky, Sekretär.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Im Januar 1895 wurde der Livländische Pferdezuchtverein von 101 Personen gegründet. Die Statuten des Vereins sind nach Vorstellung durch die Ökonomische Sozietät am 7. Januar 1897 bestätigt worden.

Den Vereinsprotokollen und Berichten ist folgendes zu entnehmen: Mitgliedsbeiträge 1899 — 973 R. 41 K.; 1900 — 680 R.; 1900 u. 1901 — 370 R.; Zahl der Mitglieder am 1. Jauuar 1900 — 131; es traten 6 aus und verblieben somit 125 Mitglieder und 1 Ehrenmitglied für das Jahr 1901; die Mitgliedsbeiträge 950 Rbl. und 100 Rbl. Mitgliedsbeitragablösung. Am 24. Januar 1902 laut Bericht Mitgliedsbeiträge 1180 Rbl. Das Mitgliederverzeichnis vom Jahre 1902 enthält die Namen der Ehrenmitglieder Landrat E. von Oettingen-Jensel und Landrat W. von Grünewaldt-Orrisaar und die Namen von 120 Mitgliedern.

Am 1. Januar 1903 zählte der Verein 2 Ehrenmitglieder und 124 Mitglieder. Aufgenommen wurden 8 Herren, es traten aus 7 und wurden aus verschiedenen Gründen, zum größten Teil wegen Nichtbezahlung des Mitgliedsbeitrages für mehrere Jahre, gestrichen 8 Namen, so daß am 1. Januar 1904 2 Ehren- und 117 Mitglieder dem Verein angehören.

Die Mitgliedsliste von 1907 enthält 111 Namen mit recht vielen Rückständen. Aus den Jahren 1904—1908 habe ich keine gedruckten Jahresberichte vorgefunden, aus denen die etwaigen Mitgliedseinnahmen ersichtlich waren.

Das mir vom Jahre 1908 übergebene Verzeichnis der Mitglieder enthält 92 Namen und vom Januar 1909 bis jetzt haben folgende Mitglieder ihre Beiträge bezahlt:

1.	K. von Anrep-Kerstenshof	pro	1908—1909	10 Rbl.
2.	M. von Anrep-Homeln	„	1909	5 „
3.	F. von Berg Schl. Randen	„	1907—1909	15 „
4.	F. Graf Berg-Schloß Sagnitz	„	1908—1909	10 „
5.	E. von Blanckenhagen-Klingenberg	„	1909	5 „
6.	G. Bose-Kioma	„	1908—1909	10 „
7.	G. Baron Engelhardt-Riga	„	1907—1909	15 „
8.	N. Graf Fersen-Ollustfer	„	1908—1909	10 „
9.	E. von Grünewaldt-Bellenhof	„	1908—1909	10 „
10.	Landrat V. von Helmersen-Neu-Woidoma	„	1909	5 „
11.	S. Baron Kruedener-Pujat	„	1908—1909	10 „
12.	E. Graf Manteuffel-Talkhof	„	1903—1909	45 „
13.	C. von Mensenkampf-Osthof	„	1909	5 „
14.	A. von Roth-Rösthof	„	1909	5 „
15.	H. von Samson-Warbus	„	1909	5 „
16.	A. von Sivers-Rappin	„	1909	5 „
17.	F. von Sivers-Heimthal	„	1909	5 „
18.	N. von Sivers-Soosaar	„	1908—1909	10 „
19.	A. von Stryk-Kibbijerw	„	1908—1909	10 „
20.	N. von Wahl-Pajus	„	1908—1909	10 „
21.	N. von zur Mühlen-Eigstfer	„	1908—1909	10 „
22.	H. Lieven-Anzen	„	1909	5 „
23.	H. Braun-Neu-Schwaneburg	„	1909	5 „
24.	H. Kuldkepp-Kerrefer	„	1907—1908	10 „
25.	H. von Sivers-Lehowa	„	1909	5 „
26.	Dr. med. Georg Kelterborn-Gr.-St. Johannis	„	1909	5 „
27.	Graf Sievers-Warrol	„	1902—1909	50 „
				195 Rbl.

Ausgetreten sind R. von Anrep-Lauenhof, H. von Grote-Karolen, C. von Mensenkampff-Tarwast, Graf Sievers-Warrol, L. von Sivers-Kusthof, H. von Walter-Repshof. Eingetreten sind F. von Stryk-Pollenhof, E. von Rücker-Unnipicht (hat 1908 auch für 1909 bezahlt), ebenso H. von Stryk-Arras. H. Baron Wolff-Lysohn hat 1907 bis 1910 inkl. bezahlt. Von 58 Mitgliedern stehen, teilweise seit Jahre 1900 — 1600 Rbl. aus.

Da der Livländische Pferdezuchtverein nur über sehr geringe Mittel verfügt, so ist für den Verein das rechtzeitige Einlaufen der Mitgliedsgelder sehr wichtig. Ich bitte daher die Herren Mitglieder mir meine Tätigkeit als Sekretär zu erleichtern und das ausstehende Mitgliedsgeld per Transfert nach Ollustfer zuzuschicken oder auf mein Konto in der Dorpater oder Pleskauer Bank in Dorpat einzuzahlen, und werde ich die Quittungen den Herren baldmöglichst zuschicken.

Der Verein bedarf zum Januar 1910 des vollen Kassenbestandes, um erfolgreich weiter arbeiten zu können. Der Mitgliedsbeitrag, der früher 10 Rbl. betrug, ist jetzt auf 5 Rbl. jährlich festgesetzt.

Dr. med. Georg Kelterborn,
Sekretär.

Groß-St. Johannis, den 22. Oktober 1909.

Gemeinnützige und Landwirtschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland.

Generalversammlung am 20. September a. c. 3 Uhr nachmittags in der Musse zu Wenden.

Tagesordnung: 1) Eingelaufene Schreiben, 2) Abrechnung der Ausstellung 1909, 3) Diverse Anträge, 4) Vortrag des Herrn K. Schliephacke über Kartoffeltrocknungsanlagen, 5) Aufnahme neuer Mitglieder.

Anwesend sind 14 Mitglieder und ein Gast.

Es präsidiert der Präsident Herr E. von Blanckenhagen-Klingenberg.

Der Präsident eröffnet die Versammlung, sein Bedauern aussprechend, daß die Versammlung so wenig zahlreich besucht ist.

Ad Punkt 1. Referiert der Sekretär über ein Schreiben des Herrn Braun-Braunsberg, nach dem Herr Braun die Vertretung der Exportfirma Rasch für Anglervieh der Gesellschaft anbietet, betonend daß für die Käufer es günstiger sei, von zwei Exportfirmen (Peterson und Rasch) Tiere zusammen an einem Ort zu sehn. Die Versammlung beauftragt den Sekretär mit Herrn Braun in Relation zu treten. Ferner nimmt die Versammlung Notiz von einem Schreiben des Herrn Punschel, dem zufolge die direkte Milchlieferung für das Diakonissenhaus in Riga offeriert wird. Ein Gesuch des Ermländischen Bauern-Vereins um Zusendung der Statuten der Gesellschaft wird bewilligt, doch soll im Antwortschreiben darauf hingewiesen werden, daß die Statuten veraltet und aus gewissen Gründen nicht umgearbeitet werden könnten.

Punkt 2. Die Abrechnung der Ausstellung 1909 wird verlesen und genehmigt. Die Kapitalabrechnung der Ausstellung 1909 ergibt an Einnahmen 988 Rbl., an Ausgaben 811 Rbl. 84 Kop., sonach einen dem Reservekapital zufallenden Rest von 171 Rbl. 16 Kop. Die Betriebskosten dieser Ausstellung betragen 1414 Rbl. 95 Kop.,

denen an Einnahmen 1833 Rbl. 22 Kop. gegenüberstehen, sodaß die Ausstellung ein Saldo von 418 Rbl. 27 Kop. erzielt hat. Die Versammlung beschließt in diesem Jahre keine Auslosung der Anteilscheine vorzunehmen.

Punkt 3. Der Sekretär verliest einen Antrag der Ackerbausektion, demzufolge die Versuche in Kallenhof nach einem einmal festgesetzten Programm gemacht werden sollen, und zwar: I. vergleichende Rotationsversuche, II. Wiesenmeliorationsversuche, mechanische und durch Düngung, III. den Versuchsgarten zu verlegen, IV. die Kultivierung des Kallenhoffschen Moores.

Da die neuanzustellenden Versuche eine starke Mehrbelastung des Wirtschaftsleiters von Kallenhof mit sich bringen, proponiert die Sektion für Kallenhof einen Gehilfen zu engagieren; Prof. W. von Knieriem erläutert diesen Antrag darauf hinweisend, daß Kallenhof zur Anstellung dieser Versuche nicht nur der Gesellschaft sondern auch dem Lande gegenüber verpflichtet sei. Der Präsident ersucht im Namen der Versammlung Prof. W. von Knieriem in unserm landwirtschaftlichen Organ an der Hand des Antrages der Ackerbausektion ausführlich über die ins Auge gefaßten Pläne zu berichten.

Auf einen schriftlich eingelaufenen Antrag des Herrn J. Baron Wolff-Lindenberg eine höhere Gagierung des anzustellenden Gehilfen durch Hinzuziehung des Landeskulturbureaus, des Samenbauverbandes des Pflanzenbaukuratoriums und des Kommissionsbureaus der Gesellschaft möglich zu machen, beschließt die Gesellschaft sich an die genannten Institutionen zu wenden und gleichzeitig ihnen auch den Antrag der Sektion zu übermitteln.

Ad Punkt II. des Antrags der Sektion erklärt Herr Schliephacke als Vertreter der Deutschen Ammoniakgesellschaft, daß er im Namen seiner Gesellschaft die kostenfreie Anweisung der nötigen Kunstdüngemittel zuzusichern in der Lage sei, was vom Präsidenten im Namen der Gesellschaft dankend angenommen wird.

Um die Kultivierung des Moores in Angriff nehmen zu können, solle die Gesellschaft sich auf Antrag des Herrn von Blanckenhagen-Drobbusch an das Ministerium zwecks Erlangung einer Subsidie wenden und falls dieses Gesuch fehlschlagen sollte, sich um den Meliorationskredit des Kreditsystems bewerben.

Punkt 4. Vortrag des Herrn Schliephacke. (Veröffentlichung vorbehalten).

Präsident dankt dem Vortragenden für seinen interessanten Vortrag. An der an den Vortrag sich knüpfenden, sehr regen Diskussion beteiligen sich die Herren Prof. W. von Knieriem, v. Blanckenhagen und v. Sivers-Autzem, alle darin übereinstimmend, daß die Anlage des Kartoffeltrocknungsverfahrens von eminenter Bedeutung sei.

Punkt 5. Herr E. von Pistohlkors, der sich als Mitglied gemeldet hatte, wird per Akklamation aufgenommen.

Nach Erledigung der Tagesordnung beschließt die Versammlung auf Befragen des Präsidenten die nächste Generalversammlung im Dezember in Riga zu veranstalten.

Schluß der Versammlung $6^1/_2$ Uhr.

Sekretär G. Rosenpflanzer.

Nitraginversuche u. a.

Seit zwei Jahren habe ich auf dem Gute Schreibershof in Livland Versuche mit Anwendung von Nitragin gemacht, über die ich im Nachstehenden berichten will.

Das erforderliche Nitragin war von Dr. A. Kühn, früher München, jetzt Bonn a. R., verschrieben worden.

Die Witterung war in den beiden letzten Jahren leider zur Anstellung von Versuchen nicht gerade günstig. In beiden Jahren hatten die Pflanzen teils durch Dürre, teils durch Kälte zu leiden.

Gedüngt worden war in allen Fällen, da es sich doch um Anbau von Schmetterlingsblütlern handelte, mit Kali und Phosphorsäure ($^1/_2$ Sack 30 % Kalisalz und 1 Sack hochprozentige Thomasschlacke).

Die Nitraginwirkung war wohl am augenfälligsten an den Lupinen zu bemerken.

Die Lupinen, sowohl blaue als gelbe, waren recht undicht aufgekommen, so daß sie während ihres anfangs langsamen Wachstums an manchen Stellen durch Verunkrautung des Feldes zu leiden hatten. Trotzdem ließen sich schon einige Wochen nach dem Auflaufen der Pflanzen deutliche Unterschiede bemerken, die bis zu Ende der Vegetationsperiode anhielten.

Die Felder machten fast den Eindruck, wie wenn Gemenge verschiedener Varietäten ausgesät worden wären. Sowohl unter den gelben als blauen Lupinen fand man Pflanzen, die hellgrün und schwach entwickelt waren und recht kümmerliches Wachstum zeigten. Andere dagegen wuchsen ungemein üppig, waren dunkelgrün gefärbt und hatten Ende Juli eine Länge von ca. 80 cm. erreicht.

Die Wurzeluntersuchungen zeigten nun in voller Übereinstimmung das Resultat, daß die schwach entwickelten hellgrün gefärbten Lupinen offenbar mit Bakterien aus dem Nitragin nicht in Berührung gekommen waren, und daher auch keine Knöllchen gebildet hatten, während die üppig gewachsenen dunkelgefärbten Exemplare durchweg einige, gewöhnlich vier bis sechs in frischem Zustande ungefähr haselnußgroße Knöllchen besaßen.

Bei der weiteren Untersuchung wurden hell und dunkel gefärbte Pflanzen von möglichst gleicher Länge ausgraben, wobei es sich bei den dunkelgefärbten Lupinen natürlich nur um weniger gut entwickelte Exemplare handeln konnte. Doch auch hier zeigte sich stets, daß die hell gefärbten Pflanzen keine Knöllchen entwickelt hatten, während an den Wurzeln auch der schwächer entwickelten dunkelen Pflanzen doch je 1—2 Knöllchen zu finden waren.

Trotz der späten, erst etwa Mitte Mai erfolgten Aussaat wurden die Pflanzen doch fast vollständig reif. In diesem Jahre wurden die erwähnten Lupinenfelder aufs neue, und zwar schon Ende April mit blauen Lupinen besät. Eine Verwendung von Nitragin fand dieses mal nicht statt, da vorausgesetzt werden durfte, daß der Boden jetzt schon genügende Mengen von Lupinenbakterien enthielt. Die Voraussetzung traf ein. In diesem Jahre gab es keine hellgefärbten Exemplare mehr, und die Lupinen gelangten trotz des kalten Sommers, wohl aber begünstigt durch den langen Herbst, zu vollständiger Reife.

Eine andere Pflanze, mit der Versuche angestellt worden sind, ist die perennierende Lupine (Lupinus polyphyllus). Es ist das eine Pflanze, die aus Nordamerika stammt, auch auf schwerem Boden sich entwickelt und gegen Kalk nicht empfindlich ist. Diese Pflanze ist zuweilen zur Gründüngung von Obstgärten empfohlen worden, und soll auch als Futter für Haustiere verwendet werden können.

Ein Übelstand genannter Pflanze ist die Hartschaligkeit der Samen, die die Ursache des langsamen und ungleichmäßigen Keimens ist.

Von dieser Lupine wurde im Frühjahr 1908 ein Kilogramm in Reihen ausgesät. Die Entwickelung war anfangs eine nur sehr langsame, so daß die Versuchsparzelle mehrere mal gejätet werden mußte.

Im ersten Jahre bildet die Pflanze gewöhnlich nur eine Blattrosette und erst im zweiten Jahre werden schon frühzeitig Stengel und schöne violette Blüten gebildet. Den strengen Winter 1908/9 hatten diese Lupinen gut überstanden, und es konnte in diesem Sommer von der kleinen Anzahl von Exemplaren, die überhaupt zur Entwickelung gelangt waren, auch eine geringe Menge Samen geerntet werden.

Im Frühjahr 1909 wurde ein zweiter Versuch mit dem Anbau dieser Pflanze gemacht. Dieses mal wurde auch Nitragin benutzt, doch der Erfolg war ziemlich derselbe. Auch jetzt keimten die Pflanzen nur langsam, und entwickelten sich recht mangelhaft. In gleicher Weise wie im vorigen Jahre hatten diese Lupinen auch in diesem Frühling unter den sich bedeutend rascher entwickelnden Unkräutern zu leiden.

Ich zweifele daher zunächst daran, daß diese Pflanze unter unseren klimatischen Verhältnissen in der Landwirtschaft eine Rolle wird spielen können. Sie wächst viel zu langsam. Doch sind es, wie erwähnt, nur einige kleine Versuche, aus denen ich meine Erfahrungen habe ziehen können.

Weiter waren Versuche mit Gelbklee (Medicago lupulina) gemacht worden, doch wurden dieselben, da der Gelbklee im Vergleich zu anderen Futterpflanzen zu geringe Erntemengen ergab, wieder eingestellt. Die Verwendung von Nitragin hatte eine Erhöhung des Ernteertrages hervorgerufen, doch auch der Gelbklee entwickelte sich anfangs so langsam, daß die Unkräuter überhand nehmen konnten.

Serradella, die im Jahre 1908 unter Verwendung von Nitragin in den Roggen gesät worden war, war vollständig mißraten. Nach Abernten des Roggens zeigten sich nur ganz kümmerlich entwickelte Exemplare.

Im Mai dieses Jahres wurde die Serradella wieder auf dasselbe Feld gesät, dieses mal unter Senf als Schutzfrucht, da vorausgesetzt wurde, daß der Roggen das Feld zu spät räume.

Auch in diesem Frühjahr wurde Nitragin angewandt.

Der Senf ergab einen guten Grünfutterschnitt, und nun konnte sich die Serradella weiterhin gut entwickeln. Ende August waren die Pflanzen ungefähr einen Fuß lang und konnten gemäht werden. Das Feld war dicht bestanden und gab einen guten Ertrag.

Anfangs wollte das Vieh die Serradella aber nicht fressen, doch es gewöhnte sich recht bald an dieses neue Futter.

Steinklee (Melilotus alba), der gleichfalls im Jahre 1908 nach vorheriger Behandlung mit Nitragin in Roggen gesät worden war, erreichte schon im Aussaatjahre an einigen Stellen eine Höhe von ca. anderthalb Fuß.

In diesem Sommer war die Durchschnittslänge der Stengel 4—6 Fuß. Leider war der Bestand aber nur auf einigen Teilen des Feldes ein dichter, an anderen Stellen sah man nur vereinzelte Exemplare.

Die Versuche mit Steinklee werden fortgesetzt werden, da er infolge seines raschen Wachstums möglicherweise eine gute Gründüngungspflanze abgeben kann.

Auch als Bienennährpflanze ist er von Wichtigkeit, denn noch spät im August, wo den Bienen sonst wenig geboten wird, sah man bei gutem Wetter fast auf jeder Steinkleepflanze einige Bienen, die eifrig mit dem Einsammeln von Nektar beschäftigt waren.

Im Mai dieses Jahres wurde auch auf einigen Lofstellen versuchsweise Luzerne mit und ohne Nitragin angebaut. Es war französisches, ungarisches und taschkenter Saatgut verwandt worden. Als Schutzfrucht, die das Feld bald räumen soll, war wiederum weißer Senf gewählt worden. Nach Aberntung des letzteren begannen die jungen Luzernepflänzchen, die gut aufgekommen waren, sich etwas besser zu entwickeln, doch war zunächst kein Unterschied der geimpften und nicht geimpften Pflanzen zu bemerken.

Schließlich möchte ich hier noch einige kleine Mitteilungen machen, die allerdings nicht zu meinem Thema gehören. Petkuser Sommerroggen entwickelte sich auf einem kleinen Stück Moorboden, der im Jahre vorher aufgepflügt und mit einem Gemenge von Wicken, Peluschken, Gerste und Hafer besät worden war, ganz vorzüglich.

Aus Deutschland bezogene Hanna-Gerste, die im Jahre 1908 sehr stark unter Brand zu leiden gehabt hatte, war infolge von Formalinbeize — 100 Liter Wasser und 250 gr. käufl. Formalin (40 %), werden gemischt, und diese Flüssigkeit soll auf Hafer oder Gerste vier Stunden einwirken — so gut wie vollständig brandfrei, denn erst nach längerem Suchen fand ich im Felde einige brandige Ähren.

Die gewöhnliche vierzeilige Gerste aber, die vor der Aussaat nicht gebeizt worden war, war in diesem Jahre recht stark vom Brand befallen.

Es kann daher dieses einfache und billige Verfahren zur Vernichtung der Brandpilzsporen nur empfohlen werden.

Riga, Oktober 1909. M. Stahl-Schroeder.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

81. Tünchapparat. Welcher Tünchapparat verstopft sich am wenigsten beim Gebrauch von Kalkmilch, taugt zum Bespritzen der Obstbäume mit Bordelaiser Brühe?

G.-A. (Moskau).

82. Zementsandziegel. Wer gibt Auskunft über die Herstellung, Verwendbarkeit und Produktionskosten von Zementsandziegeln? V.-K. (Livland).

83. Superphosphat im Herbst. Hat jemand den Versuch gemacht das Superphosphat im Herbste auszustreuen, damit es sich löse und die Saat im Frühjahr allein ausgesät werde. Ich wohne in einer Gegend (Südrußland), wo es vorkommen kann, daß im Frühjahr sehr wenig Niederschläge sind, dann nicht genügend Feuchtigkeit vorhanden sein wird, um den Kunstdünger vollständig zur Geltung zu bringen. J. 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.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

VII. Termin 19. Oktober (1. November) 1909.

Zusammengestellt auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 19 Fragebogen und 28 Postkarten.

Die auch in diesem letzten Berichtsmonat anhaltende günstige Witterung hat die Schlußarbeiten der diesjährigen Arbeitsperiode zu einem befriedigenden Abschluß kommen lassen. Die letzten Reste an Getreide und Grummet sind in vorzüglichem Zustande eingebracht, ebenso ging die Aberntung von Kartoffeln und Rüben ungestört vor sich. In einigen Gegenden ist das Pflügen durch die andauernde Trockenheit erschwert gewesen. Die sehr reiche Sommerstrohernte hat den drohenden Futtermangel zum allergrößten Teil so weit verhindert, daß von einer direkten Kalamität nicht mehr gesprochen werden kann. — Auch die Ankäufe von Kraftfuttermitteln werden stark eingeschränkt werden können, dank der meist sehr guten Erträge an Hafer, Mengkorn ꝛc. Die Kartoffelerträge sind vielfach in Bezug auf Quantität unbefriedigend, da die Knollen klein geblieben sind. In einzelnen Gegenden wird über mangelhafte Haltbarkeit der Kartoffeln geklagt, bereits jetzt ist Fäulnis aufgetreten.

Die Erträge an Rüben, Burkanen ꝛc. lassen vielfach zu wünschen übrig; die milde Herbstwitterung ist doch nicht im Stande gewesen, den durch Kälte und Dürre im Frühsommer geursachten Schaden wieder gut zu machen. — Trotz der im Einzelnen unerfreulichen Resultate, muß das verflossene Jahr jedoch für die Landwirtschaft Kurlands als ein recht befriedigendes bezeichnet werden.

J. B.

Stackeldangen-Korallen: Bei bisher sehr trockenem Wetter konnten die Pflugarbeiten gut ausgeführt werden. Infolge der Trockenheit macht sich vielfach Wassermangel bemerkbar. Roggen gibt wegen seines für diese Jahreszeit zu üppigen Standes zu Befürchtungen Anlaß. Kartoffeln auf schwerem Boden besser als auf leichtem, Quantität etwas geringer als 1908. Gelbe Oberndorfer Rüben geben eine sehr gute Ernte; alle roten Rübensorten sind zu sehr ins Kraut geschossen und klein geblieben. Burkanen und spät gesäte Turnips gute Ernte. Infolge guter Leguminosen-, Hafer- und Rübenernte ist eine reichliche Fütterung auch ohne Zukauf von Ölkuchen zu ermöglichen.

Kalleten und Klein-Kruthen: Die Witterung war sehr günstig. Sämtliche Pflugarbeiten rechtzeitig beendet. Kartoffelernte war gut, 145 Lof pro Lofstelle. Knollen halten sich gut. Rübenernte sehr gut, 450 Lof pro Lofstelle; Kunstdünger hat sich vorzüglich bezahlt gemacht. Am besten waren Mammut, Borries und gelbe Oberndorfer. Sechszeilige Gerste gab 20 Maß pro Lofstelle 106 ℔, zweizeilige 22 Maß, 112 ℔. Roggen und Weizen sehr gut eingegrast, stellweise schon zu üppig. Junger Klee steht sehr gut. Regen erwünscht, da Wasserstand in den Flüssen sehr niedrig. Anstatt der teuren Sonnenblumenkuchen (108 Kop. pro Pud) werden Hanfkuchen (75 Kop. pro Pud) gefüttert werden.

Stricken: Seit Mitte August sehr wenig Regen, der Boden daher recht hart geworden, doch war das Pflügen auf leichtem Boden nicht allzuschwer; wird voraussichtlich in diesen Tagen beendet. Kartoffelernte rasch beendet. Ertrag nach Klee, mit 1 Sack Superphosphat und 1 Sack Kainit 125 Lof pro Lofstelle. Knollen gesund, mittelgroß. Rüben entwickelten sich spät und sind daher kleiner als sonst. Neben Eckendorfer und Oberndorfer wurde ein Versuch mit Mammut gemacht, aber durchaus mißlungen; diese waren den erstgenannten Sorten gegenüber sehr zurückgeblieben. Burkanen und Turnips schwach gewachsen, letztere werden direkt vom Felde mit allen Blättern gefüttert. Roggen so stark eingegrast, daß er seit 2 Wochen täglich beweidet wird, Milchertrag fast verdoppelt. Unter den Schweinen der Knechte mehr Rotlauf aufgetreten, auch einige Fälle mit tödlichem Ausgang.

Lubb-Essern: Kartoffelernte am 17. Oktober beendet. Ertrag (Agnella) 62—93 Lof pro Lofstelle. Durchschnitt $82^1/_2$ Lof. Stärkegehalt 20—23%; nach 6 Pud 30% Kalisalz pro Lofstelle 2% weniger Stärke. Futtervoranschlag für Milchvieh: 10 Stof Schlempe, 2 ℔ Sonnenblumenkuchen, 2—4 ℔ Hafermehl.

Wandsen: Frost am 14. und 15. Oktober. Letzter Regen am 18. September. Der größte Teil der Pflugarbeit leicht ausgeführt, doch ist der Boden (2-jähr. Kleefeld) jetzt sehr erhärtet und die Arbeit erschwert. Kartoffelernte am 14. Oktober beendet. Reichskanzler und Agnella sehr stärkereich, gesund, während bei stärkearmen Sorten schon jetzt vielfach über Faulen geklagt wird. Gute Mit-

telernte. Rüben, gelbe Eckendorfer, gaben, wo kräftige Pflänzlinge verwandt waren, sehr gute Ernte, die mit schwächeren Pflanzen besetzte Fläche setzte den Durchschnittsertrag sehr herab, auf nur 370 Lof pro Lofstelle. Die Ernte der letzten Jahre war 450 und 550 Lof, einmal sogar 580 Lof. Da Klee- und Heuernte schwach, kann nur 12 ℔ Klee und Heu, neben Stroh gegeben werden. Außerdem 12 ℔ Rüben, Schlempe, Treber, Malzkeime, 3 ℔ Sonnenblumenkuchen, 5 ℔ Hafermehl.

Strasden: Frost am 18. Oktober. Pflugarbeit zu $^3/_4$ beendet. Kartoffelernte 100—115 Lof pro Lofstelle. Stärkegehalt: Prof. Maercker 16%, Max Eydt 17%, Reichskanzler 19%.

Zehren: Fröste 20., 25., 26. September, 14. und 17. Oktober. Sehr günstiger Herbst. Ein Teil Hafer, der nicht reif und erst Anfang Oktober gemäht wurde, konnte gut geborgen werden. Eine zur Heuzeit überschwemmte Wiese konnte noch im September gut abgeerntet werden. Pflugarbeit leicht. Kartoffelernte vom 5.—10. Oktober. Knollen gut entwickelt und gesund, wenn auch nicht sehr zahlreich. In einigen Wirtschaften, wo die Kartoffeln zu normaler Zeit geerntet, aber noch unreif waren, wird jetzt schon über Fäulnis geklagt. Rübenernte noch nicht beendet. Die Anfang Juni gepflanzten Rüben recht gut, die später in die entstandenen Lücken nachgepflanzten recht klein. Ertrag mittel, Sommerstroh reichlich in guter Qualität vorhanden, daher trotz schwacher Klee- und Heuernte genügend Futter. Voranschlag für das Milchvieh: 12 ℔ Rüben, 4—6 ℔ Kraftfutter, 2 mal Häcksel (Sommerstroh und Klee), 1 mal Heu, 1 mal Kaff mit Salz. Da viel Hafer und Mengkorn geerntet, sollen nur wenig Kuchen und etwas Kleie gekauft werden. Wie alljährlich, ist in den benachbarten Bauernwirtschaften häufig Blutseuche aufgetreten.

Prawingen: Reif fiel am 26. und 27. September, 18. Oktober. Pflugarbeit durch Trockenheit erschwert und stark im Rückstande, da die Ernte am Anfang Oktober beendet war. Kartoffelernte verlief günstig.

Groß-Spirgen: Bei anhaltender Trockenheit ist die Pflugarbeit auf Kleeland, namentlich auf lehmigem Grandboden sehr erschwert, die Leistung demnach sehr gering. Kartoffeln gesund, aber klein und wenig. Auf gut kultiviertem Boden mit Düngung von 1 Sack 13/14% Superphosphat nur ca. 80 Lof. Das Feld, 3-jähr. Kleeland, konnte im vorigen Herbst nur geschält und geeggt, nicht aber mehr gepflügt werden, vielleicht hat dieses die Ernte beeinträchtigt. Rüben und Turnips, spät gepflanzt und noch später gesät, da die erste Pflanzung nicht anwuchs, gaben nur schwache Ernte ca. 150 Lof pro Lofstelle. Blätterertrag aber so reichlich, daß das Verfüttern Schwierigkeiten macht. Futtervoranschlag noch nicht gemacht. Zurzeit wird Stroh mit Rübenblättern (Köpfe) gefüttert nebst 4 ℔ Kraftfutter, den frischmilchenden 8 ℔. Da die Roggenfelder zu üppig sind, werden sie noch immer beweidet, der Milchertrag ist abnorm hoch.

Berschbeck und Peterweide: Die Pflugarbeiten sind zum größten Teil in tadelloser Weise gemacht worden, nur strenger Tonboden ließ sich der Trockenheit wegen schwer bearbeiten. Bis zum 25. Oktober dürften alle Pflugarbeiten beendet sein. Die Kartoffelernte war guter Qualität, bei genügender Quantität. Von Pflanzenkrankheiten ist nur Rost in geringem Maße aufgetreten. Da er auf vielen wildwachsenden Gräsern heimisch ist und beobachtet wurde, daß er häufig von den Grabenrändern in die Felder eindrang, werden die Grabenränder möglichst früh (vor Johanni) gemäht; außerdem werden die Grabenränder und die Umgebung der Getreidefelder von Ellern- und Weidengestrüpp freigehalten, da dieses oft als Zwischenwirt für Rost dient.

Siurt: Die Trockenheit hat die Pflugarbeiten erheblich erschwert. Kartoffeln haben nur eine schwache Mittelernte ergeben.

Autzenburg: Am 27. September —2°, am 28. September —3°. Die Pflugarbeiten sind infolge der Trockenheit sehr erschwert, namentlich auf der Kleebrache. Rauhfutter reichlich vorhanden. Da Hafer- und Mengkornernte gut war, soll reichlich Mehl gefüttert werden und nur ca. 2 ℔ Ölkuchen pro Kopf.

Neuhof (Groß-Würzau): Am 24. u. 25. September Frost. Pflugarbeit durch Trockenheit sehr erschwert, Die Bearbeitung des alten Kleelandes mit der Federegge vor dem Pfluge nutzlos, da der Boden zu hart. Kartoffelernte bei günstiger Witterung Ende September beendet. Knollen gut ausgebildet, ca. 100 Lof pro Lofstelle. Runkeln erst am 12. und 13 Oktober eingebracht. Ertrag unbefriedigend, ca. 170 Lof pro Lofstelle.

Versuchsfarm Peterhof: Frost am 24. bis 28. September. Boden sehr ausgetrocknet, daher Pflügen sehr erschwert. Späte Kartoffelsorten mußten bei noch ganz grünem Kraut abgeerntet werden. Rüben und Turnips sind klein geblieben. Sehr reicher Vorrat an Sommerstroh.

Merzendorf: Roggen und Kartoffeln haben viel weniger ergeben, als erwartet wurde. Roggendrusch beendet, nur $9^1/_2$ Lof pro Lofstelle. Kartoffeln 81 Lof pro Lofstelle; sehr viel kleine Knollen.

Mesothen: Witterung für die Arbeiten sehr günstig. Zu Grünfutter bereits $^1/_2$ Feld bedüngt (30 Fuder pro Lofstelle). Die Brache mit 40 Pud ungelöschten Kalk pro Lofstelle und flach eingepflügt. Kartoffelernte sehr schwach, nur das $1^1/_2$—2-fache der Aussaat. Rüben hatten durch Dürre und Kälte im Mai—Juni so gelitten, daß sie nur ca. 250 Lof pro Lofstelle ergaben. Sommerstroh sehr reichlich und guter Qualität vorhanden. Das Milch- und Jungvieh soll 12 Pfd. Klee pro Tag und Kopf erhalten, die Kühe außerdem $^1/_4$ Lof Rüben, 8 Pfd. Kraftfutter.

Groß-Buschhof: Frost am 1. und 18. Oktober. Pflugarbeiten durch Trockenheit sehr erschwert, bis am 12.—14. Oktober Regen fiel. Kartoffeln gesund, Ertrag unter mittel. Burkanen in einzelnen Exemplaren gut entwickelt, bis 16—18 ℔ schwer, Durchschnittsertrag aber sehr gering. Das Vieh wurde am 19. Oktober eingestallt. Futterporanschlag pro Tag und Kopf: 15 ℔ Klee und Heu, 20 ℔ Burkanen oder Kartoffeln, 2—6 ℔ Mehl oder Weizenkleie, Stroh und Kaff nach Bedarf.

Wittenheim-Sussey: Frost am 18. Oktober. Kartoffelernte bei günstigem Wetter beendet. Die quantitativ beste Ernte ergab Paulsens de Wet, dann Paulsens Opal; letztere soll die stärkereichste sein. Da diese Beobachtungen schon mehrere Jahre gemacht sind, soll in Zukunft nur Opal angebaut werden.

(Übersicht a. d. nächst. S.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 19. Oktober (1. November). (cf. Landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittel-Ernte, 3 Mittel-Ernte, 2·5 schwache Mittel-Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaften.												B. Bauernwirtschaften.											
						Leguminosen												Leguminosen						
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips
I. Grobinscher Kr.																								
Kakischken	4·5	4	3·5	3·5	—	3	4·5	4·5	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	4	3	4	3	—	3	3	3	3	3	—	3	4	3	4	3	—	—	—	—	3	3	—	—
Uffecken	3	3	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kapsehden	4	3·5	4	4	—	—	3·5	4	2·5	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kr.																								
Pewicken	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Labraggen	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	4	—	4·5	4	—	3·5	4	2·5	4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	4	4	3·5	3·5	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Dahmen	2·5	—	3	3	—	3	3	—	1·5	—	—	—	2·5	—	3	3	—	3	3	—	1·5	—	—	—
Stackeldangen	3·5	3·5	4	3·5	—	3·5	3·5	—	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Korallen	3·5	3·5	4	3·5	—	3·5	3·5	—	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalleten	4	4	4	4·5	—	4	3·5	3·5	4·5	5	—	—	4	3·5	3·5	4	—	3·5	3	3	4	3·5	—	—
Klein-Kruthen	4	4	4	4·5	—	4	3·5	3·5	4·5	5	—	—	4	3·5	3·5	4	—	3·5	3	3	4	3·5	—	—
III. Goldingenscher Kr.																								
Kerklingen	4·5	—	3·5	3·5	4	4	3	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stricken	3·5	3·5	3·5	4	—	3	3	—	4	2·5	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	3·5	4	4	3·5	—	3·5	3	—	3·5	3	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	3	—	3·5	—	—	—
IV. Windauscher Kr.																								
Warwen	5	5	4	4	—	5	5	5	2	2	3	—	4	3	3	3	2	4	3	4	2	2	3	—
Tergeln	4	4	3·5	4	—	4	4	3·5	4	3·5	4	4	3·5	4	3·5	3	—	—	—	—	4	—	—	—
V. Talsenscher Kr.																								
Lubben, Mühle	3·5	3·5	4	3	—	—	—	—	3·5	3	—	—	3	3·5	4	3	—	—	—	—	3	3	—	—
Lubb-Essern	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	4·5	4·5	3·5	3·5	—	—	4	4	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waldegahlen	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	3·5	—	—	—	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	3·5	—	—	—
Strasden	4	3	4	4	—	—	—	—	3·5	—	—	—	3·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	—	—	—
Zehren	4	2	4	3·5	—	3	3·5	4	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sutten	3·5	2·5	4	3·5	—	3·5	3	—	3	2	—	—	3·5	2·5	3·5	3·5	4	3·5	3	—	3	2	—	—
Rindseln	—	—	5	4	—	4	—	—	4	4	—	4	—	—	4	4	4	4	—	3	4	2	—	—
VI. Tuckumscher Kr.																								
Prawingen	3·5	3·5	3	4	—	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	3·5	3	3·5	4	—	3	3·5	—	3	—	—	—
Spirgen	4	3	4	3·5	—	2·5	1·5	—	2	2·5	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Autz	3·5	2·5	3·5	3	—	3	3	3	3	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	3·5	4	3	3	—	3·5	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kr.																								
Pastorat Grenzhof	2·5	2·5	3	3	3	2·5	—	—	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	3·5	3	3·5	3·5	3	3	2·5	3	4	3·5	4	3·5	3	2·5	3	3·5	3	3	2·5	—	3	3	3	2
Berfebeck	3·5	3·5	4	4	3	2	3	—	4	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siuxt	3·5	2·5	3·5	2·5	—	3·5	3·5	3·5	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Autzenburg	5	—	5	3·5	—	3·5	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grünhof	3·5	3	3·5	3·5	—	3	3	—	3·5	3	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhof (Gr-Würzau)	3	1·5	4	4	—	1·5	2·5	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Peterweide	3·5	3·5	4	4	3	2	3	—	4	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	3·5	—	3·5	3·5	4	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versuchsfarm Peterhof	4	3	4·5	5	—	—	3·5	—	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Bauskescher Kr.																								
Merzendorf	3	—	3	3·5	—	3·5	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen	3·5	1·5	3·5	3·5	—	3	3·5	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	3·5	2	4	4	3·5	2	2	1·5	1	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Rahden	3·5	2	3	1·5	—	2·5	2·5	—	2	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtscher Kr.																								
Linden	4	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	3·5	2	4·5	5	3	4	3·5	—	2·5	4	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Buschhof	4	—	4	3·5	—	3	—	—	2·5	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	A. Gutswirtschaften.												B. Bauernwirtschaften.											
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips
X. Illuxtscher Kr.																								
Wittenheim-Suffey	3·5	—	4	4	—	4	4	4	3	—	—	—	3	—	3·5	3·5	—	3·5	3	—	2	—	—	—
Gulben	3·5	3	3	3·5	2·5	3	3	3	3	2	—	—	3	2·5	3	3	2·5	3	3	3	3	—	—	—
Alt-Sallensee	4	—	4	5	—	4	4	4	3	1	1	1	3·5	3	3	3·5	3·5	3	—	—	3	—	—	—
Durchschnitt im Oktober	3·68	3·18	3·71	3·55	3·27	3·26	3·29	3·50	3·07	3·09	3·09	3·07	3·37	3·11	3·50	3·41	3·16	3·25	3·00	3·20	3·50	2·50	3·00	2·00
„ „ Sept.	3·65	3·20	3·83	3·68	3·40	3·41	3·41	3·56	3·24	3·17	—	—	3·28	3·04	3·38	3·44	3·35	3·20	3·20	3·16	3·16	2·50	—	—
„ „ August	3·71	3·21	3·06	3·06	3·42	3·33	3·38	3·50	3·01	3·20	—	—	3·25	3·00	3·31	3·39	3·10	3·34	3·31	3·41	3·42	2·93	—	—
„ „ Juli	3·60	3·49	3·51	3·50	3·31	3·35	3·18	3·35	3·37	3·00	—	—	3·20	3·11	3·27	3·18	2·82	3·25	2·91	3·00	3·32	2·83	—	—
„ „ Juni	3·63	3·32	3·05	3·14	2·92	2·85	2·79	2·89	—	—	—	—	3·14	3·00	2·95	2·95	2·82	2·82	2·75	2·90	—	—	—	—
„ „ Mai	3·27	3·10	3·10	3·17	—	3·20	3·12	3·29	—	—	—	—	2·73	2·50	2·88	3·14	—	3·13	3·17	—	—	—	—	—
„ „ April	3·63	3·17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·24	3·07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

VII. Termin, 19. Oktober (1. November) 1909.

Auf Grund der K. L. G. u. Ökonomischen Sozietät eingesandter 50 Fragebogen und 80 Postkarten.

Die Witterung des September und Oktober ist der Erntearbeit sehr günstig gewesen. Mangelnder Wind ließ das gemähte Sommergetreide allerdings nicht so rasch für den Drusch trocken werden, als nach dem Ausbleiben des Regens erwartet wurde. Die auf dem Felde meist schön dicht stehenden Haferrauken hinderten das Pflügen. Da das gute Wetter bis heute den 1. (14.) November angehalten hat, werden auch die Pflugarbeiten zum größten Teil gemacht sein.

Die Kartoffelernte ist nicht so günstig ausgefallen, als das Kraut vermuten ließ. Von allen Seiten wird über kranke Kartoffeln geklagt, auch ist in großen stark die Kartoffel kultivierenden Gebieten die geerntete Menge eine recht geringe. Der Teil Estlands, der eine gute Ernte zu verzeichnen hat, wird durch die Regierungsmaßnahme, die Raswestka herabzusetzen, in der Verwertung der Ernte empfindlich geschädigt. „Die Bauern wissen nicht wohin mit ihre Kartoffeln", heißt es in einem Bericht.

Die Wurzelfrüchte haben in dem langen Herbst noch ein wenig einholen können, was Dürre im Anfang des Sommers sie versäumen ließ. Trotzdem bleibt die Ernte stark hinter dem zurück, was man auch nur von einer Mittelernte zu beanspruchen berechtigt ist und beanspruchen soll. Ich finde, die meisten unserer Landwirte sind durch ihre Ernte an Wurzelfrüchten viel zu leicht zufrieden gestellt.

Die Flachsröste hat sich gut vollzogen. Der Preis für die Leinsaat ist hoch, der Lein gut.

Die Ernte an Sommergetreide muß im Durchschnitt als gut bezeichnet werden. Besonders Sommerkornstroh ist reichlich als Ersatz für die geringe Klee- und Heuernte eingeheimst worden und wird es möglich sein, das Vieh genügend im Winter zu füttern. Eine prachtvolle Weide gab das üppige junge Roggengras, das allerdings so üppig gewachsen ist, daß seine Überwinterung Besorgnis erregen kann.

K. Sponholz.

Sunzel: Wenig und stark angefaulte Knollen. 150 Lof Runkeln (Eckendorfer), 240 Lof Turnips (Fynsk Bortfelder). Von Sommersaat $^2/_3$ gedroschen, $^1/_3$ in die Scheunen geführt. Ernte: 40 Pud Roggen, 35 Pud Gerste, 30 Pud Hafer (Schwert und Ligowo). Gefüttert soll werden 14 Pfd. Kleeheu, 1 Spann Wurzeln, 4 Pfd. Mengkorn.

Moritzberg: Kartoffeln mehrfach angefault. Schwache Ernte der Wurzelfrüchte.

Inzeem: 130 Lof „Maercker", 100 Lof „Magnum bonum", Burkanen 250, Runkeln 200 Lof. Das Vieh erhält je nach der Kategorie 1—5 Pfd. Kleie resp. Hafermehl, 1—$2^1/_2$ Pfd. Kokoskuchen, 10—30 Pfd. Wurzeln, 10—20 Pfd. Klee.

Schloß Kremon: 90 Lof Kartoffeln, 200 Lof Runkeln, 300 Lof Burkanen. Das Vieh weidet noch auf jungem Klee und Roggen.

Pastorat Arrasch: 85 Lof Kartoffeln, frühreife faulen. Burkanen gediehen sehr gut, Runkeln schwach.

Drobbusch: 105 Lof Kartoffeln. Kleine Rüben, Oberndorfer hohl. Es soll außer Malzkeimen der hohen Preise wegen wenig Kraftfutter gekauft und Roggen und Gerste eigener Ernte gefüttert werden.

Ronneburg-Neuhof: 70 Lof Kartoffeln. Schwache Ernte an Wurzelfrüchten.

Lindenhof: Das letzte Feld wird eben gepflügt.

Bauenhof: 100 Lof Kartoffeln. Fürs Vieh werden nur Kuchen gekauft und soll gegeben werden 5—6 Pfd. Klee, 10—12 Pfd. Wurzeln, 2 Pfd. Hafermehl, 2 Pfd. Hanfkuchen. Die besten Kühe erhalten eine Zulage von 1 Pfd. Mehl und 1 Pfd. Kokoskuchen. Sommerstroh ad libitum.

Schloß Mojahn: 75 Lof Reichskanzler, $84^1/_2$ Lof Geheimrat Thiel, $85^1/_2$ Lof Amylum.

Schloß Salisburg: Die kleine blaue Kartoffel ware ganz mißraten, andere Sorten gaben 105 bis 115 Lof. 263 Lof Burkanen und Rüben im Durchschnitt. Das Vieh erhält in

Gruppe I (2·5 Stof Milch):	Gruppe II (5·5 Stof Milch):
6·3 Pfd. Kleeheu,	7·5 Pfd. Kleeheu,
13·8 „ Sommerstroh,	12·5 „ Sommerstroh,
1·5 „ Sonnenblumenkuchen,	3·8 „ Sonnenblumenkuchen,
2·5 „ Hafermehl.	5·0 „ Hafermehl.

Gruppe III (11½ Stof Milch):	Gruppe IV (16 Stof Milch):
10 Pfd. Kleeheu,	10 Pfd. Kleeheu,
10 „ Sommerstroh,	10 „ Sommerstroh,
15 „ Möhren,	30 „ Möhren,
5·3 „ Sonnenblumenkuchen,	7 „ Sonnenblumenkuchen,
6·0 „ Hafermehl.	6·5 „ Hafermehl.

Würken und Idwen: Die besten Kartoffelerträge dort, wo ½ Stalldünger und 1 Sack Superphosphat gegeben waren.

Kortenhof: 390 Lof Rüben, 260 Lof Burkanen. Ein Viertel Klee weniger als 1908.

Druween: 50—60 Lof Kartoffeln. Futterrüben wiesen vielfach Lücken auf. Turnips standen besser. Gegen den Brand in der Gerste ist das Beizen mit Formalinlösung mit recht gutem Erfolg angewandt worden.

Schloß Tirsen: Der Hafer trocknete bei der Windstille schlecht. Die Kartoffeln sind kleiner als 1908 und von einem gelben Wurm angebohrt, sonst ist die Ernte gut. Mittelernte der Wurzelfrüchte. Kraftfutter werden nicht gekauft werden.

Lysohn: Viel angefaulte Kartoffelknollen. Runkelrüben gut, Turnips von einem Wurm angefressen. An Schädlingen waren zu konstatieren Drahtwurm im Roggen, Brand in der Gerste, Absterben des Kartoffelkrautes, Raupen auf Flachs und Kohl.

Malup: Flachsröste noch nicht beendet.

Alt-Wohlfahrt: Mittelernte an Wurzelfrüchten.

Neu-Karkell: Die rote Kartoffel faulte teilweise schon im Boden, während die blaue sich gut gehalten hat.

Borrishof: Kartoffelernte unter Mittel, ebenso Burkanen und Rüben. Pro 1000 Pfd. Lebendgewicht wird gefüttert werden 12 Pfd. Klee, 6 Pfd. Kleie, 3 Pfd. Mehl, 5 Garnetz Kartoffeln, Rüben, Burkanen.

Kosse: Kartoffeln zwischen 50 und 80 Lof; bei Stalldünger, 5 mal häufeln, 1 mal igeln, Zufuhr von Moorerde und Aussaat der größten Kartoffeln 100 Lof. Turnips 150 Lof.

Bentenhof: Schwache Mittelernte an Kartoffeln. Wurzelfrüchte mittelmäßig. Peluschken, Sommerstroh reichlich vorhanden. Das Vieh kommt dank der Weide auf Roggengras in besonders gutem Zustande in den Stall.

Kawershof: Gute Mittelernte an Kartoffeln (100 Lof), Stoppelrübe in Furchen 250 Lof, Turnips 220 Lof. Ackerschnecke hat großen Schaden angerichtet.

Schloß Sagnitz: Kartoffeln sind der Fäulnisgefahr ausgesetzt. Ernte an Wurzelfrüchten befriedigend.

Schloß Ringen: Kleine rote Speisekartoffel hat sehr wenig ergeben. Die Brennereikartoffel hat über 100 Lof ergeben. Diese von Herrn Johanson-Lugden bezogene Kartoffel hat stets über 21½ % Stärke mit hohem Ertrage an Quantität. Die Turnips mußten aufgepflügt werden und erst Ende Juni kam die neue Turnipssaat ins Feld; trotzdem sind doch noch über 300 Lof geerntet worden.

Lugden: 100 L. Kartoffeln. Wiesenheu wenig, Klee und Peluschken gut. Sommerstroh viel, also genügend Futter.

Palla: Nur 84 Lof Kartoffeln von der Lofstelle. Burkanen klein und mäßig. Rüben mußten aufgepflügt werden und das Feld mit Turnips besät ergab eine schwache Ernte. Klee ist nur 5 Pfd. pro Kopf vorhanden, Sommerstroh aber reichlich.

Kardis: 65 Lof Kartoffeln. Während der schönen Septembertage wuchsen Turnips mehr als während des ganzen Sommers; so daß 320 Lof herauskommen. Wenig Heu vorhanden. Solange Rüben vorhanden, erhalten nur die Kühe mit mehr als 30 Pfd. Milch 5 Pfd. Heu; Stroh nach Belieben.

	30—40 Stof Milch	20—30 Stof Milch	10—20 Stof Milch	0—10 Stof Milch
Kuchen . . .	4½ ℔	3 ℔	2 ℔	2 ℔
Mehl	2 „	1 „	1½ „	— „
Kleie	2 „	1 „	— „	— „
Rüben . . .	30 „	20 „	20 „	20 „

Tammist: An Stelle der aufgepflügten Turnips wurde eine vorzügliche Ernte an Wickheu geerntet. Alle Gattungen Stroh reichlich vorhanden, ebenso im Durchschnitt genügend Heu, da besonders viel Wicken vorhanden.

Abgeschlossene Ernte-Resultate.

	Pud trocken pro Lofst.
Petkuser Roggen (Livl. Provenienz, 2. Jahr) zu normaler Zeit im Herbst 1908 gesät . . .	55
Probsteier Roggen, hiesige alte Saat, spät gesät im Herbst 1908	55
Probsteier Roggen, hiesige alte Saat nach Wiecke, spät gesät im Herbst 1908	40

NB. In diesem Jahre wird das Bild gerade das umgekehrte sein; die späteste Saat wird voraussichtlich die günstigste sein, da der früheste gedrillte Roggen zu üppig geworden war und abgeweidet werden mußte.

	Pud pro Lofst.
Gerste, Livländische 6-zeilige:	
I. Feld in Roggenstoppel ohne Kunstdünger .	48
II. Feld nach Hafer in Kleedreesche mit 4 Pud Superphosphat durchschnittlich pro Lofstelle vor der Saat gedüngt. Kam zu sehr in die Trockenheit hinein und lange nicht auf — stark zweiwüchsig	37
Winterweizen, Livl. Provenienz, nur einige Lofstellen	48

Hafer bisher nur Erbshafer und alle gemachten Proben und Versuche abgedroschen. Hauptdrusch heute begonnen.

Tarwast: 85 Lof Kartoffeln 19—21 % Stärke. Turnips auf dem Hof über 500 Lof, auf der Hoflage von Flöhen abgefressen. Rüben schwach 130—200 Lof. Das Vieh erhält am Hof pro Kopf: 2 Wedro Schlempe, ½ Lof Turnips, 8 Pfd. Kleeheu, Stroh und Kaff ad libitum und je nach Milch 1, 3, 5, 7 Pfd. Kraftfutter; in Karlshof pro Kopf: dasselbe aber nur ¼ Lof Wurzelfrüchte; in Jakobsberg pro Kopf: dasselbe aber keine Wurzelfrüchte, an Stelle dessen extra statt eines Teiles Stroh Grünfutterheu; in Soppa, Jungvieh: dasselbe ohne Schlempe und Wurzelfrücht, dafür 2 Pfd. Mehl und extra Grünfutterheu. Das Kraftfutter soll bestehen aus ⅓ Mehl, ⅓ Kuchen, ⅓ Kleie.

Schwarzhof: Kartoffel nicht ganz reif, wird leicht faulen. Preis für Leinsaat, gute, 1 Rbl. 75 Kop. pro Pud. Heu wenig vorhanden, Stroh reichlich. 10 Pfd. Heu pro Kopf wird reichen bis Anfang Mai.

Ninigall: Die Kartoffeln werden sich, da nicht ausgereift, schlecht halten. Von 10 Lofstellen, mit Stalldünger gedüngter Sand, sind 160 Lof pro Lofstelle geerntet, sie sollen verfüttert werden. Pro Kopf Milchvieh 10 Pfd. Klee.

(Fortsetzung auf Seite 408.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 19. Oktober (1. November) 1909. (cf. Landw. Bericht.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittel-Ernte, 3 Mittel-Ernte, 2·5 schwache Mittel-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 Sunzel	4·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moritzberg	3	—	4	3·5	3	3	—	—	—	3·5	2	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Inzeem	4	—	4	4	—	3	3	—	—	4	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	3	2·5	2	2	2	—	3	2·5	2·5	2·5	3
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Widdvisch	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Kremon	3·5	—	4	4	4	—	—	—	—	3	2	3	—	—	3	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Wendenscher Kreis.																												
Arrasch, Pastorat	4	1·5	3·5	4	3	2·5	2·5	—	—	3·5	3	4	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3	2	—	—	—	3·5	—	—	—	—
Drobbusch	3·5	1	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ronneburg, Neuhof	3·5	2	3	3	—	3	3·5	—	—	3	2	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Martzenhof, Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	3	3	3	3	—	—	3	—	2	—	2
Lindenhof	3·5	2·5	3·5	3·5	3	3	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	4	4	3	—	—	3·5	4	4	4	—
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—
III. Wolmarscher Kreis.																												
Klein-Roop, Kegelneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3	3	4	—	3	—	3·5	3·5	3	—	3·5
„ , Rahte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	5	4	5	4	4	4	—	3	2	2	4	—
„ , Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	2·5	3·5	—	—	3·5	2·5	2·5	—	—
Rosenbeck, Smitte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
„ , Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	3·5	3	3	2	3	3	—	2	3·5	3·5	—	—
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	—	3	—	3
Podsem-Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Taubenhof	3·5	—	4	4	3·5	2·5	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekr. d. L. Ver.	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	3·5	3	3·5	3·5	3	3	—	—	—	3·5	3	3	—	—	3	3	3	3	3	3	—	—	—	3	3	3	—	—
Wainsel	3·5	—	3·5	3·5	3	3·5	3	3	3	3	2·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	3	—	4	3·5	3·5	—	—	2	—	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muremois	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	4	4	3·5	2	2·5	2·5	3	3·5	3	3	3	3
Kaugershof, Mitschken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	3·5	3	3·5	2·5	2·5	2·5	—	2·5	2·5	2·5	3	—
Schloß Mojahn	3	—	3·5	3·5	3·5	3	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dickeln, Tschabul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	3	3·5	3	—	—	—	3	3·5	2·5	—	—
Bauenhof	4	2	3·5	3	2·5	2·5	—	—	—	3·5	3	—	3·5	—	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Seckenhof	4	2·5	3·5	3·5	3	3	—	3	—	2·5	2·5	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrkschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2	4	4	2·5	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—
Schloß Salisburg	3·5	2	4	4	3	3	3	3	—	3	4	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würken und Idwen	3·5	1·5	3·5	3	2	3	3	—	—	2·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																												
Neu-Gulben, Upeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	4	4	3·5	3	3·5	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5
„ , Osolin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1·5	4	4·5	3·5	3	2·5	2	3	3·5	2	1·5	2	3
Aahof	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	4	4	3·5	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Gulben, min. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	4	4	4	2·5	—	—	—	2·5	3·5	4	4	—
Staki, Eserneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2·5	4	4	4	3·5	—	4	—	2·5	3·5	4	3	3
Neu-Gulben, J. Seglis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2	4	4	3	3	3	—	—	2·5	3	3	3	3
Neu-Gulben, Gem.-Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	4	4	3·5	4	4	4	3·5	3	3·5	3·5	3	3
Kortenhof	3·5	1	3·5	3·5	—	3·5	4	3	—	2·5	2	4	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Druween	3	2	3·5	3·5	—	3	—	—	—	2	3	—	3	—	3	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Schloß Tirsen	3·5	3	3·5	3·5	—	4	—	4	—	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen, S. d. L. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	4	—	—	—	—	3	3	4	—	—
„ , Leepkaln	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	4	3·5	3·5	1	—	—	—	3	3·5	4	—	2
Lysohn	3·5	1	3	3	3	3	3·5	—	—	3	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysohn, Gruhschle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	4·5	4·5	—	4·5	4	4	4	3·5	2·5	4	3	3·5
„ , Geistos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2	4·5	4·5	4·5	4	4	4	4	3·5	4	4·5	4·5	3·5
Malup	3	3	4	4	4	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	3	3	4	4	4	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—
Trikaten, Pastorat-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	3·5	3	3·5	—	—	—	3·5	3·5	3·5	—	—
Planhof, Maskat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	4	3	3	3	—	—	—	3	3	3	3	—
Neu-Sackenhof, Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3	—	3	3·5	3	3	—
Alt-Wohlfahrt	3·5	—	4	4	3	3	—	—	—	4·5	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wohlfahrtslinde, Kanep	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	4	3·5	3	3·5	3·5	—	3·5	3·5	4	3·5	—
Neu-Karkell	4	4	4	4	3	3	—	—	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Borrishof	2·5	—	3	3	2·5	2	—	—	—	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Roggengras.

	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
V. Werroscher Kreis.																												
Kosse	2·5	2·5	4	4	—	2	—	4	—	2·5	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—									
Neuhausen, a. d. landw. V.	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	3·5	3·5	4	3·5	4	3·5	—	—	—	2·5	—	—	—	—
Bentenhf	4	—	3	3	2·5	—	—	2	—	2·5	2·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kawershof	3	3	3	3	—	3·5	3	3	—	3·5	3·5	—	3	—	3	3	2·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																												
Schloß Sagnitz	4	2·5	4	4·5	—	—	2·5	—	—	3·5	3	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Ringen	4	—	4	4	—	—	3	3	4	—	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh-Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	4	3·5	4	3	3·5	3·5	—	2·5	2·5	3	—	—
Kirrumpäh, Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4	4	3	3·5	3	—	3	—	4	2·5	3·5	3	—
Randen, Küsterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3	3	—	—	—	3	2	—	—	—
Seehof	3	2·5	4	2	4·5	3·5	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Walguta, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	3·5	3	2·5	2	—	—	—	2	—	—	—	—
Lugden	3·5	—	4	4	—	—	—	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3	3	3	2	2	2	—	2	3	3	3	—
Tammist	3·5	3	3·5	4	—	4·5[1]	4·5[1]	4·5[1]	—	2	—	—	—	—	2	2	3	3	3	3	2	—	—	2	—	—	—	—
Palla	3·5	—	4	3·5	4	—	—	—	—	2·5	1·5	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Palla, Soo	4·5	4	3	3	—	3	2·5	2·5	—	3	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kockora	3·5	—	3	2	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hohensee	4·5[2]	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kardis	3	—	3	3	—	3	—	—	—	1·5	2·5	3	2·5	—	2·5	—	2·5	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Fellinscher Kreis.																												
Schloß Tarwast	4 5	—	3	3·5	—	3	4	3	—	2·5	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	2·5	2·5	2·5	2·5
Schwarzhof	3·5	2·5	4	3·5	3·5	2·5	2·5	—	—	2	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3	3·5	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Ninigal	3·5	2·5	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	3	3	2·5	3·5	—	3	3	3	—	3·5	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Siimo-Seppa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	4	3·5	—	3	—	—	—	3·5	2	2	1	2
„ , Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	3·5	3·5	3	3	2	2	3·5	2·5	—	2	—	—
Köppo, Past., Lehrer Rubel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	3·5	3·5	3	3	3	—	—	4,	2·5	3	2·5	3
Groß-Köppo	3·5	2·5	4	3	—	—	—	—	—	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Ges. Napsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3·5	3	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																												
Karkus, Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4	3·5	3·5	4·5	3	4	3	—	3·5	—	3	4	4
„ , Tindi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	3·5	—	4·5	—	3	—	1·5	2·5	—
Felix	2·5	—	3	3	3	—	—	3	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	3·5	—	3·5	—	—	—	3·5	3·5	—	3·5	—
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
„ , Luusepa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—
Saarahof	3	3	3	2·5	2·5	2·5	3	—	—	3·5	—	2	2·5	—	3	2	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	3	—	—	—	—
Freyhof	2	—	3·5	3·5	2·5	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	4	3	4	3	3	4	—	4	2	3	3	2
Pörrafer, Sinema	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	3·5	3	3	3	—	—	—	3	—	—	2·5	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	2·5	2·5	2	3·5	2	—	—	5	—	—	—	—
„ , Naisso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	—	2·5	3	2·5	3	—	—	—	—	—	—	2·5
Enge, Jakobi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	4	3·5	4	3	3·5	—	—	4	3	—	—	—
„ , Kenela	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	3·5	3	3	3	—	—	—	2·5	2	—	—	—
„ , Otti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3	3	2·5	—	2	—	3	—	—	—	—
„ , Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3	—	—	—	3·5	—	—	—	—
„ , Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3·5	3	2·5	—	—	—	3·5	—	—	2	—
Torgel, Suik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	3·5	3	3	3	3·5	3·5	—	3	3	3	3·5	—
Durchschn. f. Livl. i. Okt.	—	—	3·5	3·4	3·2	3·1	3·2	3·2	—	3·2	2·8	—	—	—	—	—	3·6	3·4	3·3	3·0	3·1	3·1	—	3·1	3·0	—	—	—
Sept.	—	—	3·6	3·5	3·2	3·3	3·4	3·4	—	3·1	—	—	—	—	—	—	3·6	3·4	3·4	3·0	3·2	3·3	—	3·0	—	—	—	—
Aug.	—	—	3·4	3·3	3·0	3·3	3·3	3·3	—	3·5	3·0	—	—	—	—	—	3·7	3·4	3·5	3·1	3·4	3·4	—	3·4	3·0	—	—	—
Juli	—	—	3·3	3·2	3·5	3·2	3·3	2·7	—	3·4	2·8	—	—	—	—	—	3·2	3·1	3·2	3·1	3·4	3·3	—	3·4	2·8	—	—	—
Juni	—	—	2·7	2·6	2·7	2·7	2·7	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	2·74	2·6	2·4	2·8	2·74	2·8	—	—	—	—	—	—
Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Ösel, Dago, Mohn.																												
Pajomois	4·5	3·5	3	3	—	—	3	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirchspiel Karris	3·5	2·5	2	2·5	—	1·5	1·5	1	—	3·5	3	—	2	—	3·5	2·5	2	2·5	—	1·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—

1) (Tammist) Zu Grünfutter und Heu. 2) Roggengras.

	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
X. Estland.																												
Matzal	3·5	4	3·5	3	—	—	3	—	—	1·5	3·5	—	—	—	3·5	4	3·5	2·5	4	4	—	—	—	3	—	—	—	—
Keblas, Wels, Arrohof	3	3·5	4	3	—	2·5	2·5	2·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klosterhof u. Keskül	3	3	3	3	—	2·5	3	—	—	4	3	—	2	—	3	3	3	3	3	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—
Kiwidepäh	4	3·5	4	3·5	—	4	4	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Harm	2	—	3·5	3·5	—	3	—	—	—	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirchspiel Jörden	3·5	3·5	2	3	—	1	2·5	1·5	—	3·5	3	—	3	—	3·5	—	2	3	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—
Lechts	4	4	2·5	4	—	2	—	—	—	2·5	—	—	—	—	2·5	—	2·5	3	—	2·5	—	—	—	2·5	—	—	—	—
Kappo	3·5	3·5	3	3·5	—	3	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Awandus	4	—	3·5	3·5	—	3	—	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	2	2·5	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	2
Poidifer	3	3·5	3	3·5	—	1	1	1	—	3·5	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris	3	—	3	4	—	—	1	—	—	2·5	0	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mohrenhof, Salutagu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4·5	3·5	4	3·5	3·5	4	—	3	3·5	—	—	4
Laus, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	4	4	4	2	2	2	—	3	3	3	4	3
Wennefer	4	4	3	3	—	3·5	4	4	—	4	4	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Pajus: Von allen Kartoffelsorten hat „Amor" sich am besten bewährt. Ein neues System Kartoffelaufnehmer, der die Kartoffeln hinter den Menschen in Reihen legt, hat sich bei Lehmboden und hohem Kraut nicht bewährt. Sollte nur bei Sandboden angeschafft werden. Traurige Ernte an Wurzelfrüchten. 200 Lof Runkeln, 300 Turnips. Pastinake gut gewachsen. Die Herde erhält im Durchschnitt 10 Pfd. Klee, 15 Pfd. Wurzeln, 2 Pfd. Kokoskuchen, 4 Pfd. Mengkornmehl. 6000 Pud Heu werden vom eigenen Heupachtgut am Ilmensee nach Pajus gebracht. Roggengras wurde durch Drahtwurm und Fritflege geschädigt, bis die große Pferdehacke dem Einhalt tat. Die Blattrollkrankheit war über das ganze Feld verbreitet, so daß es schwer war eine Auslese der gesunden Stauden vorzunehmen.

Saarahof: Ziemlich viel trockenfaule Kartoffeln, die Quantität gut. Turnips mußte umgepflügt werden. Burkanen gaben 200 Lof. Flachs nicht gleichmäßig geröstet, da ungleich gewachsen.

Freyhof: Mit 1 Sack Superphosphat ergaben die Kartoffeln ca. 100 Lof. Topas und Saxonia ca. 170 Lof, rote Brennereikartoffel 100 Lof, blaue Speisekartoffel 45 Lof. 246 Lof Turnips, die durch Erdflöhe und Dürre gelitten hatten. Von 8 Lofstellen 30 Pud Leinsaat schwacher Qualität à 1·85 verkauft. Die milchenden Kühe sollen erhalten 3 resp. 5 Pfd. Mengkornmehl und Kleie, 8 Pfd. Klee, 20 Pfd. Rüben und, wenn die verfüttert, 2 Pfd. Kokoskuchen, 4 Pfd. Wiesenheu. Die nicht milchenden Kühe erhalten nur Wiesenheu und 2 Pfd. Mehl. Sommerstroh reichlich vorhanden. Das Resultat des Jahres für die Bauern hier sehr gut, da der Klee bei ihnen nicht die Rolle spielt, wie auf den Höfen, und der Lein gut geraten war. Der Arbeitermangel während des Sommers wurde zur Höllenqual.

Testama: Auf der Moorkultur 160, auf mineralischem Acker 100 Lof Kartoffeln.

Pajomois: Rauhfutter wenig und schlecht. Der Pferdebestand wird reduziert.

Matzal: Die $3^1/_2$-fache Aussaat an Kartoffeln, die Trockenfäule sehr verbreitet. Gute Mittelernte an Rüben. Roggen und Weizen zu stark eingegrast.

Keblas, Wels und Arrohof: Quantitativ gute Kartoffelernte, aber 2—3% Stärke weniger als 1908 und viel kranke Knollen. Die Feimen müssen im Winter sehr sorgfältig behandelt werden. Rauhfutter knapp, doch wird man auskommen.

Klosterhof und Keskül: Kartoffelernte: 134 Tonnen Maercker, 104 Prof. Wohltmann, 74 Daber (trockenfaul). Von 6 Pud Aussaat geerntet 46 Pud Mordrow's Industrie resp. Breustets Brocken. Die Knollen beider groß, gesund. Böhms Hassia ergab von 6 Pud 36 Pud Knollen, trockenfaul. 360 Tonnen Rüben, 240 Tonnen Turnips, die von Dürre und Flohfraß gelitten haben. Heu wenig, doch genügend, um 90 Kopf durchzufüttern, da Sommerstroh reichlich vorhanden. Blattrollkrankheit in geringem Maß bei den aus Deutschland importierten Sorten.

Kiwidepäh: Kartoffel- und Rübenernte ganz gut. Heu wenig, doch Sommerkornstroh reichlich.

Annia und Lillemois: Da die Krone das Raswerstkaquantum um 30% herabgesetzt, ist hier bei guter Ernte überall eine Überproduktion. Die Bauern wissen nicht, wohin mit ihren Kartoffeln. Für die Pferde soll Mais gekauft werden.

Neu-Harm: 90 Tonnen Kartoffeln pro Vierlofstelle. Der Kartoffelbau muß reduziert werden, weil die Raswerstka herabgesetzt. Die Bauern haben Schritte getan, um die Raswerstka wieder zu erhöhen. Mittelernte an Turnips. Die Kühe erhalten bei einer Milchgabe von:

	0—4 Stof	4—8 Stof	8—12 Stof	12—16 Stof
Heu	10 Pfd.	10 Pfd.	10 Pfd.	10 Pfd.
Schlempe	2 Wedro	2·5 Wedro	3 Wedro	3 Wedro
Kraftfutter	1 Pfd.	4·3 Pfd.	7·6 Pfd.	11 Pfd.

Sommerstroh ad libitum. Kraftfutter zusammengesetzt aus $^1/_2$ Baumwollsamenkuchen, $^1/_4$ Erbsmehl, $^1/_4$ Hafermehl.

Kay: Die Kartoffelernte ist quantitativ besser als 1908, aber der Stärkegehalt $1^1/_2$% geringer.

Lechts: Die erste Aufnahme ergab im Maximum 80 Tonnen (früh gesteckt auf schwerem Boden). Auf leichtem Boden nur 33 Tonnen geerntet, also die doppelte Saat. Die Nachlese ist sehr lohnend.

Kappo: Auf dem Hof 100 Tonnen pro Vierlofstelle, auf der Hoflage weniger. Die Kühe sollen erhalten

am Morgen Brühfutter aus Roggenstrohhäksel und am Abend 20 Pfd. Sommerkornstroh, 5 Wedro Schlempe als Tränke und 6 Pfd. Hafermehl. Heu nicht vorhanden.

Wennefer: Unglaublicher Leutemangel. Milchvieh erhält als Grundfutter 3—5 Pfd. Heu, 10—12 Pfd. Sommerkornstroh, 10—12 Pfd. Kaff, 2 Pfd. Kleie, 2 Pfd. Kokoskuchen. Dazu je nach Leistung 1—2 Pfd. Kokoskuchen, 2—4 Pfd Hafermehl, 2—4 Pfd. Kleie, 30—60 Pfd. Turnips.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

84. **Kokoskuchen.** Man kann Kokoskuchen sowohl trocken und in Stücke gebrochen, als auch aufgelöst bezw. gequollen in Wasser oder Brache dem Vieh reichen. Welche Vorteile bezw. Nachteile hat die eine Methode vor der andern und welche ist vorzuziehen? —y.

85. **Fischteich.** In den anliegenden Feldern eines Teiches ist in diesem Jahre Flachs geerntet worden. Im nächsten Jahre beabsichtige ich den Teich unter Wasser zu setzen und Fische (Karpfen) hineinzulassen. Ist das für die letzteren nicht gefährlich? B.-P. (Kurland).

86. **Innenschlag.** Beabsichtige aus ca. 75 Lofstellen des dem Hofe am nächsten gelegenen Ackers einen Innenschlag zu bilden zwecks intensivern Futterrüben- und Grünfutterbaues. Der Boden ist schwerer Lehm mit gleichem Untergrunde. Welche Fruchtfolge wäre zu wählen, um für einen Fünen-Viehstapel von 120 Stück genügend Futterrüben, speziell Turnips, und ein entsprechendes Quantum Grünfutter zu erhalten, kräftige Düngung mit Stallmist und Anwendung von Kunstdünger vorausgesetzt? G. K. (Pskow).

Antworten.

80. **Nadelholzsägemehl als Unterstreu.***) Aus Kurland geht der Redaktion die folgende dankenswerte Mitteilung zu: Bei uns in Kurland herrscht ziemlich allgemein die Ansicht, daß das Sägemehl der Nadelhölzer als Unterstreu unbedingt zu verwerfen sei, da es sehr langsam verrottet, der Harzgehalt der Sägespähne aber dem Pflanzenwuchs durchaus hinderlich, zu jahrelangen Mißernten Veranlassung geben kann.

Unter dem Einfluß dieser als Grundsatz geltenden Ansicht, bin ich bei meinen Versuchen sehr vorsichtig gewesen. Ich verwandte das von ca. 500 im Jahresbedarf der Wirtschaft zersägten Balken abfallende Sägemehl anfangs als Unterstreu in den Boxen des Fohlenstalles, wo die auf Lehmschlag gelegte Bretterdiele schadhaft geworden war. Hier in den Boxen kamen die Sägespähne mit dem Dünger und Urin der Fohlen durch das beständige Treten in innige Berührung. Die Spähne wurden in dünner Schicht eingestreut und mußten die Ecken und Ränder täglich zur Mitte aufgeworfen werden; die allwöchentlich ausgeführte Dungmasse war dann durchaus gleichartig. Dieser Dünger wurde nicht direkt aufs Feld, sondern auf die Düngerstätte ausgeführt, hier lagerte er bis zum Frühjahr, zersetzte sich und wurde in einem mehr oder weniger verrotteten Zustande zur Düngung von Rüben und Turnips auch zu Kartoffeln mit allerbestem Erfolge verwandt.

Im Jahre 1906 brannte meine vollgefüllte Torfscheune mit 120 000 Soden Streutorf nieder. Da ich im kommenden Jahre große Bauten auszuführen hatte, hatte ich ein recht bedeutendes Quantum Sägemehl zur Verfügung und wurde der bisher mit Torfstreu gestreute Ausmiststall mit Sägespähnen gestreut. Es mußten ziemlich viel Spähne aufgewandt werden, da die Aufsaugefähigkeit der Spähne dem des Torfs bei weitem nicht gleichkommt. Der Dünger wurde direkt aufs Brachfeld gebracht, im Frühjahr untergepflügt und das Feld mit Grün-Wicken bestellt. Weder bei den Grün-Wicken, noch beim nachfolgenden Roggen war irgend ein schlechter Einfluß des Sägemehls zu bemerken. Beide gediehen gut und brachten eine gute Ernte. Im Jahre 1908/9 wurden hier ca. 600 Standart Exportwaren gesägt. Die großen Mengen Sägespähne sind samt und sonders auch in den Tiefställen verstreut worden und zwar in den letzteren ganz ohne Beimischung von Stroh schichtweise mit gehackten Grähnen-Zweigen (Schujen). Es war eine ganz bedeutende Menge Sägemehl, die solcher Art verwandt wurde. Bei der Düngerfuhr stellte es sich heraus, daß das Sägemehl in abgelegenen Lagen der Ställe wohl von der Jauche durchzogen nicht aber durchtreten war. Dieser zur Düngung von Rüben, von Grünbrache und reiner Brache verwandte Dünger hat sich aber in keiner Weise nachteilig erwiesen, die mit ihm gedüngten Felder gaben reiche Ernte und wird der allzu üppig bestandene junge Roggen seit Wochen beweidet. Auch im Fohlenstall wurde sehr reichlich gestreut, der Dünger hier wie früher behandelt im Frühjahr auf eine Moorkulturwiese gebracht. Der Düngungserfolg ist ein in die Augen springender. Nach obigen Erfahrungen kann ich wohl unbedingt zum Verwenden des Sägemehls als Unterstreu raten, zu beachten ist nur, daß es nicht in zu dicken Lagen in den Stall gebracht wird, damit es von der Jauche durchzogen oder von den Tieren durchtreten werden kann. Das Streuen nur mit Sägespähnen in einem Tiefstalle geht nicht an, da dann ein Morast entstehen würde, Zwischenlagen von Schujen (gehackten Grähnen-Zweigen) oder Stroh sind durchaus erforderlich. — Erwähnen will ich noch, daß ich im vorigen Mißernte-Jahr die Rauhfuttergaben beim Milchvieh aufs alleräußerste einschränkte und sehr große Kraftfuttergaben verabfolgte. Die eingestreuten Sägespähne wurden von allen Tieren aufgenommen, von manchen mit vollem Maul gefressen, ohne daß ich irgend einen nachteiligen Einfluß weder auf die Verdauungsorgane, noch auch auf den Milchertrag, der ein durchaus befriedigender war, habe bemerken können. Im Frühjahr aber, als ein bestellter Waggon russischen Heues nicht zur Zeit eintraf, ersetzte ich die achtpfündige Heugabe durch 5 Pfd. Weizenkleie + 3 Pfd. frischer Espenspähne, die bei der Schindelfabrikation gewonnen wurden und erhöhte diese Gabe später allmählich bis auf 6 Pfd. Espenspähne. Der Milchertrag fiel nur um ein ganz geringes, der Gesundheitszustand der Tiere blieb ein durchaus guter. Diese Sägemehlfütterung erstreckte sich von Ende März bis Mitte Mai, es ist demnach anzunehmen, daß eine auch andauernde derartige Fütterung ohne Nachteil ausgeführt werden kann.

Hermann von Boettticher-Groß-Spirgen.

*) Cf. Nr. 42 d. Bl.

*

82. Zementsandziegel. In Veranlassung der in Nr. 43 d. Bl. veröffentlichten Frage teilt Herr W. von Samson-Himmelstjerna auf Kassinorm in Livland (Adresse Plattform Bartholomäi Nordwestbahn), daß er als Vertreter der Leipziger Zementindustrie Dr. Gaspary & Ko. über Verwendbarkeit, Herstellung und Produktionskosten von Betonmauersteinen Auskunft gibt und erbötig ist Interessenten die Herstellungsart in seinem Betriebe zu zeigen. Die Red. ersucht Fragsteller mit ihm in direkte Beziehung zu treten.

84. Kokoskuchen. Wenn die Kokoskuchen trocken gefüttert werden, so werden sie von den Tieren besser eingespeichelt und infolgedessen besser ausgenutzt. Daher ist das Trockenfüttern vorzuziehen.

Prof. Dr. W. von Knieriem.

85. Fischteich. Da Sie Ihren Flachs abgeerntet haben, so können Sie getrost im Frühjahr 1910 Ihren Teich wieder unter Wasser setzen, ohne für Ihre Karpfenbestände in Sorge zu sein. Der Flachs schadet den Tieren doch nur, wenn er im Wasser fault und dadurch schädliche Stoffe erzeugt, sowie auch einen Luftmangel im Wasser bewirkt. Der Verlust an Nährstoffen, den der Teichboden durch den Flachsbau erlitten, läßt sich leicht durch Düngemittel ersetzen. M. v. z. M.

86. Innenschlag. Da Grünfutter während der ganzen Vegetationsperiode zur Verfügung stehen muß, in der vegetationslosen Periode Rüben und Turnips an die Stelle des Grünfutters treten sollen, so ist der Anbau des Grünfutters in der Art einzurichten, daß möglichst früh solches zur Disposition stehen kann und sich dessen Nutzung ohne Unterbrechung möglichst spät in den Herbst erstreckt. Das kann in folgender Weise geschehen:

I. 9 Lofstellen müßten ausgeschieden werden zum beständigen Anbau vom frühem Futterroggen und spätem Grünfutter. Der in gutem Düngungszustande befindliche Boden wird Anfang Juni mit einem Gemenge von 4·5 Pud Johannisroggen, 2·5 Pud Wicken, 1·8 Pud Hafer, 0·6 Pud Gerste pro Lofstelle besät. Entweder wird die ganze Saat zusammen mit der Egge untergebracht oder es werden die Sommersaaten zuerst mit dem Schälpflug und nach dem Eggen der Roggen mit einer Egge untergebracht.

Dieses Feld würde in der Zeit vom 5. August bis 15. September genügend Grünfutter-Mengkorn, und in der Zeit vom 15. Mai bis 5. Juni genügend Futterroggen liefern. Nach der Aberntung des Futterroggens wird das Feld wieder in derselben Weise bestellt. Die Düngung muß eine sehr stramme sein, alle 2 Jahre Stalldünger mit Kunstdünger (Kali + Phosphorsäure).

II. Die übrigen 66 Lofstellen würde ich in folgenden 6 Felder à 11 Lofstellen anbauen: 1) Grünwicken, Stalldünger + Kunstdünger; 2) Roggen entweder reif werden lassen oder bei zu dichtem Bestande wenn der Klee gefährdet erscheint, als Grünfutter nutzen; 3) Klee; 4) Rüben oder Turnips, Stalldünger + Kunstdünger; 5) Turnips oder Rüben, Stalldünger + Kunstdünger; 6) Rüben oder Turnips.

Diese Fütterung von Grünfutter würde sich dann folgendermaßen gestalten: 1) 15. Mai — 5. Juni Futterroggen (9 Lofstellen); 2) 5. Juni — 5. Juli Klee I (11 Lofstellen), um in dieser Zeit Grünfutter zu haben, muß Roggen hineingebaut werden; 3) 5. Juli — 5. August Grünwicken, Feld I (11 Lofstellen); 4) 5. August — 15. September Mengkorn (9 Lofstellen); 5) 16. September — 15. Mai Turnips, Rüben, Rübenblätter (33 Lofstellen).

Die Turnips und Rübenblätter müssen in Gruben eingesäuert werden und sind im Frühjahr des nächsten Jahres zu verfüttern.

Prof. Dr. W. von Knieriem.

Literatur.

Remy, Kartoffelbau, Berlin 1909 P. Parey.

Als 1. Teil eines Werkes über den Hackfruchtbau hat Prof. Dr. Th. R., Bonn-Poppelsdorf, eine Monographie über den Kartoffelbau erscheinen lassen (6 + 177 S.). U. a. gibt er eine Ergänzung der Behrend-Maercker-Morgen-Tabelle zur Untersuchung der Knollen, welche Tabelle bei Benutzung des Reimannschen oder Remy-Ehrenbergschen Apparates Rechnungen vermeiden läßt.

Allerlei Nachrichten.

Milchviehausstellung in St. Petersburg 1910. Die in den Tagen vom 15./28. August bis 22. August (4. September) dauernde erste allrussische Milchviehausstellung wird in St. Petersburg von der Nordischen landwirtschaftlichen Gesellschaft veranstaltet. Das Programm liegt nun auch in deutsch gedruckt vor; das Ausstellungskomitee findet sich in St. Petersburg Joukowskaja 4, Telephon 220—51, Telegrammadresse St. Petersburg Zerno.

Geflügelzucht. Unter dem Vorsitze von N. A. Krjukow wird in den Tagen vom 12. bis 14. November 1909 a. St. in Moskau der zweite allrussische Kongreß der Geflügelzucht tagen. Adresse bis 10 Nov. Petersburg W. O. 5. Linie 52, dann Moskau Theaterplatz Museum der Geflügelzucht.

Ernteerträge in verschiedenen Ländern (in dz pro ha).

	Weizen		Roggen		Hafer		Gerste	
	1898 bis 1907	1888 bis 1897	1898 bis 1907	1888 bis 1897	1898 bis 1907	1888 bis 1897	1898 bis 1907	1888 bis 1897
Deutschland	19·3	15·4	15·5	12·1	17·8	13·4	18·7	15·0
England	22·2	20·5	17·0	16·1	16·2	15·6	18·9	19·7
Frankreich	14·1	12·0	10·9	10·8	10·2	10·6	12·4	11·7
Österreich	12·4	10·6	11·5	9·8	10·4	8·7	13·0	11·0
Ungarn	12·2	12·2	11·1	10·4	11·1	9·2	12·9	11·1
Rußland	6·3	5·7	7·3	6·4	7·0	6·1	7·4	6·8
Ver. Staaten v. Amerika	9·4	8·7	10·0	8·6	10·8	9·3	13·8	12·6

Diese Zusammenstellung zeigt, welch enormer Steigerung die Weltweizenproduktion allein schon fähig ist, wenn Länder wie Rußland und die Vereinigten Staten zu wirklich intensiven Wirtschaftsweisen übergehen. Beide Staaten vermögen bei gleicher Fläche ihre Brotgetreideproduktion noch mehr als zu verdoppeln. (Landw. Marktzeitung.)

Die Hengstkörung und der Zuchthengstmarkt im Großherzogtum Oldenburg ist im Jahre 1910 am 3., 4. und 5. Februar n. St. in Oldenburg (Stadt) anberaumt. Zu der Körung und dem Hengstmarkt werden alljährlich reichlich 300 Hengste vorgeführt. Ein gedruckter Katalog, welcher vom 15. Januar an von der Geschäftsstelle des Vereins der Oldenburgischen Hengsthalter bezogen werden kann, enthält alle näheren Angaben (Alter, Farbe, Abstammung 2c.) der angemeldeten Tiere. Jede weitere Auskunft wird von der genannten Geschäftsstelle in Oldenburg i./Gr., Pferdemarkt 4, gern erteilt.

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.

Zum Aufruf, betreffend Futtermittel-Enquête.

Die Herren Landwirte Kurlands werden hiermit geheten, den diesbezüglichen Aufruf im Sprechsaal Nr. 42 der Balt. Wochenschrift gefälligst berücksichtigen zu wollen.

Der Vorstand der Versuchsstation der
Kurl. Ökonom. Gesellschaft.

Einfluß der Ernährung auf die Milcherzeugung.

Nach einem Referat, das Professor Dr. O. Kellner auf dem intern. Kongreß für Milchwirtschaft 1909 in Budapest erstattete.*)

Während nach älteren Anschauungen die Milchbestandteile bereits im Blute vorgebildet sein, und von der Milchdrüse, der die Wirkung eines Filters zugeschrieben wurde, etwa in derselben Weise abgesondert werden sollten, wie gewisse im Blute kreisende Stoffwechselprodukte von den Nieren in den Harn befördert werden, haben die neueren Untersuchungen gezeigt, daß die Milch erst in der Milchdrüse selbst bereitet wird, indem die aus den Blut- und Lymphgefäßen in die Drüse eintretenden Stoffe zunächst integrierende Bestandteile der Drüsenzellen werden und die Milch erst bei dem Zerfall dieser sich stets wieder regenerierenden Zellen entsteht. Die Milch ist also ein durch chemische Umwandlung der Drüsenmasse entstehendes Produkt, dessen Bestandteile (Milchzucker, Kasein usw.) sich wesentlich unterscheiden von den Stoffen, die sonst im Tierkörper gefunden werden. Da nun lebenswichtige tierische Organe in ihrer Zusammensetzung nur wenig schwanken und nicht imstande sind, fremdartige Stoffe zu assimilieren und zu ihrem Aufbau zu verwenden, so ist es klar, daß bei dem Zerfall der Milchdrüse auch nur ein Produkt entstehen kann, das in seiner Zusammensetzung nur geringen Schwankungen unterworfen ist. Hiermit im Zusammenhange steht es, daß die Nahrung der milchgebenden Tiere einen nur sehr beschränkten Einfluß auf das Mischungsverhältnis der Milchbestandteile ausüben kann.

Die ziemlich konstante Zusammensetzung, welche hiernach durch die Art der Entstehung der Milch gesichert ist, entspricht auch durchaus den Bedürfnissen des jungen Organismus, für dessen Ernährung die Milch von Natur aus bestimmt ist. Wenn die Zusammensetzung der Nahrung eines weiblichen Tieres einen wesentlichen Einfluß auf das Mischungsverhältnis der Milchbestandteile besäße, so könnte es bei der schwankenden Nahrung, die z. B. den wildlebenden Tieren zur Verfügung steht, vorkommen, daß an dem einen Tage eine sehr proteinreiche, milchzuckerarme Milch abgesondert wird, am nächsten Tage umgekehrt eine proteinarme, zuckerreiche Milch. Derartige Schwankungen wären aber der Gesundheit und der Entwickelung des neugeborenen Tieres sehr ungünstig und würden die Erhaltung der Art überhaupt in Frage stellen.

Ähnlich verhält es sich auch mit der Menge der Milch, die ein Tier absondert. Wäre die Milchmenge zu jeder Zeit abhängig von der aufgenommenen Nahrung, so wären bei den in der freien Natur lebenden Tieren große Schwankungen in der dem säugenden Tiere zur Verfügung stehenden Nahrung so ziemlich die Regel, und auch dieser Umstand würde der Entwickelung der Nachkommenschaft zweifellos nicht zum Vorteil gereichen.

Die qualitative und quantitative Gleichmäßigkeit des Nahrungsstroms, der den jungen Tieren in der Milch zufließt, wird dadurch gewährleistet, daß die Milch nicht einfach auf mechanischem Wege aus den Körpersäften abgesondert wird, sondern daß zwischen dem Futter des Muttertieres und dem milchbildenden Organe eine Art Regulator, der Körper, eingeschaltet ist. Reicht das Futter eine Zeitlang zu der erforderlichen Milchmenge nicht aus, so tritt die Körpersubstanz des Muttertieres an die Stelle der fehlenden Nährstoffe und wird bis zu weitgehender Abmagerung des Mutterleibes zur Milchbildung herangezogen, während umgekehrt, wenn im Futter mehr dargeboten wird, als nach der Anlage und dem Zustande des Muttertieres in Milch umgewandelt werden kann, der Überschuß bis zu einer gewissen Grenze im Körper des Muttertieres als Vorrat für Zeiten der Not niedergelegt wird. Diese Regulierung der Milchmenge, auf welche die Häufigkeit und Vollständigkeit des Entzugs der Milch aus dem Euter einen durchaus erklärlichen Einfluß besitzt, vollzieht sich selbstverständlich nicht so, daß jeder geringe Mangel oder Überfluß an Nahrung den Körper des milchgebenden Tieres sofort in Mitleidenschaft zieht, sondern es wird der Körper als Stoffreservoir nur dann in Anspruch genommen, wenn die

*) Entn. d. Molkerei-Zeitung — Berlin.

Menge des gesamten Futters oder einzelne zur Milchbildung erforderliche Nährstoffe unter ein gewisses Minimum sinken oder ein gewisses Maximum überschreiten. Für die Milchmenge, die ein Tier erzeugen kann, ist nämlich nach allen Beobachtungen ein gewisser Spielraum gelassen, innerhalb dessen passend zusammengesetzte Zulagen oder Abzüge von Futter ihrem Betrage annährend proportional auf den Milchertrag einwirken. Unterhalb dieses Spielraums, d. i. wenn die Nahrung nicht genügend Material für die Milchbildung darbietet, tritt, wie gesagt, Körpersubstanz für fehlendes Futter ein, während oberhalb der erwähnten Grenze, bei reichlicher Zufuhr eines passenden Nährstoffgemisches, die Milchleistung mit der Nahrungsmenge nicht gleichen Schritt hält, sondern bei steigendem Ansatz von Körpersubstanz in immer schwächer werdendem Maße wächst, bis schließlich die oberste Grenze der Leistungsfähigkeit der Milchdrüse erreicht ist und weitere Zulagen von Futter die Milchmenge nicht mehr vermehren. Wie hoch diese obere Grenze liegt, hängt von dem Zustande der Milchdrüse ab, der ja in hohem Grade von der Rasse, der Individualität, dem Alter und dem Laktationsstadium beeinflußt wird. Aus diesen Darlegungen folgt ohne weiteres, daß die Nahrungsmenge der Leistungsfähigkeit der Tiere angepaßt, also individuell gefüttert werden muß, wenn man aus der Milchviehhaltung die höchste Rente erzielen will.

Das Futter muß sich zusammensetzen einmal aus dem Teile, der zur bloßen Lebenserhaltung erforderlich ist, und sodann aus dem Teile, welcher Material für die Milchbildung liefert. Die Erhaltung ausgewachsener Rinder wird nun gewährleistet durch ein Futter, das auf 1000 kg Lebendgewicht täglich 6·0 kg Stärkewert*) mit 0·5 kg verdaulichem Eiweiß aufweist. Dieser Gehalt ist bereits ein ziemlich reichlicher, indem er das physiologische Minimum, mit dem ein ausgewachsenes Rind gerade noch auskommt, nicht unbeträchtlich überschreitet.

Man hat nämlich beobachtet, daß in einzelnen Fällen schon 4 kg Stärkewert mit 0·2—0·25 kg verdaulichen Eiweiß zur Lebenserhaltung von 1000 kg ausgewachsenen Rindes genügen. Da man aber in Anbetracht der verschiedenen Individualität der Tiere in der Praxis der Fütterung nicht bis an die unterste Grenze physiologischer Möglichkeiten gehen darf, so ist es geraten, sich an die oben angegebenen höheren Zahlen zu halten. Dem genannten Erhaltungsfutter ist nun so viel Nahrungsmaterial von geeigneter Zusammensetzung zuzulegen, als dem zu erwartenden Milchertrage entspricht. Dabei sind nach meinen Beobachtungen und den Erfahrungen zahlreicher Kontrollvereine auf je 10 kg Milch 2·0—2·7 kg Stärkewert mit 0·55—0·65 kg verdaulichem Eiweiß zu rechnen. Die Gesamtmenge des Futters soll so bemessen sein, daß die Kühe weder abmagern, noch fett werden, sondern sich in einem guten Ernährungszustande erhalten. Regelmäßiges Probemelken bildet die Grundlage für die Zumessung des Futters.

In den Fällen, in denen die Kühe nicht mehr zur Zucht verwendet, sondern abgemolken werden, und fett geworden sein sollen, wenn der Milchertrag auf 4—6 kg gesunken ist, pflegt man die Tiere während ihrer gesamten Laktationsdauer mit einer starken Mastration zu versehen, in der nach neueren Untersuchungen auch auf eine reichliche Eiweißzufuhr besonders zu achten ist. Es hat den Anschein, als ob das volljährige milchgebende Rind die Fähigkeit besitzt, seinen Eiweiß- (Fleisch-) Bestand am Körper noch ansehnlich zu vermehren, wogegen ausgewachsene Ochsen bei der Mast nennenswerte Mengen Fleisch nicht mehr neu bilden. Dieser Unterschied ist vielleicht als eine Anpassungserscheinung zu erklären, indem bei dem milchgebenden Tiere die Fähigkeit, sich eine Reserve von Körper-Eiweiß zu schaffen, stärker ausgeprägt ist, als bei Ochsen. Die Anforderungen, die die Erhaltung der Art an das Muttertier stellt und die in möglichster Sicherung einer dem Kalbe genügenden Milcherzeugung liegen, mögen die Fähigkeit der Kühe, in ihrem Körper einen Vorrat des für die Milchbildung so wichtigen Eiweißes anzulegen, zur Entwicklung gebracht haben.

Tragende Kühe bedürfen für die Entwicklung des Kalbes im Mutterleibe einer kleinen Zulage von verdaulichem Eiweiß, dessen Menge sich aus dem Eiweißgehalte des neugeborenen Kalbes annähernd abschätzen läßt. Ein 40 kg schweres Kalb enthält bei seiner Geburt etwa 8 kg Eiweiß, zu dessen Ansatz etwa 11—12 kg Futtereiweiß im Laufe der letzten 5—6 Monate der Trächtigkeit zugeführt werden müssen, also pro Tag etwa 70, bei größeren Rassen 100 g. Zur Zeit des Trockenstehens genügt eine Ration, die auf 1000 kg Lebendgewicht 6 kg Stärkewert mit 0·75 kg verdaulichem Eiweiß enthält. Entsprechend den Beobachtungen am Saugkalbe besitzt die sich entwickelnde Leibesfrucht eben eine sehr starke Aneignungsfähigkeit für das ihm zur Verfügung stehende Nahrungseiweiß. Da das neugeborene Kalb nennenswerte Mengen Fett nicht enthält, so erscheint eine Vermehrung der stickstofffreien Nährstoffe im Futter des Muttertieres nicht geboten: die geforderten 6 kg Stärkewert übersteigen den Erhaltungsbedarf der Kühe bereits derart, daß sie auch für die Entwicklung des Fötus genügend Nährmaterial darbieten.

Das Maß von Eiweiß, das weiter oben für Milchkühe gefordert worden ist, beruht zum Teil auf eigenen Untersuchungen, die in den Jahren 1905—1909 von mir ausgeführt worden sind, zum Teil auf Beobachtungen, die in zahlreichen Milchkontrollvereinen gemacht worden sind. Merkwürdigerweise haben nun einige physiologische Untersuchungen, die von mir und vom Versuchslaboratorium der Landw. Hochschule in Kopenhagen vorgenommen worden sind, ergeben, daß zur Milchbildung eigentlich nicht erheblich mehr verdauliches Eiweiß im Futter zugeführt zu werden braucht, als an Eiweiß in der Milch abgesondert wird. Diese Tatsache berechtigt aber gegenwärtig nicht dazu, diese niedrige Eiweißgabe der Praxis zu empfehlen. Soweit unsere Kenntnisse reichen, genügt es zu einer stärkeren Leistung der Milchdrüse eben nicht, ihr nur dieses Minimum an Eiweiß zuzuführen; hierzu müssen vielmehr die im Körper kreisenden Säfte und die Drüsenzellen mit einem gewissen Überschuß von milchbildendem Material versorgt, sozusagen überschwemmt werden. Nur auf diesem Wege wird, wie es scheint, der Schwächung, welche die Drüse im Laufe der Laktation auf natürlichem Wege erfährt, sicher entgegenwirkt oder das geschwächte, aber noch entwicklungsfähige Organ in seiner Leistungsfähigkeit wieder gehoben. Es ist eben zu beachten, daß Milchmenge und Nahrung nur bis zu einem gewissen Punkte der Leistung gleichen Schritt halten, darüber hinaus aber jede Steigerung der Milchmenge um so größere Futterzulagen mit entspechendem Eiweißgehalte verlangt, je mehr sich die Produktion der oberen Grenze der Leistungs-

*) Unter „Stärkewert" eines Futtermittels ist diejenige Menge Stärkemehl zu verstehen, die hinsichtlich der Fett- oder Kraftproduktion dasselbe leistet, wie 100 kg des Futtermittels.

fähigkeit des Tieres nähert. Die Drüsentätigkeit aber auf ihrer Höhe zu erhalten, liegt auch im Interesse einer milchergiebigen Nachzucht. Um zu entscheiden, ob das von mir angegebene Maß der Eiweißzufuhr etwa zu hoch ist und weiter herabgesetzt werden könnte, bedarf es noch ausgedehnter, auf ganze Laktationsperioden zu erstreckender Untersuchungen. Bevor solche aber nicht vorliegen, wäre es gewagt, der Praxis niedrigere Eiweißgaben für die Fütterung des Milchviehes zu empfehlen.

Über die Wirkung der nicht eiweißartigen Stickstoffverbindungen auf die Milchbildung ist noch zu wenig bekannt geworden, als daß man dieselben bei der Futterberechnung berücksichtigen könnte. Soweit bis jetzt erforscht, bestehen je nach der Art dieser Stoffe wesentliche Unterschiede, die auch im Hinblick auf die Fleischbildung beim Wiederkäuer zu beobachten sind. Während die in den Malzkeimen und den Futterrüben vorkommenden Stoffe der genannten Art keine oder eine nur sehr geringe Wirkung auf die Milchbildung ausüben, tritt bei den nicht eiweißartigen stickstoffhaltigen Stoffen der jungen Gräser, sowie beim Asparagin eine, wenn auch schwache, so doch deutliche Wirkung hervor und erreicht beim Ammoniak fast dieselbe Höhe wie beim Eiweiß. Bevor indessen die Untersuchungen über diese Frage nicht die Hauptgruppen der Futtermittel umfassen und größere Sicherheit in der Beurteilung des Nährwertes dieser Stoffe erlangt ist, erscheint es angezeigt, bei den Futterberechnungen sich nur an das verdauliche Eiweiß zu halten und dabei solche Futtermischungen zu vermeiden, die einseitig reich an nicht eiweißartigen Stickstoffsubstanzen sind. Die auf letzterer Grundlage aufgestellten Fütterungsnormen sind praktischen Beobachtungen entnommen, beziehen sich also nicht auf amidfreies Futter und schließen demgemäß auch eine etwa vorhandene Wirkung der Stickstoffverbindungen nicht eiweißartiger Natur ein, die in den Rationen durchschnittlich enthalten sind.

Die stickstofffreien Nährstoffe (Kohlenhydrate, Fett usw.) des produktiven Teils des gewöhnlichen Futters für Milchvieh sind an der Milchbildung sehr wesentlich beteiligt, indem sie das Hauptmaterial für die Entstehung des Milchzuckers und Milchfettes darstellen. Werden sie in nicht ausreichender Menge verfüttert, so wird zunächst Körperfett zur Milchbildung herangezogen, und ist dieser Vorrat erschöpft, so beginnt der Milchertrag zu sinken, ebenso wie wenn es im Futter an Eiweiß fehlt. Unter den stickstofffreien Nährstoffen besitzen einige Gruppen einen wesentlichen Einfluß auf die Beschaffenheit des Milchfetts. Alle Untersuchungen, die in dieser Richtung über die Wirkung des Futterfetts angestellt worden sind, lehren übereinstimmend, daß sich die Eigenschaften des verzehrten Fetts in der Beschaffenheit des Milchfettes wiederspiegeln. Unter den fettreichen Futtermitteln erteilten z. B. Palmkern-, Kokos- und Leinkuchen, sowie das Baumwollsaatmehl der Butter eine harte Beschaffenheit, während nach der Verfütterung von viel Hafer, Mais, Weizenkleie, Reisfuttermehl, Rapskuchen, Sesam- und Sonnenblumensaatkuchen das Gegenteil eintritt. Diese Wirkungen hängen selbstverständlich von der Menge und vom Fettreichtum der betreffenden Futtermittel ab; sie treten natürlich nicht immer, namentlich dann nicht hervor, wenn der Einfluß des übrigen Futters sich in entgegengesetzter Richtung bewegt. Jedenfalls gelingt es, eine allzu große Härte der Butter durch Beifütterung von Rapskuchen, Reisfuttermehl oder Mais, und eine zu weiche Beschaffenheit durch Palmkern- u. Kokoskuchen zu beseitigen.

Auf die Menge des zur Absonderung gelangenden Milchfetts hat der Fettgehalt des Futters keinen Einfluß. Hohe Fettgaben setzen aber den Milchertrag in der Regel etwas herab. Auf 1000 kg Lebendgewicht genügen 0·5 bis 0·6 kg verdauliches Fett im täglichen Futter der Kühe.

Auch die Kohlenhydrate sind nicht ohne Einfluß auf die Beschaffenheit der Butter. Man hat nämlich beobachtet, daß die gegen den Herbst hin auf der Weide gewonnene Butter sich bei der chemischen Untersuchung wie ein Gemisch von Margarine und Butter verhielt, indem die Menge der flüchtigen Fettsäuren im Butterfett erheblich zurückging. Im Verfolg dieser Beobachtung wurde festgestellt, daß zuckerhaltige Futtermittel (Rübenköpfe) und der Rohrzucker selbst den Übelstand beseitigen und den Gehalt der Butter an flüchtigen Fettsäuren auf die normale Höhe brachten.

Neben der Wirkung, welche gewöhnliche Futtermittel von guter Beschaffenheit durch ihren Nährstoffgehalt auf die Milcherzeugung ausüben, haben einzelne Futtermittel noch die Eigenschaft, die Menge und den Fettgehalt der Milch nach der einen oder anderen Seite hin besonders zu beeinflussen. Schon bei den ersten genaueren Untersuchungen, die über diese Frage zu Anfang der 70-er Jahre des vorigen Jahrhunderts mit Palmkernmehl ausgeführt worden sind, ergab es sich, daß solche Sonderwirkungen tatsächlich bestehen. Das Palmkernmehl war imstande, den prozentischen Fettgehalt der Milch einseitig um 0·3 bis 0·4 Proz. zu erhöhen. Diese Wirkung war indessen individuell sehr verschieden, sie trat bei einer Kuh deutlich zutage, bei der anderen gar nicht. Seit jener Zeit sind eine große Zahl von Beobachtungen über diese Sonderwirkungen angestellt worden und bald günstige, bald ungünstige Erfolge erzielt, so wie sehr oft auch gar keine besonderen Wirkungen wahrgenommen worden sind. Die Individualität der Tiere spielt hier eben eine sehr große Rolle. Wo man durch Heranziehung einer großen Zahl von Kühen die Eigenart der Tiere ausglich, zeigte sich, daß die prozentische Zusammensetzung der Milch von der Art der verabreichten Kraftfuttermittel überhaupt nicht wesentlich beeinflußt wurde. Untersuchungen letzterer Art sind seit einer langen Reihe von Jahren von dem Versuchslaboratorium der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Kopenhagen ausgeführt worden, wo als Vergleichsfutter stets eine Mischung aus Gerste und Hafer benutzt wurde. Mit dieser Mischung wurden verglichen bei 370 Kühen Mais, bei 480 Kühen ein Ölkuchengemisch ($^1/_3$ Raps-, $^1/_3$ Palmkern- und $^1/_3$ Sonnenblumensaatkuchen), so wie bei 660 Kühen Rüben. In keinem dieser Versuche änderte sich infolge der Verfütterung der eben genannten Stoffe die Zusammensetzung, bezw. der Fettgehalt der Milch. Dasselbe war der Fall, als man das genannte Getreideschrot mit Weizenkleie, Weizen oder Melassefutter (Weizenkleie, Palmkernmehl und Melasse) verglich. In keinem Falle war in der Beschaffenheit der Milch eine „spezifische" oder Sonderwirkung wahrzunehmen. Nichtsdestoweniger kann es vorkommen, daß gewisse Futtermittel, zu denen vor allem die Palmkern- und Kokoskuchen und deren Mehle gehören, bei der überwiegenden Mehrzahl der Kühe einer Herde den Fettgehalt einseitig steigern, und Fälle dieser Art scheinen auch nicht gerade selten zu sein, wie auch umgekehrt andere Futtermittel in entgegengesetzter Richtung wirken können. Je nach der Individualität der Kühe, vielleicht auch nach der Beschaffenheit des sonstigen Futters, der Gewöhnung der Tiere an

(Fortsetzung auf Seite 416.)

Сообщеніе № 6, Mitteilung № 6, communication № 6.

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

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

№ по порядку fortlaufende № par ordre	Названіе маслодѣльни / Bezeichnung der Meierei / Nom de la laiterie	Губернія / Gouvernement / Gouvernement	Хлѣвное кормленіе / Stallfütterung / Nourriture de l'étable	Подножный кормъ / Weidegang / Nourriture de prairie	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 — ?	Сколько % соли прибавлено ? / Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt ? / Combien des % de sel a-t-on pris ?	Время изготовленія масла / Datum der Bereitung der Butter / Date de la fabrication du beurre
117	Вакн, Waki	Лифляндія, Livland	—	+	+	—	0	1. IX
118	Видика, Widika	do.	—	+	+	—	0	„
119	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	—	+	+	+	3	„
120	Гроссъ-Екау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	—	+	+	+	1	28. VIII
121	Перфектъ, Perfekt	Вильно, Wilno	—	+	+	+	2	30. „
122	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	—	+	—	+	2	27. „
123	Хрусталевская, Chrustalewsky	Витебскъ, Witebsk	—	+	—	+	5	24. „
124	Блинструбишки, Blinstrubischki	Ковно, Kowno	+	—	+	+	3	31. „
125	Браунсбергъ, Braunsberg	Лифляндія, Livland	—	+	—	—	2·5	6. IX
126	Дондангенъ, Dondangen	Курляндія, Kurland	—	+	—	—	4	1. „
127	Левки, Lewky	Могилевъ, Mohilef	—	+	+	—	0	5. „
128	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	—	+	+	+	4	5. „
129	Славинскаго, Slavinsky	Могилевъ, Mohilef	—	+	—	—	0	5. „
130	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	—	+	+	+	0	4. „
131	Юзина, Jusina	Могилевъ, Mohilef	—	+	+	+	0	5. „
132	Блинструбишки, Blinstrubischki	Ковно, Kowno	—	+	+	+	0	14. „
133	Гроссъ-Екау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	—	+	+	+	1	10. „
134	Нейраденъ, Neurahden	do.	—	+	—	—	4	14. „
135	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	—	+	—	+	2	13. „
136	Уніонъ, Union	do.	—	+	—	—	0	11. „
137	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	—	+	+	—	0	15. „
138	Случанка, Sluscanka	Минскъ, Minsk	+	-	+	—	0	16. „
139	Союзъ Минска, Ges. v. Minsk	do.	—	+	—	—	2	VI
140	Браунсбергъ, Braunsberg	Лифляндія, Livland	—	+	—	—	2.75	18. IX
141	Бубье, Bubje	Ковно, Kowno	—	+	+	+	0	24. „
142	Левки, Lewky	Могилевъ, Mohilef	—	+	+	—	0	21. „
143	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	—	+	+	+	0	20. „
144	Помуше, Pomusche	Вильно, Wilno	—	+	—	+	1	21. „
145	Славинскаго, Slawinsky	Могиловъ, Mohilef	—	+	—	+	0	19. „
146	Уніонъ, Union	Курляндія, Kurland	—	+	—	—	2	25. „
147	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilef	—	+	+	+	0	19. „
148	Блинструбишки, Blinstrubischki	Ковно, Kowno	—	+	+	+	0	30. „
149	Дондангенъ, Dondangen	Курляндія, Kurland	—	+	—	—	4	13. „
150	dto	do.	—	+	—	—	4	1. X
151	Нейраденъ, Neurahden	do.	—	+	—	—	4	25. IX
152	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	—	+	—	+	2	„
153	Славинскаго, Slawinskys	Могилевъ, Mohilef	—	+	—	+	0	4. X
154	Юзинъ, Jusin.	do.	—	+	+	+	0	5. „
155	Бубье, Bubje	Ковно, Kowno	+	—	+	+	0	10. „
156	Гроссъ-Екау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	—	+	+	+	1	13. „
157	Левки, Lewky	Могилевъ, Mohilef	—	+	+	—	0	8. „
158	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	—	+	+	—	0	5. „
159	Помуше, Pomusche	Вильно, Wilno	—	+	—	+	1	7. „
160	Уніонъ, Union	Курляндія, Kurland	—	+	—	—	2	9. „
161	Блинструбишки, Blinstrubischki	Ковно, Kowno	—	+	+	+	0	14. „
162	Дондангенъ, Dondangen	Курляндія, Kurland	—	+	—	—	3	15. „
163	Нейраденъ, Neurahden	do.	—	+	—	—	4	13. „
164	Сергемитенъ, Sergemiten	do.	—	+	—	+	2	13. „
165	Славинскаго, Slawinsky	Могилевъ, Mohilef	—	+	—	—	0	20. „
166	Перфектъ, Perfect	Вильно, Wilno	+	—	+	+	2	12. „
167	Бубье, Bubje	Ковно, Kowno	+	—	+	+	0	27. „
168	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	—	+	+	—	0	30. „
169	Гроссъ-Екау, Gross-Eckau	Курляндія, Kurland	+	—	+	+	1	31. „
170	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	—	+	+	—	0	27. „
171	Помуше, Pomusche	Вильно, Wilno	—	+	—	+	1	31. „
172	Уніонъ, Union	Курляндія, Kurland	—	+	—	—	2	27. „
173	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	—	+	+	+	0	27. „
174	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilew	—	+	+	—	0	27. „

1 ноября 1909 г., сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. г.**
1. November 1909, Mitteilung **des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Dorpat.**
de 1 Septembre jus qu'à 1 Novembre 1909, communiqués par le **Laboratoire de laiterie de Dorpat.**

Время Datum Date		Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Resultats de l'analyse								Примѣчанія Bemerkungen Remarques
получения съ почты des Eintreffens der Probe de la réception du beurre	производства анализа der Untersuchung d'analyse	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Температура плавленія Schmelzpunkt A quel degré le beurre se fond	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхертъ-Мейсселя Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число Кеттсторфера Köttstorferzahl Indices de Köttstorfer	Уд. в. при 100° Sp. G. bei 100°	Число Кризмера въ 99,1 процентномъ алкоголѣ Krismer'sche Zahl Indices de Crismer	
6. IX	14. IX	45·7	33·5	13·6	2·4	23·7	218·4	0·8650	62	
6. „	14. „	45·4	34·0	13·3	1·8	24·4	219·8	0·8642	61	
9. „	14. „	45 5	32·0	14·0	1·4	25·3	222·5	0·8650	66	
31. VIII	14. „	45·8	32·5	15·4	1·8	24·8	219 8	0·8644	67	
8. IX	14. „	45·9	34·5	16·5	1 4	21·4	217·8	0·8640	73	
5. „	14. „	46·0	34·0	12·6	2·6	22·2	219 8	0 8640	69	
31. VIII	14. „	46·0	32·5	14 4	2·7	24·7	221 9	0·8652	70	
9. IX	17. „	46·1	34·0	11·0	1·3	22·3	219 8	0·8640	68	
11. „	17. „	44·0	32·0	13·5	2·0	28·1	228·4	0·8655	63	
11. „	17. „	46·0	33·0	9·6	2·4	22·0	220·5	0·8641	74	
11. „	17. „	45·9	36·0	12 4	1·2	22·3	219 1	0·8639	66	
11. „	17. „	45·9	32 5	14·0	1 4	24·2	221·9	0·8650	70	
9. „	17. „	45·7	35·0	13·6	4·0	22·5	217·7	0 8637	—	
11. „	17. „	45·3	33 5	13·2	5·2	23·3	221·9	0·8642	68	
11. „	17. „	46·0	34·0	16·0	1·4	23·1	219 8	0·8640	73	
20. „	23. „	46·1	35·0	15·0	1·2	23·0	217·7	0 8640	69	
15. „	23. „	46·0	33·0	14·3	2·0	24·5	219·8	0·8646	67	
17. „	23. „	45·8	34 0	13·8	0·8	25·3	221·2	0·8645	72	
19. „	23. „	46·0	33·5	11·8	1·8	28·0	217·0	0·8640	69	
15. „	23. „	46·0	33·5	15·2	2·2	22·0	217·7	0·8640	71	
23. „	23. „	45·9	33·5	15·3	1·6	23·8	219·1	0·8645	66	
22. „	23. „	45·5	35·0	13·6	2·4	21·7	217·0	0·8640	61	
22. „	23. „	44·5	33 0	10·6	4·6	25·5	221·9	0·8650	70	
28. „	29. „	44·1	32·0	12·6	1·7	27·8	227·0	0·8654	69	
28. „	29. „	45·9	31·0	16·2	1·3	25·2	222·5	0·8653	64	
28. „	29. „	45·1	34·0	12·1	1·9	24·3	222·5	0·8645	69	
28. „	29. „	45·6	32 0	16·7	1·5	23·6	221·2	0·8643	67	
26. „	29. „	45·5	33·0	12·2	1·2	21·6	219·8	0·8641	72	
24. „	29. „	46·2	34·0	14·7	1·4	22·3	217·0	0·8643	70	
28. „	29. „	46·0	34·5	15·8	1·6	21·7	218·4	0·8640	70	
29. „	20. „	46·0	33·5	15 1	0·8	23 0	219·8	0·8644	74	
9. X	9. X	46·0	34 0	12·7	1·3	22·1	217·7	0·8637	68	
30. IX	9. „	46·0	33·5	10·9	2·2	22·1	217·7	0·8643	72	
9. X	9. „	45·7	33·0	9·1	1·4	21·2	217·7	0·8645	71	
30. IX	9. „	44·8	32 0	14·2	0·8	27·3	223·1	0·8652	66	
2. X	9. „	45·9	32 0	11·5	2·0	24·2	219 8	0·8644	68	
9. „	9. „	44·4	31·5	16·6	1·2	25·5	224·4	0·8652	69	
9. „	9. „	45·1	34·0	13·9	0 8	22·1	217·7	0·8635	70	
13. „	16. „	42·5	33·0	15·0	0·6	27·8	228·2	0 8650	63	
15. „	16. „	45·0	34·0	15 0	1·8	25·8	221·9	0·8650	65	
15. „	16. „	44·0	34·0	12·9	1·0	27·3	224·7	0 8652	65	
13. „	16. „	45 1	32 0	14·5	2·2	24·9	217·7	0 8647	66	
15. „	16. „	45·5	33·0	13·1	1·5	19·9	214·9	0·8637	71	
13. „	16. „	45·7	33·5	12·9	2·0	23·0	216 3	0 8635	70	
23. „	23. „	46·0	34·5	14·3	1·6	21·9	217 0	0·8640	70	
23. „	23. „	45 5	34·0	10·3	1·8	21·0	219·1	0·8636	70	
21. „	23. „	44·5	33 0	11·4	1·0	26·8	225·4	0·8654	69	
21. „	23. „	45 4	34·0	11 5	1·2	21·4	217·7	0·8636	68	
23. „	23. „	45 0	33·0	15·0	1·0	25·7	224·7	0·8655	65	
21. „	23. „	44·9	34·0	13 0	1·5	22·7	221·2	0·8640	68	
24. „	2. XI	42·5	34·0	16·7	1·4	27·7	226·1	0·8643	62·5	
22. „	„	45·0	33·0	12·8	1·4	24·3	220·9	0·8650	65	
29. „	„	44·3	33 5	14·6	1·6	24·6	221·9	0·8643	64·5	
19. „	„	44·1	33·5	13·7	1·6	26·5	226·1	0 8653	62·5	
23. „	„	45·5	35·0	11·5	0·8	20·4	217·7	0·8635	69·5	
18. „	„	45·0	34·5	12·7	2·0	22·6	221·2	0 8640	66·5	
20. „	„	45·1	33·5	13·1	1·0	23·1	219·8	0·8645	66·5	
21. „	„	45·5	35·0	13·2	1·2	20·4	217·0	0·8631	69·5	

eine bestimmte Futtermischung, der Rasse und des Schlages mögen diese Sonderwirkungen bei der Mehrzahl der Kühe sich nach der einen oder anderen Hinsicht geltend machen, im allgemeinen aber scheinen sie, namentlich wenn man größere Herden in Betracht zieht, auszubleiben.

Wer daher Futtermittel benutzen will, denen eine vorteilhafte Sonderwirkung zugeschrieben wird, ist bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse darauf angewiesen, sich durch eigene Beobachtungen davon zu überzeugen, ob in seinem Stalle ein Erfolg zu erzielen ist oder nicht.

Eine erdrückende Zahl von Versuchen mit den verschiedensten Stoffen, denen man eine Reizwirkung zuschreiben wollte, hat gezeigt, daß diese Stoffe, einem normal beschaffenen Futter zugelegt, nicht die geringste Wirkung auf die Milchabsonderung ausüben. So Versuche mit: Fenchel, Kümmel, Anis, Koriander, Bockshornklee, Kalmus- und Enzianwurzel, Geisraute, Jaborandiblättern und verschiedenen Drogen, Schwefelblumen, Schwefelantimon, phosphorsaurem Kalk, doppeltkohlensaurem Natron usw. Mangelt es einem Futter an Schmackhaftigkeit, so hilft nachgewiesenermaßen schon eine verstärkte Gabe von Kochsalz. Das beste Würzmittel für das Futter des Milchviehs ist und bleibt aber ein gutes aromatisches Heu.

Da im Liter Kuhmilch durchschnittlich 7·4 g Mineralstoffe, worunter 1·8 g Kalk und 1·5 g Phosphorsäure enthalten sind, so muß das Futter auch für diese Ausgaben aufkommen, wenn der Körper an diesen Stoffen nicht verarmen soll. Da ferner vom Kalk und der Phosphorsäure des Futters nur etwa $^1/_3$ bis zur Hälfte verwertet werden kann, so würde man, wenn auf 1000 kg Lebendgewicht 20 kg Milch ermolken werden, hierzu allein 70—110 g Kalk und 60—90 g Phosphorsäure im Futter zuführen müssen. Rechnet man hierzu noch den Erhaltungsbedarf von 100 g Kalk und 50 g Phosphorsäure, so stellt sich der Bedarf bei der genannten Produktion auf 200 g Kalk und 140 g Phosphorsäure. Meist wird dieser Bedarf durch das Futter ausreichend gedeckt, namentlich wenn ein gutes Wiesenheu, Kleearten oder gutes Grünfutter verabfolgt wird. Bei kalk- und phosphorsäurearmen Futtermitteln wird man aber durch Zugabe von phosphorsaurem Futterkalk oder bei bloßem Kalkmangel durch Schlemmkreide abhelfen müssen.

Kalkdüngung.

Bearbeitet nach einem Vortrage des Prof. Dr. Hugo Schultze in Braunschweig, mit Ergänzungen von Adolf Schmitt, Brennmeister, Kalkwerk Tamsal i./Estland.

Tritt man in einen Vergleich der Kalkdünger mit den anderen künstlichen Düngemitteln, so machen sich für jeden, der einigermaßen mit diesem Gegenstande vertraut ist, sofort sehr beträchtliche Unterschiede bemerkbar. Die künstlichen Dünger besitzen einen bestimmten Gehalt von künstlichen Pflanzennährstoffen, und es entsteht nun die Frage, welche Umsetzungen, welche Verwandlungen und welche Verluste entstehen an diesen Nährstoffen. Daß auch der Kalk nach der Richtung der Ernährung wirkt, darüber besteht keine Frage. Er ist ebenso ein unentbehrliches Nährstoffmittel, wie Kali, Phosphorsäure und Stickstoff. Ohne Kalk gibt es kein Wachstum unserer Naturpflanzen, ja wir können sogar sagen, daß für die Pflanze in ihrem Keimstadium der Kalk von ganz besonderer Bedeutung ist, weil die Samen meistens außerordentlich wenig mit Kalk versehen sind. Ein Kalkmangel macht sich gerade in der ersten Zeit des Wachstums sehr schädlich bemerkbar. Des weiteren ist festgelegt, daß der Kalk in ganz bestimmten Beziehungen zur Chlorophyllbildung steht und dazu dient, die Oxylsäuren in den Pflanzen festzulegen. Über diese wichtigen Wirkungen des Kalkes bestehen gar keine Zweifel, und auch über das, was im Boden weiter mit dem Kalk geschieht, sind wir ziemlich genau unterrichtet. Es steht unumstößlich fest, daß der Boden in einem fortwährenden Entkalkungsvorgang begriffen ist. Es ist nicht allein das kohlensäurehaltige Wasser, das den Boden durchströmt, es sind namentlich auch die anderen Dungstoffe, die wir dem Boden zuführen, welche eine fortwährende Entkalkung hervorbringen.

Wenn man z. B. dem Boden Kalisalze zuführt, so findet eine Umsetzung statt; das Kali unterliegt einem Absorptionsprozeß, es bilden sich schließlich lösliche Kalksalze, welche die Entkalkung des Bodens einleiten. Diese Entkalkung ist bei der Anwendung von Kalisalzen so in die Augen springend, daß man die Kali- und Kalkfrage heutzutage gar nicht mehr zu trennen pflegt. Wenn wir andrerseits eine Stallmistdüngung geben, so findet ebenfalls ein Verlust an Kalk statt, sodaß wir öfter eine chemische Prüfung vornehmen müssen, vielleicht durch Düngungsversuche, ob der Boden noch Kalk in genügender Menge aufweist. Es wurden nun in den letzten Jahren an einer Reihe von Versuchsstellen außerordentlich eingehende Untersuchungen über den Kalkvorrat des Bodens aus verschiedenen Gegenden Deutschlands vorgenommen. Dabei wurde festgestellt, daß der Kalkgehalt des Bodens viel geringer war, als man erwartet hatte. Es handelt sich um Böden, die in Muschelkalkgebirge eingebettet sind, und von denen der Praktiker ohne weiteres annimmt, es müssen diese kalkreich sein, und trotzdem kann auch in solchen Fällen sogar eine außerordentliche Kalkarmut des Bodens vorliegen. Für den Geologen und Geognostiker hat das auch gar nichts Überraschendes, weil ja die Bildung der Schwemmböden und des Gebirges zu ganz anderen Zeiten erfolgt ist und in gar keinem Zusammenhange mit einander steht. Damit ist auch die Tatsache festgelegt, daß dort, wo der Boden Kalksteine enthält, von einer Kalkdüngung doch nicht abgesehen werden darf. Es hat sich mehr und mehr die Erkenntnis Bahn gebrochen, daß man zur Erzielung eines wirklichen ausgesprochenen Wachstums unserer Naturpflanzen mehr als bisher auf regelmäßige Kalkzufuhr bedacht sein muß.

Aber der Kalk besitzt auch die wichtige Eigenschaft den Boden physikalisch zu verbessern. Wenn man Tonteilchen, die namentlich beim Zusammentrocknen außerordentlich fest aneinanderhaften, auf eine vollständig undurchdringliche Kruste bringt und sie mit Ätzkalk zusammenschlämmt, so findet man, daß der Ätzkalk das Zusammenfließen der Tonteilchen verhindert, indem er den Boden durchlässig macht. Wenn z. B. eine auf die Tonschicht gegebene Wassermenge früher 7 bis 10 Tage brauchte, um durchzudringen, so genügen jetzt 10 Stunden für diesen Vorgang. Diese größere Durchlässigkeit bedingt aber auch eine frühere Erwärmung des Bodens und eine raschere Entfaltung der Keime. Dieses Verhalten des Kalkes ist von allergrößter Bedeutung und im

Hinblick auf diese physikalische Verbesserung des Bodens würde die Wirkung des Kalkes auf den Boden am besten der Wirkung des Stallmistes vergleichbar sein. Mit diesem muß man aber auch noch alle Bestandteile, die sonst der Stallmist mit sich führt, in Kauf nehmen: Phosphorsäure, Stickstoff usw., jedenfalls muß man mit Stallmist diese physikalische Verbesserung teurer bezahlen, als mit Kalk.

Die dritte Wirkung des Kalkes im Boden ist die chemische. Die Umsetzung, die bei der Auswaschung stattfindet, erstreckt sich nicht nur auf die Kalisalze, sondern auch auf die noch nicht aufgeschlossenen Silikate, sie unterstützt den Verwitterungs- oder Aufschließungsvorgang. Namentlich übt der Kalk eine zersetzende Wirkung auf vorhandene organische Stoffe aus und fördert die Bildung von Salpetersäure. Diese Bildung der Salpetersäure ist schon kein rein chemischer Vorgang mehr, sondern ein biologischer, indem er auf die Wirkuug gewisser Bakterien zurückzuführen ist. So sieht man, daß der Kalk auch ein außerordentlicher Förderer und Regler dieser biologischen Vorgänge im Boden ist.

Man erkennt aus diesen kurzen Anweisungen die außerdentlich vielseitige Aufgabe der Kalkdüngung und es fragt sich nun, welche Kalkdünger stehen der Landwirtschaft zu Gebote. In Deutschland haben größere Kalkwerke die Fabrikation von Düngerkalk eingeführt und bei den Landwirten großen Anklang gefunden. Hierbei habe ich als langjähriger Brennmeister größerer Kalkwerke in Deutschland die Erfahrung gemacht, daß erst mit der Einführung gemahlener Kalke die Kalkdüngung in neue Bahnen geleitet wurde. Nicht unerwähnt möchte ich lassen, daß auch die Fabrikanten landw. Maschinen durch Neueinrichtungen und Verbesserungen ihrer Fabrikate einen großen Teil mit beigetragen haben in Deutschland die Kalkdüngung so schnell und in dem heutigen großen Umfange einzuführen.

Der nngelöschte Stückkalk war offenbar für die Landwirte zu unbequem; das Löschen des Kalkes kann in der Tat nur bei sehr viel Aufwand von Zeit und Geld ausgeführt werden. Ist diese Arbeit nicht mit größter Sorgfalt ausgeführt, so versagt jede Kalkdünger-Streumaschine. Ähnliche Verhältnisse scheinen in dieser Beziehung auch in den baltischen Provinzen vorzuliegen. Hat auch der Kalkkonsum zu Düngezwecken in den letzten 10 Jahren um das 20-fache zugenommen, wie das die Bücher des Kalkwerkes Tamsal ausweisen, so steht doch der Konsum in keinem Verhältnis zur Ausdehnung des Landes. Nehmen wir auch an, daß manche Güter den Kalk auf eigenem Grund und Boden gewinnen, so ist doch deren Zahl so gering, daß das Mißverhältnis kaum eine Abänderung erfährt. Der hiesige Landwirt ist demnach noch lange nicht genügend von der Notwendigkeit einer Kalkdüngung überzeugt, oder er hat vor dem Stückkalk dieselbe Abneigung, wie das seiner Zeit in Deutschland zutraf. Auch ich muß mich durchaus der Ansicht anschließen, daß auch hier die Landwirte erst dann mit Lust an die Kalkdüngung herantreten werden, sobald der Kalk, wie jedes andere künstliche Düngemittel, in Pulverform auf den Markt gebracht wird. Für die Kalkwerke ist es ja bedeutend einfacher den Stückkalk zu versenden, denn beim Vermahlen des Kalkes verdienen die Kalkwerke nichts. Dieselben geben sich zufrieden, falls die Landwirte die Mehrkosten des Vermahlens zu bezahlen bereit sind. Die Landwirte sollten sich aber durch die Mehrkosten für gemahlenes Gut nicht unnütz abschrecken lassen. Bei genauer Berechnung sämtlicher Unkosten, die das Ablöschen des Kalkes in eigner Wirtschaft mit sich bringt, werden die Landwirte kaum billiger fahren. Auch sollte man nicht vergessen, daß die Arbeitskräfte in dem ohnehin kurzen Sommer überall nützlicher verwendet werden können.

In der Hoffnung den Landwirten unserer Provinzen einen Dienst erweisen zu können, hat sich auch die Verwaltung des Kalkwerkes Tamsal entschlossen, diesen neuen Betriebszweig aufzunehmen. Außer gemahlenem Ätzkalk, der aber nicht auf Vorrat hergestellt werden kann, da er durch die Lagerung an Wert verlieren würde, wird den Landwirten zu besonders billigen Preisen gemahlene Kalkasche geliefert werden können. In Deutschland nimmt der Verbrauch dieses Kalkdüngers in jedem Jahre bedeutend zu und glaube ich diese gemahlene Kalkasche den hiesigen Landwirten als ganz besonders preiswert empfehlen zu können. Die Verwaltung des Kalkwerkes Tamsal wird diese Kalkasche, ebenso auch die übrigen Kalkdünger durch das baltische Polytechnikum untersuchen lassen und das Resultat dieser Untersuchung später an dieser Stelle bekannt geben.

Die Kalkasche dürfte schon insofern den Landwirten willkommen sein, als dieselbe bereits im Winter zugestellt werden kann, da durch Lagerung bis zum Frühling keine Einbuße an Wert zu befürchten ist. Die Kalkasche läßt sich selbstverständlich ebenfalls mit jeder Kunstdünger-Streumaschine aufs Feld bringen.

Ferner möchte ich noch die Aufmerksamkeit der Landwirte auf den gemahlenen Rohkalk (Kohlensäure enthaltenes Kalkmehl) lenken. Derselbe findet auf trockenen Wiesen in Deutschland vielseitige Verwendung, welche laut Berichten der landw. Vereinigungen Deutschlands nach der Düngung mit Wiesen-Eggen bearbeitet werden müssen und sind nachstehende Eggen als ganz besonders geeignet angegeben: Auraser Wiesenegge, Groß & Komp., Leipzig-Eutritzsch, Laaksche Wiesenegge, Ventzki, Straub & Komp., Göppingen i./Württemberg.

Nicht unerwähnt möchte ich lassen, daß das Kalkwerk Tamsal in diesem Produkt regelmäßige und größere Lieferungen in das Gouvernement St. Petersburg öfters zu verzeichnen hat und wäre es sicher auch angezeigt hier Proben vorzunehmen. Unter den Kunstdünger-Streumaschinen, die in neuerer Zeit geliefert werden, dürften nach den Berichten maßgebender Stellen nachstehende Maschinen am meisten zu empfehlen sein: Düngerstreu-Maschine „Westfalia", Kurmann & Komp., Bielefeld, Düngerstreu-Maschine „Minda", Hölterhoff & Komp., G. m. b. H., Minden i./Westfalen.

Zu Beginn des Jahres 1910 werde ich eine Abhandlung über Kalkdüngung, nebst Anleitung über sachgemäße Anwendung des Kalkes zu Düngezwecken herausgeben und darin auch Preise und Versandbedingungen des Kalkwerkes Tamsal angeben. Diese Drucksachen werden sämtlichen Landwirten der baltischen Provinzen unentgeltlich zugesandt werden.

Ich bin der festen Überzeugung, daß die Zeit nicht mehr ferne liegt, in welcher auch den Landwirten Rußlands der Kalk ein unentbehrlicher Dünger wird.

Ein Dampfpflug in Estland.

Zu welcher Vollkommenheit die Technik gelangen kann und gelangt ist, um den Bedürfnissen des Luxus und des praktischen Lebens nachzukommen, davon sich zu überzeugen, hatten einige Herren am 19. Oktober die Gelegenheit, dank der liebenswürdigen Einladung des Herren Kreisdeputierten von L. auf das Gut Saage im Rappelschen Kirchspiele. Hier galt es die Arbeit des neuen Dampfpfluges (System Fowler) in Augenschein zu nehmen. Jeder der Teilnehmer hatte so seine Vorstellung von der Arbeit solch eines Dampfapparates, und die lebhafte Diskussion darüber füllte die halbe Stunde der Fahrt zum Arbeitsplatze voll aus, aber unsere Gedanken waren nur Stückwerk im Vergleich zu der Vollkommenheit der Arbeit, die uns beim Pfluge erwartete. Lautlos, mit der Geschwindigkeit eines sehr schnellen Fußgängers auf guter Straße, schwamm gleichsam der aus 10 mächtigen Scharen bestehende auf zwei hohen Rädern montierte Pflug am Drahtseil zwischen den zwei Lokomotiven hin und her. (Leistung eine Vierlofstelle in der Stunde.) Von den 10 Scharen, die einander halbschräg gegenüber an riesigem Stahlrahmen angebracht sind, laufen 5 in der Luft, während die korrespondierenden 5 arbeiten, dabei ist das Ganze so hervorragend ausbalanciert, daß 2 Mann die Auswechselung und Seitwärtsstellung des Pfluges am straffen Seil mit Leichtigkeit bewältigen können. Bei jedem Gange, wobei reichlich in einer Breite von 7 Fuß der Untergrund vollkommen herausgekehrt und die ganze Erdmasse um $1^1/_2$ Fuß brillant zerkrümelt zur Seite geworfen wurde, lief die Zugmaschine selbsttätig um einen Faden vorwärts, gab ein Signal und als Antwort straffte sich das Drahtseil zum Anzuge der korrespondierenden Zugkraft. Das Feld, das so gepflügt wurde, war Kleestoppel — vorher bearbeitet — womit? — darüber konnte keiner von uns eine richtige Erklärung finden. Das Feld erschien geschält und geeggt, mit Spaten und Telleregge bearbeitet, von Kultivatoren zerrissen und doch wieder nicht. Das Rätsel löste der Hausherr, indem er uns zu dem Instrumente brachte, das diese Arbeit verrichtet hatte. Es war ein Dampfkultivator von riesigen Dimensionen mit ca. 3 Faden langem und 1 Faden breitem Stahlrahmen auf zwei mächtigen Rädern mit einem Führungsrade vorn montiert, mit 12 enormen Kultivatorzinken, die ganze Maschine so schwer, daß zwei Pferde sie nicht hatten aufs Feld schaffen können. Daher diese großartige Leistung — noch verstärkt durch die große Geschwindigkeit der Fortbewegung. Die 2 10-pferdigen Lokomotiven, geführt von zwei Magdeburger Monteuren, arbeiteten exakt und mit größter Leichtigkeit, überhaupt klappte alles bei der Arbeit so, daß es eine wahre Freude war, man fühlte sich gehoben über die Last des Alltags, so überwältigte einen die Leichtigkeit, mit der eine Arbeit geleistet wurde, wie wir sie mit unserm gewohnten Instrument und Vorspann trotz Hue! und Hot! trotz Peitsche, menschlicher und tierischer Anstrengung überhaupt nie leisten können. Herr v. L. hat auf seinen Gütern ca 700—1000 Vierlofstellen Äcker, humose anmoorige Obererde auf 8—12 Zoll Sand und Lehm im Untergrunde, jetzt, wo diese Felder drainiert sind, gilt es den Untergrund heraufzuholen und nur ein solcher Dampfpflug kann diese Arbeit leisten. Hier ist jedenfalls nach reifster Überlegung was neues und teures (die Anlage soll 17000 Rbl. kosten) angeschafft worden, was sich direkt durch die Arbeit wohl voll verzinsen und amortisieren dürfte, andererseits sind die indirekten Vorteile so große, daß Herr v. L. bald seine Felder zu den ertragreichsten in der Gegend wird zählen können, was man bis jetzt von ihnen nicht sagen konnte. — Allmählich fiel der Abend und mit ihm ein dichterer Regen, Nebel senkten sich auf die Felder und wir nahmen Abschied vom Pfluge, der bis 6 Uhr abends arbeitet. Zurückblickend erinnerte er mich lebhaft mit seinen hochrädrigen Lokomotiven an zwei Turmschiffe, die eine Zielscheibe nach sich ziehend, gegeneinander lautlos Zielübungen veranstalten.

Nach einigen Stunden fröhlichen Beisammenseins im gastlichen Hause zu Saage fuhren die Herren in gehobenster Lokalpatriotismusstimmung auseinander mit dem angenehmen Empfinden etwas neues gesehen zu haben, das den gestellten Anforderungen voll und ganz entspricht.

S.

Hackkultur.

(Zugleich anläßlich des Art. Demtschinsky-Versuche.)

In Nr. 42 d. Bl. gibt Herr Albert Dehio, Kolk den Anstoß zu einer Aussprache über die verschiedenen Hackkulturmethoden zu Getreide, für die ich bereits mehrmals warm eingetreten bin, indem ich unsere Landwirte dringend gebeten, Versuche, wenn auch im kleinsten Maßstabe, vorzunehmen, damit wir uns schnell von der Zweckmäßigkeit dieser Kulturen im Baltikum überzeugen können.

Schon im Sommer 1908 führte ich in Pajus auf den vordersten hochkultivierten Parzellen die Drillkultur mit nachfolgender Behackung mit einer hier konstruierten Hacke ein. Diese wurde zuerst von Menschen gezogen und geführt und später zum Herbst für Pferdezug umgebaut. Ich hatte damals Gelegenheit, mich von der unzweifelhaft erfolgreichen Wirkung schon dieser primitiven Hacke zu überzeugen, so daß ich mich nach Besichtigung eines großen, durchweg behackten Komplexes in Pommern dazu entschloß, mir eine vollkommene Hackmaschine für Pferdezug im Frühling 1909 kommen zu lassen, vollends da solche neuerdings in Deutschland von den Fabriken mit einem Extrasatz von einstellbaren „Häufelscharen" geliefert werden. Die Anregung dazu, diese Anhäufelungsschare zu bauen, hat entschieden die Demtschinsky'sche Methode gegeben; das ist jedenfalls das Verdienst des Erfinders, und glaube ich, daß mit diesen Häuflern die Frage besser und einfacher gelöst ist, als mit der Benutzung des Planetpfluges. Bei letzterem liegt meiner Meinung nach stets die Gefahr vor, daß das Getreide stellenweise, wie ich das bereits früher in der Balt. Wochenschrift ausgesprochen, totgehäufelt wird. Bei der Hackmaschine mit Häufelscharen für 2 Pferde und in der Breite gewöhnlicher Drillmaschinen steht es ganz in der Macht des Wirtschaftsleiters, die Maschine tiefer oder flacher einzustellen und daher stärker oder schwächer zu behäufeln, und arbeiten diese Maschinen sehr gleichmäßig, da sie von zwei Pferden gezogen, von drei Männern gelenkt werden. Ich bin noch weit davon entfernt, mir ein abschließendes Urteil über die Pajusschen Hackkulturversuche erlauben zu können, besonders nach diesem so unnormal verlaufenen Sommer; hoffe aber im Herbst 1910 mit Zahlen, die da sprechend beweisen, an die Öffentlichkeit treten zu können. Die bisherigen Resultate sind aber doch schon so befriedigend, daß ich mir bereits durch einen mir bekannten Pommernschen Herren zwei große Drillmaschinen und „zwei in der Breite

zu ihnen passende Hackmaschinen" schicken lasse. Darauf möchte ich bei dieser Gelegenheit unsere Herren Landwirte aufmerksam machen, daß bei Bestellung einer Hackmaschine unbedingt die Breite der Drillmaschine angegeben werden muß. Die Drillreihenbreite betreffend, habe ich Versuche auf 6 und $7^1/_2$ Zoll vergleichend vorgenommen, bin aber noch zu keinem abschließenden Urteil gekommen. Ich glaube jedoch, daß ich in Zukunft $7^1/_2$ bis 8 Zoll bevorzugen werde, da in dem Falle die Behäufelung viel energischer vorgenommen werden kann.

Die neuen Methoden von Zickmantel, Zehetmayr und Schönner, welch' letzterer, soviel mir bekannt, sein „Verfahren" sogar hat patentieren lassen, glaube ich für unser Klima nicht empfehlen zu können. Es ist uns doch zu gut bekannt, wie lange unser Untergrund die Winterkälte aufspeichert, daher könnte doch die Gefahr vorliegen, daß das Saatkorn in den Boden der Furchen eingedrillt durch diese immer noch nachdrängende Winterkälte in seinem ersten Keimungsprozesse geschädigt wird, sich zu langsam entwickelt, und die Behäufelung, die in Form von Zueggen der Vertiefung stattfindet, zu spät erfolgen muß.

Die in Deutschland bisher übliche Methode, „flach" in den warmen garen Boden einzudrillen und dann beim 3. bis 4. Blatt die erste Hacke und bei ca. 4 bis 5 Zoll Höhe eine gründliche Behäufelung zu geben, scheint mir das für uns Erstrebenswerte zu sein. Besonders für Winterkorn würde ich zu dieser Methode raten, da das Roggengras im Frühjahr nicht so unter Eisbildung leidet, und der Kamm, aus dem die Roggenpflanzen hervortreten und der durch die Behäufelung sich gleichmäßig zu beiden Seiten der Pflanzen anlegt, im Frühling schnell durch die Sonne erwärmt wird.

Auffallend war es im Frühling 1909 in Pajus, daß der nicht behäufelte Roggen Fehlstellen aufwies, dagegen der behäufelte tadellos geschlossen aufkam. Alsdann konnte ich schon dies Jahr feststellen, daß ein nochmaliges Durchhäufeln des Roggens „im Frühjahr" von sicherem Erfolge war. Diese Arbeit darf jedenfalls erst vorgenommen werden, wenn der Boden bereits vollkommen abgetrocknet ist und nicht mehr schmiert, also krümelt. Wenn es irgend durchführbar, so ziehe ich die Drillreihen von Nord nach Süd, um die Sonnenwärme möglichst auszunutzen. Wie wenig ängstlich man mit dem Zeitpunkt der Behackung und Behäufelung zu sein braucht, davon habe ich mich in diesem Sommer und Herbst überzeugen können. Wir haben Sommerkorn im 2. und 3. Blatt und auch 6 Zoll hoch noch durchgehackt; desgleichen eine Parzelle Zeeländer-Roggen, der erst spät gesät wurde, beim 2. und 3. Blatt — also sehr jung mit bestem Erfolge. Meine einzige Stettiner Hackmaschine hat mir im August — September nicht weniger als ca. 200 Lofstellen Roggen durchgehäufelt und im Frühjahr ca. 300 Lofstellen Sommerkorn zweimal.

Es tut mir leid, daß ich dem verehrten Referenten einstweilen nur mit so wenig positiven Hinweisen antworten kann, da ich mit Zahlen erst hervortreten will, wenn die Versuche in meiner Wirtschaft abgeschlossen sein werden. Jedenfalls glaube ich nach meinen bisherigen Erfahrungen berechtigt zu sein, unseren Landwirten diese Beackerungsversuche empfehlen zu können, mache dabei die Herren Interessenten aber darauf aufmerksam, daß ich die ausgiebigen Referate über diese Frage in den vielen landwirtschaftlichen Zeitungen Deutschlands für sehr lehrreich halte. Im Verlauf des Sommers und Herbstes dieses Jahres sind hochinteressante Aufsätze sowohl von Theoretikern wie Praktikern in der „Illustr. Landw. Zeitung", „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse" und den „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" erschienen, und ist der Winter die beste Zeit für den Landwirt, um, sich theoretisch vorbildend, für die Frühjahrsarbeit gewappnet dazustehen. Sollte uns im Baltikum 1910 wieder ein normales Jahr beschieden sein, so werden die anzustellenden Versuche die Herren nicht nur hoch interessieren, sondern ihnen gewiß auch den verdienten Lohn geben. Das ist meine feste Überzeugung.

N. von Wahl-Pajus.

Sprechsaal.

„Woran liegt es?"

In der Balt. Wochenschrift Nr. 41 ist ein Artikel „Woran liegt es" von G. Baron Wrangell veröffentlicht. In den folgenden Nummern wartete ich vergebens auf eine Antwort von Seiten der Herren Landwirte Südlivlands oder Kurlands, aber ich sah mich darin getäuscht und so blieb mir nichts übrig, als mit meiner ungeübten Feder Baron Wrangell zu entgegnen. Obgleich ich jetzt ohne praktische Tätigkeit bin — so habe ich doch in Südlivland als Arrendator und in Kurland als Gutsbesitzer gelebt und vor allen Dingen bin ich auf unzähligen Gütern herum gereist und, so weit es mir möglich war, kenne ich dieselben ganz gut. Baron Wrangell macht uns zum Vorwurf, daß wir keinen richtigen Probemelkeimer besitzen und daß selbst „in der Großstadt Riga" ein Probemelkeimer, mit einem Meßrohr an der Seite nicht zu finden gewesen ist. Jede Provinz, ja jedes Land hat ihre besonderen Eigentümlichkeiten betreffend den Gebrauch der einzelnen Geräte: wenn man in Thüringen oder Bayern nach der, in Reval gemachten, Kartoffelmaschine fragen würde, so würde man sie dort nicht auf Lager haben, sondern sie verschreiben. In Kurland wie auch in Südlivland benutzt man den gewöhnlichen Probemelkeimer „mit dem Fensterglase" — und ich kann nur aus meiner Erfahrung das bemerken, daß das Ablesen der Milch ohne Schaum jedenfalls ohne weitere Schwierigkeiten von Statten geht und ohne die Melkerinnen „nervös" zu machen, wegen der langen Wartezeit. Des weiteren bemerkt Baron Wrangell, daß in Riga die auf dem Gute gebräuchlichen Wirtschaftsbücher wie „Arbeiterjournal, Probemelkbuch, Kleetenbuch" nicht fertig zu bekommen seien und daß — horribile dictu — auf einem Gute in Kurland weder ein Arbeitsjounal noch ein Probemelkbuch noch Milchbücher vorhanden seien. Zuerst will ich erwidern, daß es in Riga sehr viele Buchhandlungen gibt, die Baron Wrangell wohl nicht besucht hat, und wo die gesuchten Bücher gewiß zu finden waren, und dann will ich mit Bestimmtheit behaupten, daß solche Güter, wie Baron Wrangell sie zitiert, gewiß nur zu den Ausnahmen gehören und daß es in höchstem Grade Unrecht ist, danach auf die gesamten Güter Kurlands und Südlivlands zu schließen, als wirtschafteten sie ganz nach der alten Art ohne eigentliche Buchführung; auf den mir bekannten Gütern (deren ich, wie gesagt, recht viele kenne), existiert eine regelrechte Buchführung und die üblichen „von jedem simplen Kleetenkerl geführten Bücher" sind auch da zu haben. Gerne gebe ich zu, daß die Nordlivländer und Estländer uns, landwirtschaftlich, bei weitem voraus sind,

*

doch bitte ich Baron Wrangell sich etwas genauer die Güter in Südlivland und Kurland anzusehen, bevor er ein solch vernichtendes Urteil über die „Südländer" schreibt.

Baron Meyendorff.

Teilweise Erklärung auf „Woran liegt es"?

Diese Frage stellt Herr G. Baron Wrangell in der Nr. 41 der Balt. Wochenschrift und weist in seinem Artikel über diese Frage darauf hin, wieviel mehr in Est- und dem nördlichen Livland in wirtschaftlicher Beziehung gearbeitet wird, als im südlichen Teil der Ostseeprovinzen.

Wir bitten den Herrn Baron etwas weiter nach Norden, etwa nach Finland zu reisen, und sind sicher, daß er wieder einen großen Unterschied in der Intensität der Arbeit dort, gegen Estland finden wird. Woran liegt es? Antwort: an dem härteren Kampf ums Dasein bei gleichen Ansprüchen an die Bedürfnisse des Lebens.

Das ist eine allgemein zutage tretende Erscheinung, die wir nicht nur unter den Kulturvölkern, sondern auch unter den Wilden finden.

Der nomadisierende Burjäte fühlt sich durchaus glücklich, wenn er täglich seinen Hammel schlachten kann und außer Spazier- oder Jagdritten nichts zu tun braucht, es sei denn, daß er seine Jurta ohne Möbel und bei sehr geringem Hausrat den Weibern zum Abbruch überläßt, um mit Kind und Kegel frische Weideplätze für sein Vieh zu suchen. Anders der Italiener. Der ewige Sommer zwingt ihn nicht ein Haus zu bauen, das während mehr als der Hälfte des Jahres geheizt werden muß, und wo auch zahlreiche Nebengebäude, Tiere und Menschen vor den Unbilden der Witterung zu schützen sind. Er, der Italiener, hat Zeit genug seine geistigen Interessen zu pflegen.

Damit sei nun keineswegs einer Bequemlichkeit das Wort geredet, zumal dort, wo uns das bessere so nahe vor die Augen gerückt ist. Aber auch unter diesem glauben wir etwas sichten zu müssen, und können nicht jedem jedes anraten. Nehmen wir beispielsweise ein mittleres Gut in einem großen Teil Livlands, das ohne irgend welche Betriebe wie Brauerei, Brennerei u. s. w. ein Areal von 6—700 Lofstellen Acker hat. Ein solches Gut ernährt wohl seinen Besitzer, wenn dieser zugleich Verwalter und Schreiber ist, gestattet aber nicht mehr einen Mann zu gagieren, dessen Hauptbeschäftigung darin besteht, genau darüber Buch zu führen, wo und wie jeder Apfel oder jedes Ei verwendet worden ist.

Man begnügt sich eben damit, nach eigenem Bedürfnis und Geschmack ein paar Wirtschaftsbücher anzulegen, und braucht keine Formulare, die weder sehr einfach, noch auch der betr. Wirtschaft entsprechend eingerichtet sind. Weil nun solche „Mittelgutswirtschaften" die Mehrzahl der Güter ausmachen, so ist auch keine Nachfrage nach oft recht komplizierten Tabellen. Ein modern eingerichteter Melkeimer könnte jedenfalls von Nutzen sein und ist es dankbar anzuerkennen, daß die Leser der B. W. Kenntnis von dem Vorhandensein solcher Eimer erhalten.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse in Estland liegen wohl ganz anders. Da ergibt der viel schlechtere Boden ohne hohe Kultur eben zu geringe Erträge und, um diese zu erhöhen, ist intensivere Arbeit nötig, die wiederum durch verschiedene Betriebe gewährleistet wird, und damit hängt denn auch Buchführuug, wie manches andere, genau zusammen.

G. von Numers.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

82. Zementsandziegel. In Ergänznng der in der Nr. 44 d. Bl. veröffentlichten Notiz — die Mitteilung, daß ferner Baron Alfred von der Ropp auf Radwilan (Adr. p. Schadow), wo seit 1905 diese Steine hergestellt werden, in der Lage ist, Auskunft zu erteilen. Schließlich sei daran erinnert, daß durch die Firma Leipziger Zementindustrie Dr. Gaspary & Ko. in Markranstädt bei Leipzig Auskunft erhältlich ist.

Literatur.

Matenaers, Campbells Anleitung zur Bodenbearbeitung, Berlin, Parey.

Kaum 1 Jahr nach der ersten erscheint die zweite Auflage. Neu ist das Kapitel: Maschinen und Geräte, die sich in der Praxis bewährt haben, und der Schluß des 2. Kapitels: Bearbeitung des Bodens im Sommer.

Demtschinsky, Vervielfachung und Sicherstellung der Ernteerträge, Berlin, Parey.

Nach der 6. russischen Auflage umgearbeitet. Preis 2 M. 50 Pf.

Allerlei Nachrichten.

Getreidelieferung für die Armee. Die Intendanturverwaltung des Wilnaer Militärbezirks macht bekannt, daß sie bedeutende Quantitäten Roggen, Roggenmehl, Grütze und Hafer direkt von den Produzenten zu kaufen wünscht. Die Lieferungsbedingungen werden Interessenten auf Wunsch kostenfrei übersandt durch die Geschäftsstelle der Kurländischen Ökonom. Gesellschaft, Mitau, Palaisstr. 32.

Prüfung von Motorpflügen. Nach dem Fachblatt „The commercial Motor" vom 19. August 1909 soll im Juni nächsten Jahres bei Gelegenheit der großen Jahresschau der englischen Landwirtschafts-Gesellschaft in Liverpool eine Prüfung von Motorpflügen stattfinden. In Winnipeg in Kanada hatte vom 15. bis 24. Juli d. J. ein Wettbewerb von 18 Motorpflügen verschiedener Konstruktion stattgefunden, der von großem Erfolge begleitet war und der englischen Industrie den Gedanken, eine solche Prüfung in England zu veranstalten, nahe gelegt hat. In ganz Nordamerika ist man der Ansicht, daß der Dampfpflug so wertvoll es auch für viele Verhältnisse sein mag, doch in nicht wenigen Betrieben durch die leichteren „Motorpflüge mit Vorteil ersetzt werden könne. Letztere sind nicht mehr als „Spielzeug" anzusehen. Sie sind aus dem Versuchsstadium herausgetreten und müssen als Bodenbearbeitungsgeräte, die die ernsteste Beachtung verdienen, angesehen werden. Hierbei spricht vor allem der Umstand mit, daß ihre Anschaffungskosten sich bei weitem niedriger stellen als die der Dappflüge mit ihren schweren Maschinen und ihrer sonstigen schweren Ausrüstung.

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.

Gesellschaftliche Buchführung.

Tätigkeit, Erfahrungen und Ziele der Gesellschaft für landwirtschaftliche Buchführung in Libau. Vom Geschäftsführer Dr. Seedorf.

Die Gesellschaft für landwirtschaftliche Buchführung in Libau blickt jetzt nach Fertigstellung der Abschlüsse auf ihr erstes Geschäftsjahr zurück. Die während dieser Zeit gemachten Erfahrungen und Beobachtungen dürften auch weitere Kreise in den baltischen Provinzen interessieren.

Die Gesellschaft wurde im Mai vorigen Jahres durch den Hasenpoth'schen Landwirtschaftlichen Verein begründet, der einen Sachverständigen aus Deutschland, den Geschäftsführer der landw. Buchführungsgenossenschaft Königsberg-Insterburg, Herrn Güngerich, zum Vortrage nach Libau berief. Es schlossen sich 21 Güter mit ca. 66 000 Lofstellen zusammen, von denen im Laufe des Jahres 2 wegen Überganges in andere Hände austraten. Am Schluß des Jahres schieden weitere drei aus, an deren Stelle jedoch 9 neue Mitglieder zu verzeichnen sind.

Die Gesellschaft arbeitet nach dem Muster deutscher Buchführungsgenossenschaften, speziell dem der Königsberg-Insterburger, einer ähnlichen Methode, wie sie auch die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft befolgt. In Deutschland hat sich die Bewegung stark ausgebreitet, besonders in den letzten Jahren. Die Genossenschaft zu Insterburg z. B. fing im Jahre 1904 mit 21 Gütern an und bearbeitet augenblicklich die Buchführung von etwa 110 Betrieben. Bei der D. L.-G. werden die Bücher für 261 Wirtschaften geführt.

Die Organisation ist folgende. In einer zentralen Buchstelle werden die Buchführungsergebnisse der angeschlossenen Güter in einheitlicher Weise verarbeitet. Es sind periodisch Berichte einzuschicken und zwar Pausberichte, damit eine Mehrarbeit daraus nicht erwächst. Mit Hülfe einer genauen Inventur wird daraus der Jahresabschluß hergestellt. Eingehend beschrieben findet sich das Ziel und die Methode in einem vor der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau von Herrn Peemöller gehaltenen Vortrage, der in Nr. 3 1909 dieser Zeitschrift abgedruckt ist.

Man kann mit der Buchführung verschiedene Ziele verfolgen. Einmal dient sie der Ordnung, der Kontrolle, entlastet das Gedächtnis; dann aber — und das ist das höhere Ziel — soll sie dem Wirtschaftsleiter das Material in die Hand geben, auf Grund dessen er Kritik üben kann an seiner Tätigkeit und seinen Leistungen, jene fruchtbare Kritik, die allein einen gesunden Fortschritt verbürgen kann. Bei kleinen Maßnahmen der Bestellung, Fütterung, Düngung und dergl. ist sie verhältnismäßig leicht, also an den einzelnen Teilen des so komplizierten Räderwerks eines landwirtschaftlichen Betriebes, aber auch da schon nicht immer, wenn es sich darum handelt den ganzen Komplex der Nachwirkungen zu verfolgen. Doch, wie viele Landwirte werden imstande sein auf Grund ihrer Bücher große durchgreifende Maßnahmen kritisch zu beurteilen?

Ein geschickter langjähriger Praktiker wird vielleicht rein gefühlsmäßig ohne viel Verstandsüberlegung das Richtige treffen. Ein anderer wird versuchen mit Hülfe einer genauen doppelten Buchführung alle Zweige seines Betriebes genau zu kontrollieren und zu beobachten. Aber, der Aufwand an Mühe ist dabei so groß und die Resultate doch durch mannigfache zu schätzende Werte so unsicher, daß sie nicht als zweckmäßig für die große landwirtschaftliche Praxis bezeichnet werden kann, ganz abgesehen davon, daß der doppelten Buchführung in der Landwirtschaft auch große prinzipielle Bedenken entgegenstehen, wie sie besonders von Prof. Aereboe u. a. Autoren geltend gemacht worden sind. Wenn sich jemand wirklich die Unrentabilität eines Betriebszweiges z. B. der Viehhaltung ausgerechnet hat, wird er ihn dann abschaffen? Nein. Seine eigene Buchführung wird ihm kaum zeigen, in welchem Maße Änderungen einzutreten haben, um den Erfolg zu garantieren. Mit viel größerer Sicherheit wird er die Maßnahmen so treffen, wie sie schon auf anderen Gütern ein günstiges Resultat gehabt haben.

Diese fast überall in der Wissenschaft angewandte vergleichende Methode, die durch Beobachtung möglichst vieler gleichartiger Objekte sich einen großen Kreis von Erfahrungen zugänglich zu machen sucht, um so die Urteilskraft zu stärken und die Arbeitsmethode zu bestimmen, diese Methode wollen die landwirtschaftlichen Buchführungsinstitute der Praxis zugänglich machen durch statistische Verarbeitung der auf den angeschlossenen Gütern erzielten Wirtschaftsresultate. Diese werden in Relativzahlen, aus denen selbstredend der Betrieb als solcher nicht zu erkennen sein darf, den Gesellschaftern zur Verfügung gestellt. So kann der bisher sprödeste Teil der Landwirtschaftswissenschaft, die Betriebslehre, lebendig gemacht und ausgebaut werden. Jeder kann daran

mitarbeiten und sich gleichzeitig die Ergebnisse zur eigenen Wirtschaftsberatung nutzbar machen. Man wird niemand raten mit Betriebsänderungen in eigener Wirtschaft zu experimentieren. Dabei ist eben ein Zusammenarbeiten aller Landwirte durchaus nötig.

Nach den bisher in der Buchstelle gemachten Erfahrungen ist die Buchführung auf den weitaus meisten Gütern durchaus nicht schlecht, aber sie ist eben durchweg nur eine kontrollierende und zwar als solche sehr genau, vielfach sogar skrupelhaft bis auf jeden Hering ausgebildet. Die andere Seite fehlt aber bis auf wenige Ausnahmen vollständig, zu einer weiteren Verwertung der Resultate ist man bisher nicht gekommen und damit geht wenigstens die Hälfte der für die Buchführung aufgewandten Arbeit verloren. Es liegen auch einige Versuche vor Abschlüsse nach Art der doppelten Buchführung zu machen, doch sind sie selten methodisch einwandfrei. Eine sorgfältige Berücksichtigung der Inventur wurde kaum gefunden.

Auch für die Buchstelle war die Aufnahme der Inventur mit Schwierigkeiten verknüpft. Zuverlässige Werte für den Grund und Boden sind schwer zu finden, falls nicht zufällig Verkäufe stattgefunden haben. Bei den Gebäuden wurden die Feuerversicherungswerte eingesetzt, wo solche vorhanden waren. Kleine Irrtümer spielen übrigens dabei kaum eine Rolle, da beim Abschluß durchweg nur 1 % der Gebäudewerte als Amortisationsquote in Frage kommen. Natürlich muß mehr und mehr nach möglichster Genauigkeit gestrebt werden, zumal wenn später eine genaue Vermögensaufstellung mit in den Bereich der Buchführung gezogen wird, wie es in Deutschland üblich ist.

Größere Schwierigkeiten bereitete zuerst der Kontokorrentverkehr, der ja auch einige Übung im kaufmännischen Denken voraussetzt. Bei den seit einem Jahre angeschlossenen Gütern sind diese Schwierigkeiten aber fast ganz verschwunden, wie denn überhaupt durch die fortwährende Kontrolle in der Buchstelle die Genauigkeit und Sicherheit der Angaben bedeutend zugenommen hat. Das darin liegende erzieherische Moment ist nicht gering zu veranschlagen. Die bisweilen recht mühsame Arbeit in der Buchstelle wird auch eine leichtere werden, nachdem die ersten Abschlüsse zeigen, worauf es in der Hauptsache ankommt.

Wie es wohl niemand anders erwartet haben wird, entsprechen die Resultate dem ungünstigen Jahre. Niemand wird daraus gleich Schlüsse auf den Wert irgend einer Wirtschaft ziehen wollen. Immerhin werden die demnächst festzustellenden statistischen Zahlen interessante Vergleiche ermöglichen. Nachstehende kleine Abschnitte aus dem Jahresabschluß mögen ungefähr die Arbeitsweise veranschaulichen:

Kassenabschluß 1908/09.

Einnahme:

	Rbl.	K.	Rbl.	K.
Einnahmen, die nicht aus der Landwirtschaft stammen:				
Besitzer	1697	50		
Abrechnung pro 1908/09	3594	—		
Steuern, Abgaben, Lasten, Haushalt, Garten, Federvieh	74	—		
Forst, Jagd	27	15	5 392	65
Einnahmen aus der Landwirtschaft:				
Allgemeine Wirtschaftseinnahmen:				
Ackerfrüchte	4023	60		
Düngemittel	—			
Brennstoffe	—			
Zugvieh, Fohlen	5	—		
Nutzrindvieh	1302	—		
Milch, Molkerei	2697	92		
Gebäude und Meliorationen	—			
Maschinen und Geräte	72	75		
Gehalt und Lohn	—		8 100	97
			13 493	62

Ausgabe:

	Rbl.	K.	Rbl.	K.
Ausgaben, die nicht für die Landwirtschaft gemacht sind:				
Besitzer	2587	63		
Abrechnung pro 1908/09	589	—		
Steuern, Abgaben, Lasten	1135	79		
Haushalt, Garten, Federvieh	1487	16		
Forst, Jagd	31	80	5 831	38
Ausgaben für die Landwirtschaft:				
Allgemeine Wirtschaftskosten, Sachversicherung	1049	72		
Futtermittel, Saaten	666	91		
Düngemittel	770	59		
Brennstoffe	381	94		
Zugvieh, Fohlen	23	80		
Nutzrindvieh	189	70		
Milch, Molkerei	160	25		
Gebäude und Meliorationen	575	50		
Maschinen und Geräte	538	88		
Gehalt und Lohn	3304	95	7 662	24
			13 493	62

Ertragsberechnung der Landwirtschaft.

Einnahme:

	Rbl.	K.	Rbl.	K.
Einnahmen aus der Landwirtschaft			8 100	97
Diesen sind hinzuzurechnen:				
1. Naturallieferungen und Leistungen der Wirtschaft an den Haushalt ꝛc. siehe Abschl. S. 15, 16			1 856	68
2. Das Mehr am Jahresschluß an Vorräten gegenüber dem Jahresanfang siehe Abschl. S. 12			320	—
3. Wert der Neubauten			100	—
Gesamteinnahme:			10 377	65
			9 002	24
Reinertrag der Landwirtschaft:			1 375	41

Ausgabe:

	Rbl.	K.	Rbl.	K.
Ausgaben für die Landwirtschaft			7 662	24
Diesen sind hinzuzurechnen:				
1. Tilgungsbeträge:				
a. für Gebäude	400	—		
b. für größere Maschinen	270	—	670	—
2. Das „Weniger" am Jahresschluß an Vieh gegenüber dem Jahresanfang siehe Abschl. S. 12			670	—
Gesamtausgabe:			9 002	24

In der Hauptversammlung vom 13. Oktober mußte zunächst der Tarif etwas abgeändert werden, da einerseits der Wald bisher zu stark belastet war, andrerseits auch eine untere und obere Grenze nicht festgesetzt war. Diese wurde für eine Einheit auf 50 resp. 250 Rbl. normiert. Es wird auch wohl niemand erwarten, daß eine ganze Jahresbuchführung nebst Abschluß mit weniger Kosten hergestellt werden kann.

Die Beiträge sind, mit Deutschland verglichen, verhältnismäßig niedrig bemessen. Während man in Ostpreußen

pro ha ca. 60 Pfennig zahlt, bei der D. L.-G. entsprechend 79, ist der Betrag hier für Güter von 1000 Lofstellen ca. 6½ Kopeken pro Lofstelle, also rund 42 Pfennig pro ha, für größere bedeutend niedriger.

Meinungsverschiedenheiten wurden laut über den Beginn des Rechnungsjahres, der nach deutschem Muster mit dem 1. Juli einsetzt. Von einer Seite wurde der 23. April als besserer Termin hingestellt, wegen der Abrechnung mit den Leuten. Wäre das durchschlagend, so müßte derselbe Grund auch in Deutschland maßgebend sein, denn die Lohnabrechnungen beginnen dort ebenfalls meist an verschiedenen Terminen, im Frühjahr oder im Herbst. Die Differenzen durch Mehr- oder Minderzahlungen an Lohn ausgehend vom 1. Juli werden von einem Jahre zum andern verhältnismäßig gering sein, lassen sich zudem durch vorhergehende Lohnregulierung leicht ganz beseitigen. Bedeutend größere Fehler können entstehen durch die Aufnahme der Speicherbestände, die am 23. April noch groß zu sein pflegen, während zum 1. Juli meist geräumt ist. Von anderer Seite wurde für den 1. Juli noch angeführt, daß die Johannibankzahlungen und damit alle größeren Abrechnungen des Gutes gerade vorher geordnet seien und somit das Rechnungsjahr auch einen natürlichen Abschluß gefunden habe. Prinzipiell kann die Buchführung natürlich mit jedem Tage beginnen, so wurde denn auch beschlossen zwar den 1. Juli als Haupttermin festzuhalten, jedoch den besonderen Wünschen der Mitglieder möglichst Rechnung zu tragen.

Wirtschaftliche Zweimonatrevue.

Organisation des landwirtschaftlichen Kredits. — Mißstände auf dem Dünge- und Futtermittelmarkte. — Arbeitslosenversicherung. — Französisches Heimstättengesetz vom 12. Juli 1909. — Universitäts-Lehraufträge über Bürgerkunde. — Finanzprojekt in England. — Goldproduktion und Geldmarkt. — Wilh. Ostwald über die energetischen Elemente des Rechtsbegriffs. — Professor von Rümker ist für Errichtung von Landeskulturhochschulen. — Netz paritätischer Arbeitsnachweise in Deutschland. — Bericht der Deutschen Feldarbeiterzentrale. — Etat für ärztliche Fortbildung über die Regelung in sozialer und hygienischer Beziehung. — Deutsche Landes-Kultur-Gesellschaft.

— In Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft (Ausgabe v. Oktober 1909) teilt Fr. Swart einiges zur Frage — Organisation des landwirtschaftlichen Kredits — mit. Er sagt:

Im Jahre 1905 kam in Preußen das Gesetz über die fakultative Einführung der Verschuldungsgrenze zustande, das bisher in Ostpreußen, Westpreußen und Posen Geltung erlangt hat. Bereits 1904 war, wie Fr. Swart im Jahrb. f. Gesetzgebung mitteilt (1909 S. 1794), die Aufgabe auf eine neue Weise angefaßt durch die Gründung der deutschen Mittelstandskasse in Posen, an der sich der Staat nur finanziell beteiligte, während die Leitung den beiden beteiligten Zentralgenossenschaften zufiel. Man ging davon aus, daß eine Entschuldungsbeleihung nur dann einen nachhaltigen Erfolg haben werde, wenn zugleich der Personalkredit geregelt und seine Tilgung gesichert sei. Die gefahrlose höhere Beleihung durch eine zentrale Anstalt zur Abstoßung der Nachhypotheken wurde durch die Zinsgarantie eines Dritten ermöglicht. Dieser Garant wurde aber nicht, wie in allen früheren Plänen, in einer vom Schuldner entfernteren Stelle, dem Staat, sondern näher zum Schuldner hin in der örtlichen Kreditgenossenschaft gewonnen. Der Rest des Realkredits hinter der erhöhten Beleihung wurde nicht durch eine Verschuldungsgrenze gesperrt, sondern durch eine Sicherungshypothek für den genossenschaftlichen Personalkredit dienstbar gemacht und so das lückenlose Ineinandergreifen des organisierten Real- und Personalkredits erreicht. Bald darauf wurde dies Verfahren durch die Gründung der Ostpreußischen Landgesellschaft in Königsberg und der Deutschen Bauernbank in Danzig auf zwei weitere Provinzen ausgedehnt. In Schlesien wird seit längerer Zeit auf derselben Grundlage verhandelt. — Da die örtlichen Kreditgenossenschaften für die Bürgschaft und den Personalkredit des Großgrundbesitzes im allgemeinen nicht kräftig genug sind, so sind bei diesem in Westpreußen und Posen im Jahre 1909 andere Wege eingeschlagen: die Entschuldungsanstalt übernimmt selbst die Zinsgarantie für die höhere Beleihung unter Bildung eines ausreichenden Fonds; durch Einführung der Verschuldungsgrenze hofft man zu erreichen, daß bei Besitzübergängen nur Besitzer mit ausreichendem Vermögen kaufen oder erben können. Die Durchführung dieses Verfahrens hat begonnen. In Ostpreußen hat die Landschaft ebenfalls angefangen, ihre Entschuldungspläne zu verwirklichen.

— Das Preußische Landes-Ökonomie-Kollegium hat in seiner letzten Tagung folgenden Beschluß gefaßt, den wir nach der Deutschen Agrarzeitung (1909 Heft 35) wiedergeben: „Im Hinblick auf die großen Mißstände, welche auf dem Dünge- und Futtermittelmarkt herrschen, wie im Hinblick darauf, daß die bestehenden Gesetze der Landwirtschaft sowie dem reellen Handel einen genügenden Schutz vor Betrug, Übervorteilung und unlauteren Wettbewerb nicht gewähren, hält das L. O. K. in Übereinstimmung mit dem D. L. R. eine schleunige strafgesetzliche Regelung des Handels mit Dünge- und Futtermitteln für dringend notwendig und bittet die K. Staatsregierung die nötigen Schritte zur Schaffung eines solchen Gesetzes, ähnlich den in den meisten fremden Staaten bestehenden Gesetzen, tun zu wollen. Das L. O. K. empfiehlt ferner den Landwirtschaftskammern dahin zu wirken, daß seitens der Landwirte die Einkäufe von Dünge- und Futtermitteln nur aufgrund schriftlicher Abmachungen (Schlußscheine) mit festgelegter Gehaltsgarantie besorgt werden. Das L. O. K. bittet den D. L. R. (Deutschen Landwirtschafts-Rat) Musterverträge eventuell auch ohne Mitwirkung des Handels mit den landwirtschaftlichen Einkaufsvereinigungen auszuarbeiten. In den Schlußschein ist die Bedingung aufzunehmen, daß bei Streitigkeiten die Entscheidung einem Schiedsgericht aus Sachverständigen übertragen wird."

Der Begründung dieses Beschlusses ist noch folgendes zu entnehmen.

Die Frage nach der Notwendigkeit einer gesetzlichen Regelung des Verkehrs mit Futter- und Düngemitteln ist, so oft sich landwirtschaftliche Vertretungen mit ihr beschäftigt haben, immer wieder bejaht worden: bisher allerdings leider ohne Erfolg. Bei der zunehmenden Verwendung von Handels-Futter- und Düngemitteln ist aber die unbedingte Notwendigkeit des gesetzlichen Eingreifens immer deutlicher zu Tage getreten. Zum Beweise dafür, daß im größten Umfange minderwertige Ware auf den Markt gebracht und vielfach unter betrügerischen Manipulationen dem Landwirt an Stelle reeller Ware verkauft wird, wird auf die von dem Berichterstatter, Herrn Professor Dr. Lemmermann, angeführten Fälle*) hingewiesen. Ein Blick

*) „Verhandlungen des Königl. Preußischen Landes-Ökonomie-Kollegiums" 1909, S. 407 ff.

in die landwirtschaftliche Fachpresse und ebenso in die Berichte der landwirtschaftlichen Versuchsstationen zeigt des Weiteren, daß diese Beispiele keineswegs vereinzelt dastehen, sondern überall und jederzeit sich wiederholen. Es kann danach nicht verwundern, wenn nach den Feststellungen von Professor Dr. Lemmermann etwa ein Drittel aller untersuchten Futtermittel und andererseits nach der Berechnung von Dr. Asmis bei den Düngemitteln etwa ein Fünftel aller auf den Markt kommenden Waren als unzureichend beanstandet werden muß.

Die Höhe des Schadens, den die Landwirtschaft alljährlich durch die Verwendung minderwertiger Futter- uud Düngemittel erleidet, läßt sich nur annähernd schätzen. Zu dem Barverlust, der darin liegt, daß minderwertige Ware mit dem vollen Preise bezahlt wird, ein Verlust, der sich einschließlich der zuviel gezahlten Fracht- und Arbeitskosten nach den vorliegenden Berechnungen mit Sicherheit auf mehrere Millionen Mark bekäuft, tritt vor allen Dingen die indirekte Beeinträchtigung des Wirtschaftsergebnisses hinzu. Dahin gehört der in Folge der Verwendung minderwertiger Waren „entgangene Gewinn" und die oft noch auf lange Jahre und große Bezirke nachwirkende Beeinflussung der Landwirte in der Richtung, daß sie diese Hilfsmittel für wirkungslos halten und deshalb auf ihre Verwendung verzichten.

Steht somit die außerordentlich schwere Schädigung der Landwirtschaft durch den Vertrieb minderwertiger Handels-Futter- und Düngemittel außer Frage, so bleibt zunächst zu prüfen, ob etwa mit den zur Zeit zur Verfügung stehenden Handhaben genügende Abhilfe erreicht werden kann. Das wichtigste Hilfsmittel ist ja ohne Frage der Selbstschutz, der darin zur Anwendung kommt, daß der Landwirt nur aus anerkannt zuverlässiger Quelle, z. B. den Genossenschafts- und anderen landwirtschaftlichen Verbänden seine Ware bezieht, daß er in jedem Falle nur nach Garantie kauft und diese Garantie durch die Nachuntersuchung auch auf Richtigkeit prüfen läßt. So aussichtsvoll diese Selbsthilfe in der Theorie auch erscheinen mag, — praktisch hat sie bisher versagt und wird sie auch in absehbarer Zeit für die Zukunft versagen müssen, da ein großer Teil der Landwirte nicht über die genügende Schulung verfügt, um die Bedeutung der Garantieleistung hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung der Waren sicher beurteilen zu können, und da ferner bei dem Bezuge kleinerer Posten die Nachuntersuchung infolge der entstehenden Untersuchungskosten unwirtschaftlich wird. Solange aber die Zahl der landwirtschaftlichen Schulen in den einzelnen Provinzen noch so gering ist, daß immer nur einige Hundert Schüler in ihnen jährlich Unterkunft finden, wird auf eine durchgreifende Änderung auf Grund der Selbsthilfe nicht gerechnet werden können, zumal man doch berücksichtigen muß, daß zur Zeit der Lehrjahre der gegenwärtigen Besitzergeneration die landwirtschaftlichen Bildungsmittel noch weit dürftiger waren als jetzt. Aber auch die beste Kontrolle seitens der Landwirte selbst muß versagen, wenn bei der Verfolgung irgend welcher Unreellitäten die Richter nach den bestehenden Gesetzesvorschriften vielfach zu solchen, dem natürlichen Rechtsempfinden schwer verständlichen Entscheidungen kommen, wie sie von dem Berichterstatter in zahlreichen Fällen als Beispiele angeführt worden sind.

Nach allem erscheint eine Abhilfe nur auf dem Wege einer besonderen Gesetzgebung erreichbar zu sein. Dieser Weg kann nicht als ungewöhnliche „Ausnahmegesetzgebung" angesehen werden, da doch auch z. B. auf dem Gebiete der Nahrungsmittelgesetzgebung bereits in analoger Weise eingegriffen worden ist. So wichtig nun auch der gesetzliche Schutz im Nahrungsmittelverkehr in Ansehung seiner großen sanitären Bedeutnng ist, so wird man doch anerkennen müssen, daß die Hebung der Landeskultur, die in Frage steht, im Interesse der Gesamtheit die gleiche Berücksichtigung verdient. Dies ist auch bereits in einer großen Anzahl von außerdeutschen Staaten, die dementsprechend bei sich eine gesetzliche Regelung des Handels mit Futter- und Düngemitteln eingeführt haben, richtig gewürdigt worden. Daß hieraus aber die Gefahr entspringt, daß im internationalen Verkehr die minderwertige Ware nun gerade möglichst nach Deutschland, das bisher eines gleichen Schutzes entbehren mußte, abgeschoben wird, ist nur ein weiterer Grund, der für den schleunigsten Erlaß eines solchen Gesetzes spricht.

Nachdem heute im Lande genügend Kontrollstationen vorhanden sind, und nachdem andererseits die Untersuchungsmethoden so verfeinert und vervollkommnet sind, daß ihre Ergebnisse als zuverlässig angesehen werden müssen, dürfte auch das berechtigte Interesse des Handels durch ein derartiges Gesetz nicht verletzt werden. Vielmehr wird gerade der reelle Handel, der heute große Summen aufwenden muß, um der Konkurrenz des unreellen Handels zu begegnen, selber den größten Vorteil von dem Gesetz haben. Für die Fassung des Gesetzes werden die Erfahrungen des Auslandes wertvolle Fingerzeige geben können. Im Übrigen erscheinen folgende Punkte als besonders der Regelung bedürftig:

1. Einführung des Deklarationszwanges für alle Futter- und Düngemittel des Handels unter gesetzlicher Definition der gebräuchlichsten Bezeichnungen;
2. Regelung der Garantieleistung für Reinheit, Unverdorbenheit und Freisein von giftigen Stoffen, sowie für den Gehalt an Nährstoffen;
3. Vorschriften über die Probenahme;
4. Ständige Kontrolle der Futter- und Düngemittel im Inlande und namentlich bei der Einfuhr an der Grenze;
5. Regelung der Schadenersatzpflicht und der Strafvorschriften bei vorsätzlichem oder fahrlässigem Verstoß gegen die Vorschriften dieses Gesetzes.

Die Landwirtschaft steht keineswegs auf dem Standpunkt, in einem solchen Gesetze das alleinige Allheilmittel gegenüber der Unreellität im Handel mit Futter- und Düngemitteln zu erblicken. Vielmehr wird nach wie vor der größte Wert darauf gelegt werden müssen, die Landwirte nach Möglichkeit zu befähigen, sich auch durch eigene Kontrolle zu schützen. Da aber diese Kontrolle, wie oben ausgeführt, nicht ausreichen kann, so verlangt sie dringend nach Einführung einer gesetzlichen Regelung.

— Während die Landwirtschaft denen, die bei ihr im Lohn stehend tätig sind, durch die Stätigkeit des Landwirtschaftsbetriebes eine sehr große Sicherheit bietet, ist bekanntlich die von Konjunkturen abhängige Industrie nicht in dieser glücklichen Lage. Deshalb muß der Industriearbeiter, auch wenn er höhern Lohn erhält, als der landwirtschaftliche, mit der Tatsache stets rechnen, daß das Heer der Arbeitslosen so oft bis zu bedrohlicher Höhe anwächst. Das Badische Ministerium des Innern hat in der ersten Hälfte d. J. 1909 über die Frage der Arbeitslosenversicherung eine Denkschrift herausgegeben und sie u. a. auch den Vertretern der Arbeiterschaft mitgeteilt. Diese Denkschrift enthält ein reiches Ma-

terial. Über die im Buchhandel nicht erhältliche Denkschrift referieren wir nach dem Korrespondenzblatte der Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands.

Die Denkschrift versteht unter Arbeitslosigkeit, als wirtschaftlicher Erscheinung die unfreiwillige. Diese liegt dann vor, wenn ein Arbeitswilliger und -fähiger seine Beschäftigung verliert bezw. in angemessener Weise nicht findet. Als Massenerscheinung ist diese Arbeitslosigkeit Gegenstand des öffentlichen Interesse und soll deshalb Gegenstand öffentlicher Fürsorge sein. Arbeitslosenfürsorge bezweckt den betroffenen vor den wirtschaftlichen Folgen der Arbeitslosigkeit zu bewahren, der Verschlechterung der Lebenshaltung, dem Herabsinken in die Armenpflege, in Obdachlosigkeit und Bettel vorzubeugen. Der ohne sein Verschulden arbeitslos gewordene wünscht nicht Almosen zu erhalten, sondern, soweit er sich nicht selbst zu helfen vermag, einen Anspruch auf Hilfe erheben zu dürfen. Staat und Gemeinde sollen sich da in die Hände arbeiten. In Belgien, Frankreich und Holland sind deren Leistungen ansehnlich. Besonders ausgebreitet ist das Genter System, das sich an die Arbeiterverbände anlehnt. Träger des Genter Systems sind die Gemeinden (Belgien 27, Frankreich 36, Holland 9, Luxemburg 7, Deutschland 2). Unterstützt wird die Fürsorge der Gemeinde durch Zuschüsse von Provinzialverbänden oder vom Staate, wovon auch in Dänemark und Norwegen Beispiele vorkommen. In Mailand ist ein Verein Träger des Genter Systems. Ein anderes System ist das der Stadt Köln. Deren Versicherungskasse gegen Arbeitslosigkeit bezweckt in Anlehnung an die allgemeine Arbeitsnachweisanstalt eine Versicherung gegen unverschuldete Arbeitslosigkeit. Die Denkschrift gibt ferner die Übersicht der durch Arbeiterverbände gewährten Arbeitslosenunterstützung und zwar von den Gewerkschaften aus 13 Ländern Europas für 1907. Es sind Angaben gemacht für 4 845 364 Gewerkschaftsmitglieder. Die betr. Verbände zahlten an Arbeitslosenunterstützung 1907 insgesamt 17 Millionen Mark.

Die Denkschrift stellt fest als notwendige Lebensbedingung für eine Arbeitslosenversicherung einen wirksamen paritätischen kommunalen Arbeitsnachweis und enge Verbindung mit ihm. Die Denkschrift befürwortet das Genter System in Verbindung mit dem stadtkölnischen. Dort sind es die Gewerkschaften, auf die die Gemeinde sich stützt, hier die freiwilligen Versicherungskassen. Das Zentralblatt bemerkt hierzu: „Bei einer Regelung der Arbeitslosenfürsorge durch das Reich würde man freilich anders verfahren können, aber eine solche reichsgesetzliche Regelung dieser Materie steht in so weiter Ferne, daß es heute keinen Zweck hat, sich den Kopf darüber zu zerbrechen, wie das Reich die Sache machen könnte."

— Die Kreuzzeitung (Ausgabe vom 16. Oktober 1909) enthält folgende Notiz:

Die Förderung der Seßhaftigkeit von Arbeiterfamilien auf dem platten Lande wird gegenwärtig in allen von dem Eroberungszuge der Industrie ergriffenen Ländern als eine der vornehmsten Aufgaben der inneren Politik betrachtet. Über die in Deutschland und insbesondere in Preußen zu diesem Zweck ins Leben gerufenen Veranstaltungen haben wir . . . . berichtet. Wie lebhaft aber auch in Frankreich das Bedürfnis nach Seßhaftmachung auf dem Lande sich geltend macht, zeigt der Erlaß des französischen Heimstättengesetzes vom 12. Juli 1909. Durch dieses wird die Gründung einer Heimstätte erleichtert, wenn das Haus von der Familie selbst bewohnt und auch die dazu gehörigen Grundstücke von ihr bewirtschaftet werden. Der Gesamtwert der Heimstätte darf 8000 Fr. nicht überschreiten. Durch das bezeichnete Gesetz ist sie dem Zugriffe der Gläubiger entzogen. Nur die Früchte dürfen gepfändet werden. Dafür ist aber auch die Belastung der Heimstätte mit Hypotheken untersagt. Auch die Teilung des Landgutes beim Erbfalle ist erschwert.

— Die Kreuz-Ztg. (Ausgabe von demselben Tage) schreibt:

In wie weitgehendem Maße überhaupt der allgemeinen Volksbildung gegenwärtig die Aufmerksamkeit der maßgebenden Kreise des Staates entgegengebracht wird, läßt die Tatsache erkennen, daß die preußische Unterrichtsverwaltung im kommenden Winter an sämtlichen Universitäten Lehraufträge für Staats- und Wirtschaftslehre erteilt hat, bei denen in Verbindung mit der Bürgerkunde auch die Gebiete des Sozialrechts und der Sozialpolitik gebührend berücksichtigt werden sollen. Vergegenwärtigt man sich, daß diese Vorlesungen in erster Linie nicht für Juristen oder überhaupt Studierende, sondern vornehmlich für die den gebildeten Kreisen angehörenden Personen bestimmt sind, die in ihrem Beruf, z. B. als Geistliche, Ärzte oder Lehrer vor die mannigfachsten staatsbürgerlichen sozialen Fragen gestellt worden, so leuchtet ein, wie durch diese Vorträge die Kenntnis und das Verständnis für den weitverzweigten Organismus unserer modernen Gesetzgebung und Verwaltung durch eine Anzahl von Kanälen in den weitesten Volkskreisen Verbindung finden kann.

— In der Kreuzzeitung (Ausgabe vom 19. Oktober 1909) wird von Dr. jur. A. von Schwerin das Finanzprojekt besprochen, das gegenwärtig in England zur Verhandlung steht. Er sagt:

Während in Deutschland die Wertzuwachssteuer und die Steuer nach dem gemeinen Wert bereits ziemliche Verbreitung gefunden hat, ist in England damit etwas Neues auf dem Plane erschienen und findet in den Besitzern des Grund und Bodens ebenso einflußreiche wie erbitterte Gegner. Man bedenke nur, daß der Boden Londons hauptsächlich 7 Lords gehört. Diese 7 Lords sollen hieraus Einkommen von 30 bis 60 Millionen Mark ziehen. Diese Einkommen aus Pacht und Bodenrentenwerten sind aber keineswegs zum Stillstand gekommen, sondern steigen. Obwohl nun in dem englischen Finanzgesetz nur eine Abgabe von 2 vom 1000 für unbenutzt liegende Ländereien und brachliegende Mineralschätze, eine Wertzuwachssteuer von 10 v. H. für städtisches Bauland und von 20 v. H. für verkauftes Eigentum verlangt werden, klagt nicht nur die Torypresse über Revolutionierung und das revolutionäre Budget, sondern auch der einstige Führer der Liberalen, Lord Rosebery, erhebt seine Stimme gegen eine derartige revolutionäre Tat. Als die liberale Regierung in England den Städten die Erlaubnis zur Einführung der Steuer nach dem gemeinen Wert verschaffen wollte, brachte das Haus der Lords auch den Versuch zum Scheitern, indem es ein Gesetz „betreffend die Abschätzung des Grund und Bodens in Schottland" zu Fall brachte. Als hieraus die liberale Regierung den richtigen Schluß zog, daß ein besonderes Gesetz über die Grundwertabgaben keine Gnade vor den Augen der Lords finden würde, brachte sie, zumal auch in England die Staatsfinanznot aufs höchste gestiegen ist, die Grundwertsteuer in das Budget hinein. Da nun das Oberhaus das Budget nur annehmen oder ablehnen kann, so muß es entweder die Grundwertsteuer mitanneh-

men oder das ganze Budget ablehnen. Die Bemühungen der Tories im Unterhause und der mit ihnen verbündeten Mitglieder des Oberhauses waren vor allem darauf gerichtet, den Kampf, der sich um die Grundwertsteuer entspinnen mußte, auf ein andres Gebiet hinüberzuspielen. Deshalb wurde versucht, den schon in weiten Kreisen Englands sehr populären Hochschutzzoll als Gegenstück gegen die Grundwertsteuer ins Feld zu führen, weshalb der Ruf „hie Hochschutzzoll, hie Freihandel" mit erneuter Heftigkeit in die Kämpfe hinein tönt.

Der Vertreter der englischen Liga für Landtaxation, einer Gesellschaft, welche in ihren Prinzipien dem Bund deutscher Bodenreformer nahekommt, hat darauf hingewiesen, daß das vor etwa zwei Jahren geschaffene Kleinsiedlungsgesetz zunächst den Erfolg gehabt hat, den Wert des Grund und Bodens um mehr als 20 v. H. in die Höhe zu treiben. Diese Wirkung hat auch der englische Finanzminister Lloyd George erkannt und hat deshalb jetzt die Grundwertsteuer einführen wollen, um dann an die dringend notwendige Besiedlung des platten Landes energisch herantreten zu können. Er hat richtig erkannt, daß eine Kolonisation, von seiten des Staates in größerem Maßstabe ausgeführt, enorme Wertsteigerungen des Grund und Bodens in den zu kolonisierenden Teilen des Landes hervorrufen müsse. Er hat sich durch die Verhältnisse in den Ostprovinzen Preußens belehren lassen, daß die staatliche Kolonisation, enorme Wertsteigerungen nicht etwa nur des kolonisierten Bodens, sondern auch in der ganzen Gegend hervorruft. Würden wir im Deutschen Reiche die Wertzuwachssteuer und die Steuer nach dem gemeinen Werte vor 20 Jahren, bei Beginn der neuen Kolonisation der Ostprovinzen, eingeführt haben, so würden wir ohne weiteres imstande gewesen sein, durch die Wertsteuerung des Grund und Bodens in diesen Provinzen einen großen Teil der Kolonisation zu bezahlen und den neuentstehenden Gemeinden eine gesunde finanzielle Basis zu geben. Um nun in England die durch die staatliche Kolonisation hervorgerufene Wertsteigerung auch dem Staate wieder zuzuführen, wenigstens teilweise, war die Einführung der Grundwertsteuer und einer Wertzuwachssteuer dringend notwendig.

Der englische Premierminister Asquith wendet sich in seiner Rede vom 17. September sehr energisch gegen die Unterstellung, als seien seine Steuervorschläge revolutionär. Er sagt: „Was bedeuten die geplanten Grundsteuern? Sie sind eine Abgabe, und zwar eine sehr geringe von Werten, die entstehen, oder noch im Entstehen begriffen sind, von Grund und Boden, der nicht mehr im eigentlichen Sinne des Wortes der Landwirtschaft dient, von Werten, die zum Teil im Schoße der Zukunft ruhen, die in keiner Weise auf eine Arbeitsleistung oder Geldaufwendung des Eigentümers zurückzuführen sind, sondern die einzig und allein aus dem Anwachsen der Bevölkerung, durch öffentliche Aufwendungen und den sozialen Fortschritt entstehen." Sehr wirkungsvoll weist der Minister auch darauf hin, daß bereits Adam Smith Grundwertsteuern empfohlen hat. Ja, Herr Asquith war imstande, nachzuweisen, daß Lord Rosebery im Jahre 1894, zur Zeit seiner Premierministerschaft folgendes gesagt hatte: „Außerdem hat der Londoner Grafschaftsrat einige bedeutsame vorbereitende Schritte getan und Prinzipien aufgestellt, die nicht wieder von der Tagesordnung verschwinden werden, bis sie ihre Lösung gefunden haben. Der erste ist die Besteuerung der Grundwerte." Also bekämpft heute Lord Rosebery eigentlich das, was er vor 15 Jahren selbst als eine notwendige Lösung bezeichnet hat. Bei uns in Deutschland, wo die Grundbesitzverhältnisse erheblich von den englischen verschieden sind, haben wir erlebt, daß die konservative Partei die Reichswertzuwachssteuer dringend empfohlen und deren Einführung obligatorisch gemacht hat, daß in verschiedenen Bundesstaaten die Steuer nach dem gemeinen Wert den Gemeinden nicht nur erlaubt, sondern dringend empfohlen wird, daß wir eine Reichsfideikommißabgabe, die doch zum großen Teil eine Grundsteuer ist, eingeführt haben, eine Steuerpolitik, welche bei allen Parteien Anklang gefunden hat. In England dagegen sollen diese selben Steuern revolutionär wirken. Allerdings dürfte nicht zu verkennen sein, daß diese Steuern, und dies ist ja auch der Zweck derselben, eine andere Verteilung des Landes ermöglichen und mit Hilfe von Kolonisationsgesetzen auch herbeiführen. Große Teile des englischen Bodens sind nicht mehr landwirtschaftlich bebaut und dienen nur noch als Weiden, aber vielfach sind es einfach Jagdgründe. Das Land ist von einer Landwirtschaft betreibenden Bevölkerung kaum mehr bewohnt. Die Ernährung der Industriebevölkerung muß von auswärts beschafft werden. Das bedenkliche dieser Situation ist in weiten Kreisen der Politiker und Nationalökonomen Englands anerkannt worden. Die Verteidigung Englands wird durch den Mangel eines stehenden Landheeres erschwert. Ein stehendes Landheer zieht aber erfahrungsgemäß seine Kräfte aus einer tüchtigen Landbevölkerung. Wenn England seine Weltmachtstellung aufrechterhalten will, so wird es nicht umhin können, sich ein Landheer zu verschaffen. Die Schaffung dieses Landheeres scheint nicht möglich ohne die Beschaffung einer Landbau treibenden Bevölkerung. Bei dem praktischen Sinn der Engländer ist kaum zu bezweifeln, daß sie diesen Zusammenhang einsehen werden, wenn vielleicht auch nicht gleich, so doch mit der Zeit. Die Einführung der Grundwertsteuern ist der Anfang einer weit ausschauenden Politik. Es scheint nicht klug von der konservativen Partei Englands, daß sie diesem Plane widerstrebt, insbesondere von seiten des Oberhauses, in dem diejenigen Herren sitzen, welche von dieser Steuer in erster Linie betroffen werden. Das Interesse, welches man den englischen Finanzkämpfen bei uns entgegenbringt, ist ein um so mehr begründetes, als auch bei uns die Prinzipien der Grundwertsteuer und der Wertzuwachssteuer noch nicht so durchgeführt sind, daß sie die gebührenden Erträge den Reichs-, Staats- oder städtischen Kassen einbringen. Immerhin können wir sagen, daß wir (d. i. in Deutschland) auf diesem Wege bereits etwas weiter sind als England.

— Über Goldproduktion und Geldmarkt äußert sich Otto Arndt im Tag (Ausgabe vom 2. November 1909):

Wer vor einem Menschenalter, als man die Tollkühnheit hatte, bei einer Jahresproduktion von knapp 400 Mill. Mark Gold die Goldwährung durchzuführen, sich die Welt bei 1800 Mill. Mark Goldproduktion vorgestellt hätte, der würde eine allgemeine Revolution der Preise, eine unerhörte Geldentwertung und ein unberechenbares Sinken des Goldleihpreises vorausgesagt haben. Und nun hat diese gewaltige Goldproduktion nur eben ausgereicht, das Steigen des Geldwertes, also die sinkenden Warenpreise, zum Stillstand zu bringen, und der Goldhunger ist immer und immer noch nicht gestillt, die größten und wichtigsten Ban-

ken der Welt leiden an Goldmangel und müssen die Diskontschraube anziehen. . . . Die Hauptschuld an den gegenwärtigen Schwierigkeiten liegt in der Rücksichtslosigkeit, mit der die Heranziehung des Goldes allseitig betrieben wird. Namentlich muß die Bank von Frankreich, die mit ihren riesigen Goldvorräten so oft Europa vor noch schlimmeren Krisen rettete, diesmal als der Hauptschuldige für die jetzigen Schwierigkeiten bezeichnet werden. Es gehört zu den größten Verdiensten der Bank von Frankreich, daß sie ihrem Lande einen ständigen und niedrigen Zins sichert. Um so auffallender muß es erscheinen, daß der für Frankreich hohe Diskont von 3 % beibehalten wurde, als die Bank von England auf 2½ % herabging. Die Bank von Frankreich hat sonst immer ihren Ehrgeiz darin gesucht, billigeren Zins zu nehmen als London und den billigsten Geldsatz der Welt zu halten. Warum ging man in Paris hiervon ab? Wäre die Bank von Frankreich auf 2 % Diskont gesunken, so hätten die Goldsendungen nach Paris sich eingeschränkt, die Banken von London und Berlin hätten weniger Gold verloren oder mehr herangezogen, und die jetzigen Diskonterhöhungen hätten vermieden werden können. Nach dem Economiste Européen betrug der Goldbesitz

d. Bank v. Frankr.		d. Deut. Reichsb.	
am 22. Okt. 1908	3282 Mlln. Fr.	15. Okt. 1908	1003 Mlln. Fr.*)
„ 21. „ 1909	3625 „ „	15. „ 1909	838 „ „
	+ 343		— 115

Bank von England

am 22. Okt.	1908	916	Mlln. Fr.
„ 21. „	1909	823	„ „
		— 93	

Neben der Bank von Frankreich haben auch noch die Zentralbanken Österreich-Ungarns und Rußlands ihre Goldbestände im letzten Jahr sehr erheblich verstärkt. Österreich von 1227 auf 1446 Mlln. Fr., also um 219 Mlln., und Rußland von 2837 auf 3146 Mlln. Fr., also um 309 Mlln. Fr. Die 3 Banken von Frankreich, Österreich und Rußland, welche schon an sich die größten Goldbestände Europas hatten, haben demnach seit Jahresfrist 871 Mlln. Fr. Gold neu erworben, während die Bank von England u. die Deutsche Reichsbank, also die Banken der Länder, mit freier Goldbewegung, etwa 250 Mlln. Fr. eingebüßt haben . . . . Unter dem Anziehen der Diskontschraube in London und Berlin . . leiden dann die Finanzen und die Erwerbsverhältnisse auch in Frankreich, Österreich-Ungarn und Rußland.

Otto Arndt meint, die Beurteilung des Geldmarktes sei heute nur noch international möglich und plädiert dafür, daß die großen europäischen Banken sich unter einander über die Goldzufuhr verständigen. Daß auch die außereuropäischen Länder effektives Goldmetall brauchen, anerkennt O. A. zwar; dennoch scheint er diese Länder — insbesondere die N. A. Union — zu wenig in Rücksicht zu nehmen.

Die Bank von England erhöhte den Diskont auf 5 v. H. am 21. Oktober 1909 und die Deutsche Reichsbank tat dasselbe ungefähr um die gleiche Zeit. Seitdem hat die Welt eine Zeit lang unter dem Einflusse einer möglichen noch höhern Anspannung der Bankrate gestanden, doch gelang es der Bank von England Gold in großen Bezügen zuzuführen und die drohende Gefahr scheint momentan wieder gebannt. Frankreich und Holland haben geholfen, während ein bedeutender Goldabfluß nach Amerika bestand.

*) Nach A. um 50 Mlln. zu niedrig geschätzt.

— Wilh. Ostwald sprach am 2. November 1909 in der internationalen Vereinigung für vergleichende Rechtswissenschaft und Volkswirtschaftslehre zu Berlin über die energetischen Elemente des Rechtsbegriffs: Amtlich habe der Energiebegriff seinen Einzug in die Rechtswissenschaft erst vor einigen Jahren mit dem Gesetz über den Schutz der elektrischen Energie gehalten, worin diese bestimmte Energieform als ein Wertgegenstand gekennzeichnet wurde, der den Schutz eines physischen Eigentums genießt. Tatsächlich sind aber Energiegrößen anderer Art seit Jahrhunderten gesetzlich in gleicher Weise geschützt; so die Wasserkräfte. Man überzeuge sich leicht, daß auch in anderen Formen die Energie ein Rechtsgut bilde und daß daher sich die Rechtswissenschaft allgemein mit diesem Begriff vertraut machen müsse. Ferner gehe aus der allgemeinen Tatsache, daß alles Geschehen, welcher Art es auch sei, sich als eine Transformation von Energie darstellen lasse, hervor, daß der Energiebegriff auch an den Elementen des Rechtswesens, das ja gleichfalls das Geschehen in bestimmter Weise zum Gegenstande hat, einen erheblichen Anteil haben muß. Dieser Anteil ergibt sich daraus, daß das Recht als Kulturfaktor den Zweck hat, die bei Willensverschiedenheiten zwischen den Menschen auftretenden Reibungen möglichst zu beseitigen und so den entsprechenden Energievergeudungen zuvorzukommen. Denn alle Kultur lasse sich als die Verbesserung des Güteverhältnisses bei der Transformation der natürlichen Rohenergieen in menschliche Nutzenergie definieren. Alles Recht bestehe in der Ermittelung und Festlegung vorhandener Machtverhältnisse zum Zwecke späterer Anwendung (mit dem Ziel der Energieersparnis). Die Macht sei nichts anderes als verfügbare Energie. Daraus ergebe sich die Möglichkeit und Notwendigkeit einer energetischen Grundlegung der gesamten Rechtsphilosophie.

— In der am 24. November 1909 zur Ausgabe gelangten Deutschen Landw. Presse tritt Professor K. von Rümker für die Errichtung von Landeskulturhochschulen ein. Diesen Hochschulen will er das Promotionsrecht — die Verleihung des Doktorgrades — geben und in ihr Fakultäten für Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft und Kulturtechnik, Geodäsie und Tierheilkunde haben.

— Der Verband deutscher Arbeitsnachweise bezweckt, unter Verzicht auf eine reichsgesetzliche Regelung, Angebot und Nachfrage von Arbeitsgelegenheit dadurch zu regeln, daß er zunächst das Deutsche Reich mit einem Netz paritätischer Arbeitsnachweise überspannt. Aus dem Reichsamt des Innern erhielt dieser Verband seit 1902 wiederholt Zuwendungen, die 1908 die Höhe von 30 000 M. erreichten. Im Etat erscheinen diese 30 000 erstmalig 1910 (Tägl. Rundschau v. 23. November 1909).

— Nach dem Bericht der Deutschen Feldarbeiterzentrale für das Jahr 1908 beschäftigte die Landwirtschaft 309 000 ausländische Arbeiter, d. i. mehr als der 4. Teil der landw. Arbeiter waren Ausländer. Die Landwirte sind bestrebt sich von den gewerbsmäßigen Vermittlern frei zu machen, denen man zum guten Teil die Kontraktbrüche als Schuld anrechnet. Die Landwirtschaftskammern richten Arbeitsnachweise ein. Zuerst von der preußischen Regierung, dann auch den meisten andern deutschen Regierungen, ist, um dem Kontraktbruch zu steuern, der Legitimationszwang für ausländische Arbeiter einge-

richtet. In Preußen werden an 40 Grenzämtern den zuwandernden ausl. Arbeitern Ausweispapiere in deutscher Sprache ausgestellt. Jeder Arbeiter erhält — je nach seiner Nationalität — eine weiße, gelbe, rote, grüne oder blaue Karte: auf ihr ist der ordnungsmäßige Wechsel der Arbeitsstelle polizeilich zu bescheinigen. Wird ein Arbeiter ohne gültige, auf den Namen seines derzeitigen Arbeitgebers lautende Legitimationskarte angetroffen, so sind seine persönlichen Verhältnisse, unter Vergleich mit den bekannt gegebenen Kontraktbruchlisten, zu prüfen. Unentschuldigte Kontraktbrecher verfallen der Ausweisung, wenn sie nicht auf die verlassene Arbeitsstelle zurückkehren.

— Der nächste Deutsche Reichsetat wird eine Forderung in der Höhe von 10 000 M. enthalten, die für das ärztliche Fortbildungswesen bestimmt ist. Es handelt sich dabei um eine Unterstützung zu den Bestrebungen des Reichsausschusses für das ärztliche Fortbildungswesen. Dieser Verein, dem auch Vertreter des Reichsamtes des Innern angehören, betätigt sich in Fragen, die im Rahmen der reichsgesetzlichen Regelung in sozialer und hygienischer Beziehung liegen. Es soll die ärztliche Ausbildung besonders gefördert werden auf Gebieten, für die das Studium an den Hochschulen im allgemeinen keine Gelegenheit hat, so in bezug auf die Versicherungsgesetzgebung, die Gewerbehygiene, die Bekämpfung von Seuchen und Volkskrankheiten. (Ebenda).

— Unter dem Vorsitze des ehemaligen Landwirtschaftsministers von Podbielski hat sich am 6. November 1909 zu Berlin die Deutsche Landes-Kultur-Gesellschaft (D. L.-K.-G.) konstituiert. Man will, daß diese Gesellschaft kapitalkräftig und sachverständig die Landeskultur fördere. Man will das land- und forstwirtschaftliche Meliorationswesen unter Hinzuziehung des landwirtschaftlichen Bauwesens zentralisieren und mit den Meliorationen selbst systematisch vorgehen, um durch diese Tätigkeit der deutschen Landwirtschaft auch für die Zeiten minder günstiger Konjunktur noch eine Rente zu sichern. Die Gesellschaft will in Einzelfällen die gesamte Melioration übernehmen, angefangen von der Aufstellung des Meliorationsplanes und Kostenanschlages durch eigne Techniker bis zum letzten Spatenstrich. Sie will den praktischen Landwirt auch inbetreff der oft schwierigen Verhandlungen mit Gläubigern, Grundbuchämtern, Behörden usw. entlasten, bezw. den erforderlichen Meliorationskredit besorgen. Als G. m. b. H. (Gesellschaft mit beschränkter Haftpflicht) bildet sich die D. L.-K.-G. mit einem Kapital von 200 000 M. Ministerialdirektor Dr. Thiel hat darauf hingewiesen, die D. L.-K.-G. könne als Großunternehmerin bei der Ausführung staatlicher und genossenschaftlicher Meliorationen ein weites Feld der Tätigkeit gewinnen. $^2/_3$ des Gesellschaftskapitals wurden am Tage der Begründung gezeichnet. —yk.

Die Geflügelzucht.

Selten wohl, wenn überhaupt dürfte die Baltische Wochenschrift von unserer baltischen Frauenwelt gelesen werden. Die Baltische Wochenschrift gilt als ein Blatt, welches spezielle land- und forstwirtschaftliche, der Betätigungssphäre der Frauenwelt fernliegende Themata behandelt. Sehr mit Unrecht! Außer den speziellen land- und forstwirtschaftlichen Fragen zieht die Baltische Wochenschrift alle anderen Seiten der Volkswirtschaft in den Bereich ihrer Abhandlungen, darunter zwei, die in erster Linie Damenarbeit sind, den Gartenbau und die Geflügelzucht.

Es kommt mehr wie früher und immer mehr und mehr darauf an, daß wir unsere wirtschaftliche Position halten und stärken. Dieses geschieht, indem wir die uns anvertrauten wirtschaftlichen Objekte auf ihre wirtschaftlichen Chancen sorgfältig prüfen. Ergibt die Prüfung die Rentabilität einer gewissen Branche, so sollen wir mit aller Energie darangehen, sollen Mühe und Arbeit, darunter das bei uns im Baltikum so unbeliebte Kalkulieren nicht scheuen und das nötige Betriebskapital nicht schonen.

Wir befinden uns in einer wichtigen wirtschaftlichen Epoche, der Übergang zur intensiven Maschinenwirtschaft steht bevor, die Eröffnung der Moore und so viele andere große Aufgaben müssen gelöst werden. Dabei sollen aber auch die kleineren Aufgaben durchaus nicht vergessen werden; sie sind nicht unwichtig, und unseren Frauen steht ein dankbares Betätigungsfeld offen. So viel ich weiß, ist für den Gartenbau mehr geschehen, als für die Geflügelzucht; wir haben da Vereine, Ausstellungen und Fachzeitungen. Leider fehlt die ausgiebige staatliche Unterstützung, auch diese Sache leidet unter lähmendem Geldmangel.

Noch weniger, so gut wie gar nichts scheint mir auf dem Gebiete der Geflügelzucht geschehen zu sein. Welche Bedeutung der preußische Staat der Geflügelzucht beilegt, kann man daraus ersehen, daß er sie allein in der Provinz Pommern im Jahre 1906/7 mit 19623 Mark unterstützt hat; der Obst- und Gartenbau wurde mit 28 695 Mark subventioniert. — Nun wird ja bei uns von einem Flüssigmachen öffentlicher Gelder für diesen Zweck kaum die Rede sein, doch aber müßte irgend etwas geschehen, — der Zweck dieser Zeilen ist es anzuregen, und eine Diskussion in den Spalten der Baltischen Wochenschrift zu eröffnen, und da bitte ich um geneigteste Beantwortung unten formulierter Fragen. In erster Linie wende ich mich an diejenigen unter unseren Frauen, die auf dem Gebiete der Geflügelzucht bereits Erfolge erzielt haben. So viel ich beobachtet, hält sich die Hausfrau eines livländischen Mittelgutes etwa 50—80 Legehühner. Infolge unrationeller Anlage, schlechter Rassen, kenntnisloſen Wartepersonals, kann von Revenüen kaum die Rede sein, eine Berechnung würde vermutlich einen sehr hohen Preis für das konsumierte Ei und das geschlachtete Huhn ergeben. Was soll man nun tun, um diesem trüben Durchschnittsbilde ein freundlicheres Aussehen zu geben?

I. Welche Rassen sollen wir uns halten? Wir brauchen ein gut legendes, gut brütendes Huhn, auf die Mastungsfähigkeit wäre erst in zweiter Linie Gewicht zu legen.

II. Welche Anlage und welches Arrangement mit der Wartung kann empfohlen werden?

III. Gibt es ein gutes, praktisches Buch über Geflügelzucht, welches wir im Baltikum brauchen können?

IV. Es wäre sehr dankenswert, wenn Abschlüsse aus den Hühner-Konti gegeben werden könnten. Am instruktivsten wäre es, wenn mehrere Kalkulationeu für verschiedene Wirtschaften vorliegen könnten, spielt ja doch Belegenheit mitten im Lande, an der Bahn, in der Nähe einer größeren Stadt eine sehr wesentliche Rolle.

V. Wäre es möglich, daß die Damen unter sich einen Geflügelzucht-Verein gründen?

E. von Wahl-Addafer.

Sprechsaal.

Das Roggengras in diesem Jahre.

Dieses Thema wird zur Diskussion gestellt in der folg. Zuschrift:

Uns heute wirtschaftenden Landwirten fehlt jede eigne Erfahrung darüber, wie Roggen, der so weit entwickelt ist, wie in diesem Herbst, im nächsten Jahr sich verhält. Wir wissen also auch nicht, worauf wir uns einzurichten haben, und wie Gewitterluft drückt diese Ungewißheit. Wäre es Ihnen vielleicht möglich durch die B. W. im Verein mit der Ökonom. Sozietät uns zuverlässige Erfahrung in dieser Frage zu vermitteln?

In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts müßten, wie ich vermute, bei uns Erfahrungen gemacht worden sein, ob jedoch noch Landwirte leben, deren deutliche Erinnerung so weit zurückreicht, ist fraglich. Eine Anfrage bei landwirtschaftl. Vereinen in Schweden würde vielleicht das erwünschte Resultat geben. Viele Landwirte würden Ihnen dankbar sein, wenn Sie uns die mangelnde zuverlässige Erfahrung vermitteln könnten. Es sind 3 Fälle denkbar:

1. Der stark entwickelte Roggen überwintert ebenso gut wie das uns allen bekannte schwächere Roggengras. Sollte dieser Fall eintreten, so würde wahrscheinlich Klee- und Roggenernte zusammenfallen oder sich zu schnell folgen. Wir müßten uns bei dem allgemeinen Mangel an Arbeitskraft dann sehr zeitig mit reichlicherer Maschienenkraft versorgen.

2. Es könnte sein, daß Roggenpflanzen, die in den Winter kommen, nachdem die Halmbildung ihren Anfang genommen hat, zum zweiten mal keimen oder nur kümmerliche Halme bilden können. Dann wäre es geboten die Roggenfelder umzupflügen und Sommergetreide zu bauen.

3. Es könnte aber auch sein, und mir persönlich erscheint es als das wahrscheinlichste, daß das starke Roggengras im Laufe des Winters durch Wechsel von Frost und Tau und reichlichen Schneefall zu einer undurchdringlichen Filzdecke zusammengedrückt wird und die Wurzeln ebenso wie unter einer Eisdecke ersticken. Es müßte also diese Filzdecke mit Eggen zeitig im Frühjahr (vielleicht auch schon im Winter?) zerrissen werden, um der Luft den Zutritt zum Boden zu gestatten.

Es ist sehr wohl möglich, daß im nächsten Jahre alle drei Fälle vorkommen werden.

Wo die Roggensaat vor der Roggenernte, also in der ersten Augustwoche vorgenommen und das Roggengras später nicht beweidet wurde, ist der zweite Fall zu vermuten. Wurde spät mit frischer Saat gesät, ist der erste Fall der wahrscheinliche. Wo nach frühzeitiger Aussaat das Roggengras beweidet wurde, wird wohl der dritte Fall eintreten.

In jedem Fall sind die üblen Folgen leicht vorherzusehen, wenn er unerwartet und unvorbereitet eintritt. Ist der erste Fall sehr allgemein, so wird der Handel die gesteigerte Nachfrage nach Maschinen nicht befriedigen können, die verlangte Ware wird eintreffen, nachdem das Unglück schon geschehen. Im ersten Fall wird es oft an Saatgut und Zugkraft mangeln und im dritten werden wohl meist solche Eggen nicht vorhanden sein, die so leicht sind, daß sie den Filz zerstören, ohne die Wurzel zu verletzen.

Ich glaube wohl annehmen zu dürfen, sehr geehrter Redakteur, daß Ihnen sehr viele Landwirte dankbar sein würden, wenn Sie uns wirkliche und zuverlässige Erfahrung in dieser wirtschaftlich so folgenschweren Frage vermitteln wollten.

Fr. von Sivers.

Friedholm, im November 1909.

Die beste Brennereikartoffel?

Es war einmal, da waren „wiina punnased" (rote Brennereikartoffel) die Brennereikartoffeln des Baltikums. Andere Sorten tauchten auf, eine nach der anderen, und verschwanden wieder. „Reichskanzler" und „Maercker" wurden allein in größerem Maße beliebt und stehen heute wohl an der Spitze. Aber alles schreitet vorwärts, andere Sorten mögen obige bereits überflügelt haben. Aber welche? Wer kann darüber Resultate aus der Praxis im Baltikum mitteilen, unter Angabe des Ertrages pro Lofstelle und des Stärkegehalts, sowie besondere Vorzüge und Eigentümlichkeiten (frosthart, kernfaul, Dauer der Vegetationsperiode usw.). Bei der großen Wichtigkeit dieser Frage wäre durch möglichst zahlreiche, wenn auch kurze Antworten aus der Praxis vielen Brennereibesitzern ein großer Dienst geleistet.

G. W.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

80. **Nadelholzsägemehl als Unterstreu.** Die in Spirgen gemachte Erfahrung (S. 409 d. Bl.) bestätigend, schreibt W. Baron Keyserling-Groß-Lahnen, daß auch er seit einer Reihe von Jahren alle Sägespäne zur Einstreu im Gemenge mit Torfmull oder umschichtig mit Stroh verbrauche, ohne, daß bei dem schweren Lehmboden irgend welcher Nachteil beobachtet wurde.

Literatur.

Evert, Sozialer Krieg und Friede, Berlin 1909 Mittler & Sohn. Gegen die soziale Arbeiterfürsorge Deutschlands wird der Vorwurf erhoben, sie verkümmere die Kraft zur Selbsthilfe. Man hört in diesem Zusammenhange die härteste Verurteilung. Denen, die so urteilen, sei die vorl. Schrift zur Lektüre empfohlen. Sie ist von der Kreuzzeitung unbedingt anerkannt (Ausgabe vom 23. Juli 1909). Von der deutschen Sozialgesetzgebung sagt der Verfasser: Wenn sie den Erfolg hätte, in unseren Arbeitern die Neigung und die Kraft zur Selbsthilfe zu verkümmern, die bei Menschen wie bei Völkern das sicherste Kennzeichen wirklicher Lebenstüchtigkeit ist, dann wäre sie ein Unsegen. Eine gesunde soziale Fürsorge kann die Selbsthilfe immer nur unterstützen, ergänzen und ihr die Hände für gewisse besondere Aufgaben freimachen. Die bereits deutlichen Symptome sozialer Erstarkung, trotz der leider im Charakter des Deutschen tief wurzelnden Unzufriedenheit, wolle der geneigte Leser in dem für nur 1 M. 25 Pf. im Buchhandel erhältlichen Werkchen selbst nachlesen. Es ist fesselnd geschrieben und vermeidet jegliche Überschwenglichkeit.

Allerlei Nachrichten.

Getreidelieferung an die Militärintendanturverwaltung.*) Die Lieferungsbedingungen für Getreide usw. sind von der Wilnaer Militärintendantur (Wilenskoje Okrushnoje Intendantskoje Uprawlenije) den Semstwos, landw. Gesellschaften und Herren Gutsbesitzern des Wilnaer Bezirks bekannt gegeben. Diese Bekanntmachung enthält im wesentlichen folgendes:

1) Aus der 1909-er Ernte soll für den Bedarf der Heere des Bezirks von Semstwos, Gutsbesitzern und landwirtschaftlichen Gesellschaften im Rayon des Wilnaer Militärbezirks an Roggen 939 060 Pud, Mehl 724 460 Pud, Buchweizengrütze 96 200 Pud, Hirsegrütze 74 740 Pud und Hafer 353 502 Pud angeschafft werden.

2) Der Erwerb dieser Produkte von Landschaften, Gutsbesitzern und landwirtschaftlichen Gesellschaften erfolgt in Grundlage der am 12. Mai 1900 vom Kriegsrat bestätigten Regeln.

3) Es ist wünschenswert, daß die Lieferungsofferten auf Quantitäten lauten, die volle Waggonladungen abgeben, die bei Roggen, Mehl und Grütze 740 Pud und bei Hafer 738 Pud ausmachen; nicht verwehrt ist indes die Produkte zu 100 Pud zu liefern.

4) Angekauft können werden: Der Roggen mit Feuchtigkeitsgehalt nicht über $13^1/_2$% und Unkrautgehalt nicht mehr als $^1/_2$%, mit einem Maßgewicht nicht unter 8 Pud 34 Pfd. p. Tschetwert (118 Solotnik nach d. Holl. Wage). Das Mehl muß hergestellt sein aus trocknem Roggen mit nicht mehr als $13^1/_2$% Wasser, es muß von frischem Geruch und Geschmack, nicht muffig, nicht sauer, nicht bitter, es muß locker, rein (ohne Sand), ohne mineralische oder vegetabilische Beimengungen (Rade, Mutterkorn u. a.) sein, das angegebene Maß nicht unter 7 Pud 10 Pfd. im Tschetwert von 8 Tschetwerik halten. Der Hafer muß rein und trocken sein und darf nicht mehr als 15% Wasser enthalten, bei angegebenem Maß nicht unter 5 P. 30 Pfd. p. Tschetwert schwer sein und an Beimengungen nicht mehr als 2% (darunter nicht mehr als 1% Nichtfutterkräuter) enthalten. Die Grütze muß frisch sein, nicht mehr als $13^1/_2$% Wasser haben, gut gereinigt, nicht gefärbt sein, ungebrochene Körner nicht mehr als 5% enthalten und im Tschetwert die Buchweizengrütze nicht weniger als 9 P. 10 Pfd., die Hirsegrütze 10 P. 5 Pfd. wiegen.

5) Zum Ankauf von Gutsbesitzern wird nur das zugelassen, was sie auf den eignen Gütern geerntet haben. Lieferung von zusammengekauften Produkten durch Gutsbesitzer ist unzulässig. Bei liquiden Offerten ist erforderlich, daß die Produkte in dem offerierten Gesamtbetrage zur Übergabe fertig seien; bei Offerten befristeter Lieferung sind Nachweise über die Produktivität des Gutes beizubringen, die mit dem Punkt 6 der Regeln übereinstimmen.

6) Die Lieferungsregeln sind den Gouvernements-Semstwoämtern, Adelsmarschällen u. a. Amtspersonen zugefertigt und können auf Antrag den landw. Gesellschaften, Gutsbesitzern u. s. w. zugesendet, auch in der Intendantur eingesehen werden.

7) Es ist wünschenswert, daß die Offerten der Gutsbesitzer, Semstwos und landwirtschaftlicheu Gesellschaften möglichst im Laufe des Novembermonats, jedenfalls aber nicht später als im Dezembermonat d. Js. bei der Wilnaer Intendantur angebracht werden. (Vergl. Nr. 45 d. Bl. S. 420.)

Von der Livländischen Gouvern.-Behörde in Bauernsachen ist mittels Rundschreibens vom 13. Nvbr. 1909 bekannt gegeben, daß die Intendantur zweidrittel des Bedarfs nicht im Gantverfahren, sondern durch freihändige Käufe bei den Landwirten zu decken wünscht. Sie wünscht zu diesem Behuf sowohl bei den Großlandwirten, wie bei den Bauern zu kaufen. Die Livl. Kommission in Bauernsachen macht die Landwirte darauf aufmerksam, daß die Intendantur die Absicht hege den Landwirten etwas höhere Preise zu zahlen, als sie von den Händlern und Mittelshändeu erzielt werden. Während die Intendantur schwerlich mit einzelnen Bauern werde abschließen können, gibt die genannte Kommission deu Bauerngemeinden anheim mit der Wilnaer Jutendantur in direkte Beziehung zu treten.

Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion in Königsberg. Die am 14. und 15. Oktober n. St. in Königsberg i. Pr. stattgehabte 42. Veranstaltung der Ostpreuß. Holländerherdbuchgesellschaft war mit 157 Bullen und 97 weibl. Tieren beschickt. Durch Vorkörung und Zurückweisung des mindern Materials ist das Ausstellungsbild gleichmäßiger und typischer geworden. Die Nachfrage wurde durch die derz. niedrigen Viehpreise dort nicht beeinträchtigt. Allerdings ist nach dem Berichte des Zuchtinspektors J. Peters in der „Georgine" bisher auf keiner der vorhergegangenen Auktionen eine so hohe Durchschnittsqualität der Bullen erreicht worden. Die verkauften Bullen blieben größtenteils in der Provinz; vom weibl. Material ging viel auswärts, auch nach Rußland.

Die Zahl der zur Auktion gestellten Bullen wurde durch die Vorkörung und durch die Bestimmung, daß die nicht vorgekörten Bullen von der Versteigerung ausgeschlossen werden, um 9 Tiere verringert. Es gelangten 148 Bullen zur Auktion, die auch sämtlich verkauft wurden. Von den 97 weiblichen Tieren fanden 93 bei der Versteigerung Käufer, 4 Stück blieben unverkauft. Der Gesamterlös der Auktion berechnet sich auf 162 488 Mk. Hiervon brachten die 148 verkauften Bullen 121 234 Mk., im Durchschnitt 819 Mk. und die 93 weiblichen Tiere 41 254 Mk., im Durchschnitt 443·60 Mk. Diese Resultate weichen kaum von den Ergebnissen der vorhergehenden Herbstauktionen ab. Im vorigen Herbst wurde für die Bullen ein Durchschnittspreis von 811 Mk., im Herbst 1907 von 842 Mk. und im Herbst 1906 von 835 Mk. erzielt. Die weiblichen Tiere brachten im vorigen Herbst 446·50 Mk., im Herbst 1907 — 428 Mk. — und im Herbst 1906 — 458 Mk.

5	Bullen	brachten diesmal	2000—3530 Mk.
4	„	„ „	1500—2000 „
22	„	„ „	1000—1500 „
20	„	„ „	800—1000 „
44	„	„ „	600— 800 „
52	„	„ „	400— 600 „

1 Bulle brachte weniger als 400 Mk.

In der Abteilung für weibliche Tiere erzielten diesmal:

11	Tiere	600—700 Mk.
15	„	500—600 „
32	„	400—500 „
32	„	300—400 „
3	„	weniger als 300 Mk.

*) Cf. Nr. 44 — 1908 d. Bls.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Oktober 1909 (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.	125	Tirsen, Schloß	8	1	.	.	2	9	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	4	1	.	.	.	.	31·3
Mit. 30·1	41	Lysohn	12	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	3	.	.	.	.	.	28·9
A. 4.	33	Alswig	6	12	1	.	5	9	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	4	.	.	.	.	.	47·8
	117	Adsel, Schloß	.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	10	2	.	.	.	.	.	2	24·1
Mittel 35·6	27	Adsel-Schwarzhof	18	0	.	.	2	5	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	3	0	.	.	.	.	6	1	.	.	.	.	.	37·7
	200	Neu-Kasseritz	9	0	.	1	2	6	.	.	0	0	.	0	0	.	.	0	0	.	4	0	.	.	.	.	5	2	3	0	.	.	.	33·0
A. 5.	195	Alt-Anzen I	9	0	.	.	4	8	0	0	.	.	.	1	2	.	.	1	1	.	8	.	.	.	.	.	6	3	0	.	.	.	.	44·8
	351	Alt-Anzen II																																
	18	Rappin	7	.	.	.	4	7	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	2	15	.	.	.	.	.	6	2	2	.	.	.	.	47·7
Mittel 41·0	315	Kerjell	5	.	.	.	0	14	.	.	.	.	.	0	2	.	.	0	1	.	8	0	.	.	.	.	6	2	0	.	.	.	.	39·3
	67	Sagnitz, Schloß	20	.	.	.	3	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	34·5
	132	Hellenorm	6	.	.	.	.	1	11	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	14	.	.	.	.	.	5	2	0	.	.	.	.	38·9
	21	Neu-Pigast																																
	14	Kehrimois																																
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	6	0	0	1	8	12	0	0	0	0	0	0	1	0	.	.	.	.	3	.	.	0	.	.	4	2	0	0	0	0	.	39·6
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 32·1	16	Tabbifer	3	.	.	.	10	7	.	.	0	.	.	0	3	0	.	1	0	.	4	0	.	0	.	.	5	3	0	0	.	.	.	38·4
	63	Jensel	.	.	.	.	3	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	3	2	2	2	.	.	.	.	18·5
	204	Kardis	.	.	.	2	7	6	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	1	.	4	.	.	1	.	.	7	2	.	.	.	.	.	33·2
	64	Palla	3	.	.	3	10	1	.	.	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	31·0
A. 7.	37	Tschorna	0	.	.	.	4	6	.	.	.	.	.	0	3	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	4	2	.	0	.	.	.	22·6
	223	Narwa-Leuchtturm	1	.	.	7	6	14	.	.	.	.	.	0	4	.	.	1	3	0	15	.	.	1	.	.	6	3	0	1	.	.	.	64·2
	139	Waiwara	1	.	.	2	6	14	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	3	.	.	.	.	0	.	.	4	4	0	1	.	.	.	36·3
	252	Toila	.	.	.	0	6	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	16	.	.	.	.	.	4	5	1	.	.	.	.	46·1
	291	Kuckers	.	.	.	.	6	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	5	2	.	2	.	.	.	29·7
Mittel 40·7	343	Sompäh																																
	148	Haakhof	1	.	.	0	5	10	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	.	14	.	.	.	.	.	4	3	.	1	.	.	.	40·3
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda	2	.	.	0	8	5	.	.	.	.	.	.	2	0	.	3	4	.	8	1	.	1	.	.	5	2	.	0	.	.	.	40·9
	138	Kunda	2	.	.	12	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	5	2	.	.	.	.	.	36·6
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	0	.	.	.	18	5	.	.	.	.	.	0	2	1	.	2	2	.	11	0	.	1	.	.	6	2	.	0	.	.	.	49·3
B. 1.	339	Gulben																																
Mit. 29·4	235	Nowik	2	2	0	.	3	7	.	0	0	0	0	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	4	1	.	.	.	.	29·4
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	1	0	.	.	4	5	.	.	.	.	.	2	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	2	.	.	.	.	.	26·6
	308	Gerin	1	5	.	.	7	1	.	.	.	.	.	1	3	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	7	.	.	30·1
Mittel 31·4	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof																																
	334	Runze																																
	328	Lasdohn	.	.	.	.	8	4	1	.	.	.	.	1	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	7	0	1	.	.	.	37·5
B. 3. M. 36·1	166	Raschau	10	.	.	.	4	6	.	.	.	.	.	.	3	.	.	0	.	.	3	.	.	.	.	.	6	2	.	1	.	.	.	36·1

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet feine 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	16	.	.	0	6	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	.	4	.	1	.	.	.	.	37·0
	73	Skangal	3	19	0	0	1	8	.	.	.	.	.	1	1	.	.	0	.	.	2	.	.	.	1	.	.	3	1	.	.	.	.	40·5
	70	Neu-Wrangelshof	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	6	.	1	.	.	.	.	26·3
	225	Ranzen	12	.	.	1	4	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	5	.	.	1	.	.	6	2	.	.	.	.	.	42·6
	66	Turneshof	10	.	.	.	0	16	.	.	.	.	0	.	.	1	.	.	0	1	.	6	.	.	0	.	.	1	1	.	.	0	.	38·3
	192	Borrishof	8	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	.	.	10	.	.	.	.	5	2	.	.	.	.	.	40·0
Mittel 37·4																																		
	9	Hummelshof	7	.	.	1	1	14	.	.	.	.	.	.	3	.	.	1	0	.	7	.	.	0	0	.	6	1	0	0	0	.	.	43·4
B. 5.	107	Rujen	5	.	.	2	6	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	4	.	.	1	.	.	6	.	.	.	.	.	.	35·5
	31	Wagenküll	6	0	0	8	7	9	.	0	.	0	0	.	1	.	.	1	2	.	6	.	.	1	0	.	6	2	0	.	0	.	.	49·4
	1	Morsel	14	.	.	7	5	9	.	.	.	.	.	.	3	.	.	2	0	.	4	0	.	.	1	0	5	2	.	.	.	.	.	53·0
Mittel 44·8	5	Eusekül	12	.	.	.	12	5	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	0	.	3	.	.	.	.	.	8	2	.	.	.	.	.	42·9
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt	3	.	.	.	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	1	7	.	.	.	.	.	9	2	.	.	.	.	.	40·7
	11	Neu-Woidoma																																
	120	Oberpahlen, Schloß	2	.	.	0	16	3	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	1	1	3	.	.	2	.	.	8	2	1	.	.	.	.	41·0
Mittel 38·7	12	Addafer	2	.	.	3	10	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	5	.	.	1	1	.	6	1	0	.	.	.	.	34·4
	329	Ollustfer																																
B. 7.	211	Weißenstein																																
	178	Orrisaar	2	.	.	1	7	6	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	5	.	5	.	.	1	.	.	7	3	1	.	.	.	0	40·6
	177	Jendel	.	.	.	.	.	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	4	10	.	.	2	.	.	5	.	.	.	.	.	.	43·2
Mittel 40·7	183	Heinrichshof	.	.	.	2	3	4	.	.	.	.	.	.	2	.	.	8	4	1	8	.	.	2	0	.	3	3	0	.	.	.	.	40·2
	186	Kattentack	2	.	.	.	4	8	.	.	.	.	.	.	2	0	.	6	4	.	0	3	.	2	0	.	6	2	.	.	.	.	.	38·8
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3. M. 37·7	357	Engelhardtshof	10	.	.	9	1	5	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	.	.	4	.	.	2	.	.	5	0	.	.	.	.	.	37·7
	323	Kallenhof																																
C. 4. M. 45·0	122	Sussikas	13	.	.	1	5	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	4	.	.	3	2	.	7	1	.	.	.	.	.	46·6
	249	Metakshof																																
	55	Burtneck, Schloß	7	14	.	.	1	2	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	43·4
C. 5. M. 47·6	119	Haynasch	9	.	0	1	8	7	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	5	.	.	2	2	.	3	4	0	.	.	.	.	42·1
	46	Salisburg	8	.	.	1	11	9	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	11	0	.	.	.	.	6	1	.	.	.	.	.	.	49·4
	342	Freyhof	10	10	.	.	10	8	.	.	.	.	.	.	1	.	.	4	2	.	3	.	.	2	3	.	5	1	.	.	.	.	.	59·1
	129	Uhla	.	0	.	.	1	8	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	6	.	5	.	.	0	2	.	2	4	.	2	.	.	39·8
C. 6. M. 46·1	213	Pernau																																
	345	Pernau II	3	.	.	2	7	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	4	.	4	.	0	4	2	.	1	8	.	.	.	.	.	46·1
	306	Kurge																																
C. 7. M. 65·2	164	Reval																																
	330	Liebwerth	2	.	.	.	0	8	2	.	1	.	10	.	.	.	.	10	5	.	13	.	.	.	.	.	.	6	8	.	.	.	.	65·2

	№	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.	316	Groß-Berken																																
	276	Grünhof I	5	.	.	1	2	2	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	16·5
Mittel 18·8	355	Grünhof II																																
	280	Ards	3	.	.	0	1	3	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	5	.	.	.	.	.	.	15·0
	246	Mesothen	3	.	.	.	1	2	.	.	.	0	.	2	5	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	3	0	.	.	.	.	.	16·7
	321	Autzenburg	2	.	4	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7·5
	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	5	.	.	3	1	2	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13·3
D. 3.		Riga, Seemannshaus	2	.	0	4	1	2	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	4	0	.	.	.	.	.	15·7
	222	Riga	2	.	.	6	2	2	.	.	.	.	.	.	2	.	.	0	.	.	0	0	.	1	0	.	4	1	.	.	.	.	.	20·6
M. 16·5	353	Magnushof	2	.	.	.	2	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	2	.	.	.	.	13·1
	219	Ust-Dwinsk	5	.	.	2	1	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	0	.	0	0	.	1	0	.	1	0	.	.	.	.	.	15·6
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	6	.	.	2	1	2	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	2	.	.	.	.	.	.	17·4
D. 6.	341	Werpel, Past.	2	.	.	3	8	3	.	.	.	.	.	.	0	.	.	4	.	.	3	.	.	4	1	.	1	19	.	.	.	.	.	50·7
	331	Alt-Werpel	2	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	.	4	.	.	0	2	.	.	.	10	.	.	.	.	.	37·5
Mittel 44·4	179	Patzal	1	.	.	2	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	.	5	.	.	.	.	.	28	11	.	.	.	.	.	58·6
	340	Peddast	1	.	.	1	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	2	.	11	.	.	2	2	.	.	4	.	.	.	.	.	37·9
	196	Kiwidepäh	.	.	.	.	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	0	.	13	.	.	3	1	.	.	5	.	.	.	.	.	29·7
	197	Klosterhof																																
	335	Leal, Apotheke	2	.	.	1	4	3	.	.	.	.	.	0	.	.	.	14	4	.	15	.	.	5	2	.	8	5	10	.	.	.	.	71·7
D. 7.	201	Parmel	1	.	.	1	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	.	15	.	.	4	1	.	2	5	.	.	.	.	.	39·7
	158	Hapsal	2	.	.	3	2	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	4	.	8	.	.	1	2	.	.	2	.	.	.	.	.	37·4
Mittel 36·7	333	Paschlep																																
	143	Nissi, Pastorat	1	.	.	1	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	3	0	9	.	.	1	2	.	.	3	.	.	.	.	.	36 0
	208	Packerort Leuchtt	.	.	.	1	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	4	.	12	1	.	4	1	0	.	.	.	.	.	.	.	34·7
	209	Odinsholm Leuchtt	0	.	.	0	3	6	.	.	.	.	.	.	1	2	.	7	3	.	7	0	.	2	2	0	.	2	.	0	.	.	.	35·6
E. 2.	245	Stricken	1	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.					12·1
	260	Gr.-Bezern	6	1	0	6	2	2	0	0	.	.	.	4	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23·5
Mittel 18·0	244	Bixten	5	.	.	5	.	2	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	20·7
	272	Remten	2	.	.	4	2	2	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	0	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	15·5
E. 3.	270	Kuckschen	8	0	0	7	4	1	0	.	.	0	.	.	0	0	.	1	0	.	0	.	.	0	0	.	.	1	.	.	.	.	.	23·9
	259	Scheden	.	.	4	8	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	19·5
M. 26·1	267	Plawen-Mühle	10	.	.	3	10	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	2	.	.	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	31·8
E. 4.	266	Wandsen	8	.	.	.	13	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	27·2
	240	Lubbessern	6	.	.	3	15	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27·9
M. 30·2	228	Mescharaggezeem	8	.	0	5	8	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	0	.	.	0	1	1	.	.	.	.	29·2
	232	Domesnes, L.	10	.	.	2	6	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	1	.	.	0	1	.	.	.	.	1	1	.	.	28·0
	217	Runo	14	0	0	2	10	3	0	0	0	0	.	.	.	.	.	0	1	0	4	.	.	0	2	.	0	1	0	0	.	.	.	38·7
E 5.	224	Arensburg																																
M. 38·9	169	Arensburg	1	.	.	1	2	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	1	0	8	.	.	4	1	.	0	4	0	1	.	.	.	38·9
E. 6.	325	Emmast	6	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	4	.	11	.	.	2	.	1	.	4	.	.	.	.	.	41 9
M. 36·6	332	Kassar	.	.	.	2	0	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	5	.	9	.	2	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	31·3
E. 7. M. 36·3	165	Dago Kertel	3	.	.	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	0	.	11	5	2	2	0	.	4	5	.	1	.	.	.	.	.	.	36·3
F. 1. M. 26·5	236	Rutzau	8	0	0	3	2	3	0	.	.	.	0	.	.	.	.	2	.	0	.	.	.	3	2	.	1	2	.	.	.	.	.	26·5
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	6	0	0	0	12	3	.	.	.	0	0	.	.	.	0	2	3	.	.	.	.	3	1	.	0	0	0	.	0	.	0	30·6
	347	Schloß Kalleten	.	.	7	6	.	.	1	.	1	.	0	0	.	.	4	4	2	.	.	.	1	7	.	.	0	.	0	.	.	.	1	35·1
Mittel 32·5	346	Funkenhof	9	.	.	6	2	4	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	1	.	.	4	.	.	3	.	.	.	.	.	31·7
	265	Grösen	5	.	0	4	3	1	0	0	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	.	.	.	0	15·9
	247	Meldsern	10	.	.	7	10	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35·3
	264	Backhusen	13	.	.	10	10	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	44·2
	263	Gr.-Niekratzen	11	.	.	7	8	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	34·6
	262	Rudbahren																																
F. 3.	238	Goldingen	6	.	.	2	16	4	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	2	1	.	7	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	38·7
M. 44·0	254	Pilten	9	0	.	4	13	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8	4	.	2	.	.	.	2	.	.	4	.	.	.	.	.	49·2

	№	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. 46·2	227	Windau	8	.	.	2	12	3	.	.	.	.	.	.	.	.	0	5	3	.	1	.	.	1	5	0	1	5	.	.	.	.	0	45·0
	286	Michailowsky, Leuchtt.	11	0	.	2	10	8	.	.	.	.	.	.	0	.	1	5	3	.	0	.	.	2	3	.	.	2	.	.	.	.	0	47·3
F. 5. M. 36·4	215	Zerel, L.	8	.	.	1	4	6	0	.	.	.	.	.	.	.	.	8	3	.	3	.	.	1	2	.	0	2	.	.	.	.	.	36·4
F. M. 31·1	168	Kielkond, Küst. . . .	5	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	6	.	.	3	0	.	0	6	0	1	.	.	0	31·1
	212	Filsand																																
F. M. 34 9·7	210	Dagerort, L.	.	.	.	.	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	4	0	3	.	.	2	2	.	2	4	.	.	.	2	.	34·9

Die mittlere Verteilung des Luftdrucks im verflossenen Oktober zeigt im Vergleich mit den normalen Werten eine außergewöhnliche Verstärkung des Maximums im Südosten des Kontinents und eine fast ebenso starke Herabsetzung des Drucks im Minimum, das um diese Jahreszeit über dem Atlantischen Ocean im Westen von Skandinavien liegt. Die positiven Anomalien der Monatsmittel lagen in einem großen Teil Rußlands über 5 mm. und erreichten im Zentrum hohen Drucks fast 9 mm. (Orenburg hatte 774·7 mm., statt der normalen 765·9 mm.), während die negativen bis zu — 6·5 mm. gingen (in Sumburgh Head auf den Shetland-Inseln). Die Lage des Maximums und des Minimums war also dieselbe, wie bei normaler Verteilung, nur lagen die Extreme des Luftdrucks weiter auseinander, so daß die Druckdifferenz zwischen den Zentren hohen und tiefen Barometerstandes 25 mm., statt der normalen 10 mm. betrug. Zu hohen Druck hatten die Gebiete östlich einer Linie Kola-Clermont, zu niedrigen aber der Westen.

Der tiefe Barometerstand im Nordwesten steht mit dem Auftreten einer ganzen Reihe starker Zyklonen im Zusammenhang, die meist auf der Strecke zwischen Island und Schottland ihren Ursprung nahmen und in östlicher Richtung den Norden Europas durchzogen. Die Stärke der Zyklonen wird durch die Tatsache illustriert, daß an $^2/_3$ aller Tage der Druck in ihrem Zentrum unter 740 mm. lag und mehrfach unter 730 mm. sank. Der tiefste Barometerstand wurde mit 722·2 mm. am 15. in Thorshavn (Far-Oer) beobachtet. Die Zyklonen waren mehrfach von stürmischem Wetter begleitet, das, nach den Zeitungsmeldungen zu urteilen, zahlreiche Opfer zur See gefordert hat.

Die Antizyklonen des Monats waren ebenfalls stark ausgeprägt, so daß an mehr als $^1/_4$ aller Tage der höchste Druck über 780 mm. lag, während die absolut höchsten Barometerstände 785 mm. überstiegen. Die Bahnen dieser Antizyklonen lagen meist in Ostrußland und nur an einzelnen Tagen fanden sich auch im Westen schwächere Maxima.

Entsprechend den Bahnen der Minima hatten der Norden Rußlands, Skandinavien, Großbritannien und Frankreich zu starke Niederschläge, während die übrigen Gebiete, besonders der größte Teil Rußlands zu trockene Witterung hatten, mehrfach sogar überhaupt keine Niederschläge zur Messung kamen. In Rußland fiel der Niederschlag fast durchweg in Form von Regen, während im Westen zum Schluß des Monats mehrfach reichliche Schneefälle auftraten, so in London und den gebirgigen Gegenden Deutschlands.

Die erwähnte Druckverteilung bewirkte im größten Teile Europas eine auffallende Verstärkung der Südwinde, die große Wärmemengen mit sich führten und im ganzen Kontinent mit Ausnahme von Südost-Rußland eine zu warme Witterung hervorriefen. Stellenweise gingen die Anomalien bis zu 5 Grad (Finnland) und erreichten auch im ganzen Norden und Westen Rußlands beträchtliche Werte. Im allgemeinen war die Witterung des Berichtsmonats reich an Extremen und doch in den einzelnen Perioden des Monats recht gleichmäßig.

Die Ostseeprovinzen mit einem um ca. 2 mm. zu hohen Luftdruck hatten eine viel zu warme und trockene Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug der Fehlbetrag etwa $^1/_3$ der normalen Menge und war in Kurland namentlich in der Osthälfte am größten; annähernd normale Niederschläge hatten nur einige kleinere Gebiete im Nordwesten Livlands, sowie ein größeres Gebiet in West-Estland. Reichliche Niederschläge fielen besonders am 5. und 6. unter dem Einfluß einer von Westen her nördlich von den Ostseeprovinzen vorbeiziehenden Zyklone.

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	29·4	14
A_2	—	—	B_2	31·4	9
A_3	30·1	9	B_3	36·1	9
A_4	35·6	10	B_4	37·4	9
A_5	41·0	9	B_5	44·8	13
A_6	32·1	13	B_6	38·7	11
A_7	40·7	11	B_7	40·7	11
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	13·8	7
C_3	37·7	10	D_3	16·5	10
C_4	45·0	9	D_4	—	—
C_5	47·6	12	D_5	—	—
C_6	46·1	12	D_6	44·4	12
C_7	65·2	11	D_7	36·7	11
E_1	—	—	F_1	26·5	14
E_2	18·0	8	F_2	32·5	10
E_3	25·1	10	F_3	44·0	11
E_4	30·2	10	F_4	46·2	13
E_5	38·9	14	F_5	36·4	12
E_6	36·6	17	F_6	31·1	12
E_7	36·3	13	F_7	34·9	11

Auch die Anzahl der Niederschlagstage war zu gering und betrug 11 statt der normalen 15.

In Bezug auf die Temperatur gehörten die Ostseeprovinzen zu den Gebieten mit den größten positiven Anomalien; die Witterung war allenthalben viel zu warm, am meisten im Norden unseres Gebietes, wo die Abweichungen über 4 Grad lagen, am wenigsten in Kurland, wo sie immer noch 2 Grad betrugen. Auch die einzelnen Pentaden des Monats ergeben dasselbe Bild warmer Witterung, nur wuchs zum Schluß des Monats der tägliche Wärmeüberschuß, sodaß während der letzten beiden Dekaden, namentlich aber in der letzten kein Tagesmittel unter den normalen Wert sank. Frosttage gab es daher nur ganz vereinzelt, in Estland stellenweise bis zu 5, in Südlivland und Kurland vielfach gar keine. Daher lagen auch die Monatsminima relativ hoch, in geschützteren Lagen über dem Gefrierpunkt. Dieselben betrugen unter anderen:

am 3.	in Waiwara (Estland)	— 3°5
„ 11.	„ Past. Werpel „	— 0°8
„ 11.	„ Kiwidepäh „	0°5
„ 3.	„ Neu-Kasseritz (Livland)	— 2°7
„ 3.	„ Schl. Salisburg „	— 1°1
„ 11. u. 12.	in Skangal „	— 3°0
„ 9.	in Mesothen (Kurland)	0°0

Die Bewölkung entsprach im allgemeinen der normalen, doch konnten nur 2 klare Tage mit weniger als $^2/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung beobachtet werden, denen 11 trübe Tage gegenüberstanden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug im Berichtsmonat fast 40 Prozent der möglichen.

Gewittererscheinungen wurden trotz der späten Jahresfrist mehrfach beobachtet, doch schienen dieselben einen lokalen Charakter zu haben, da immer nur einige benachbarte Stationen ihr Auftreten meldeten, ein Fortschreiten derselben sich aber nicht konstatieren ließ.

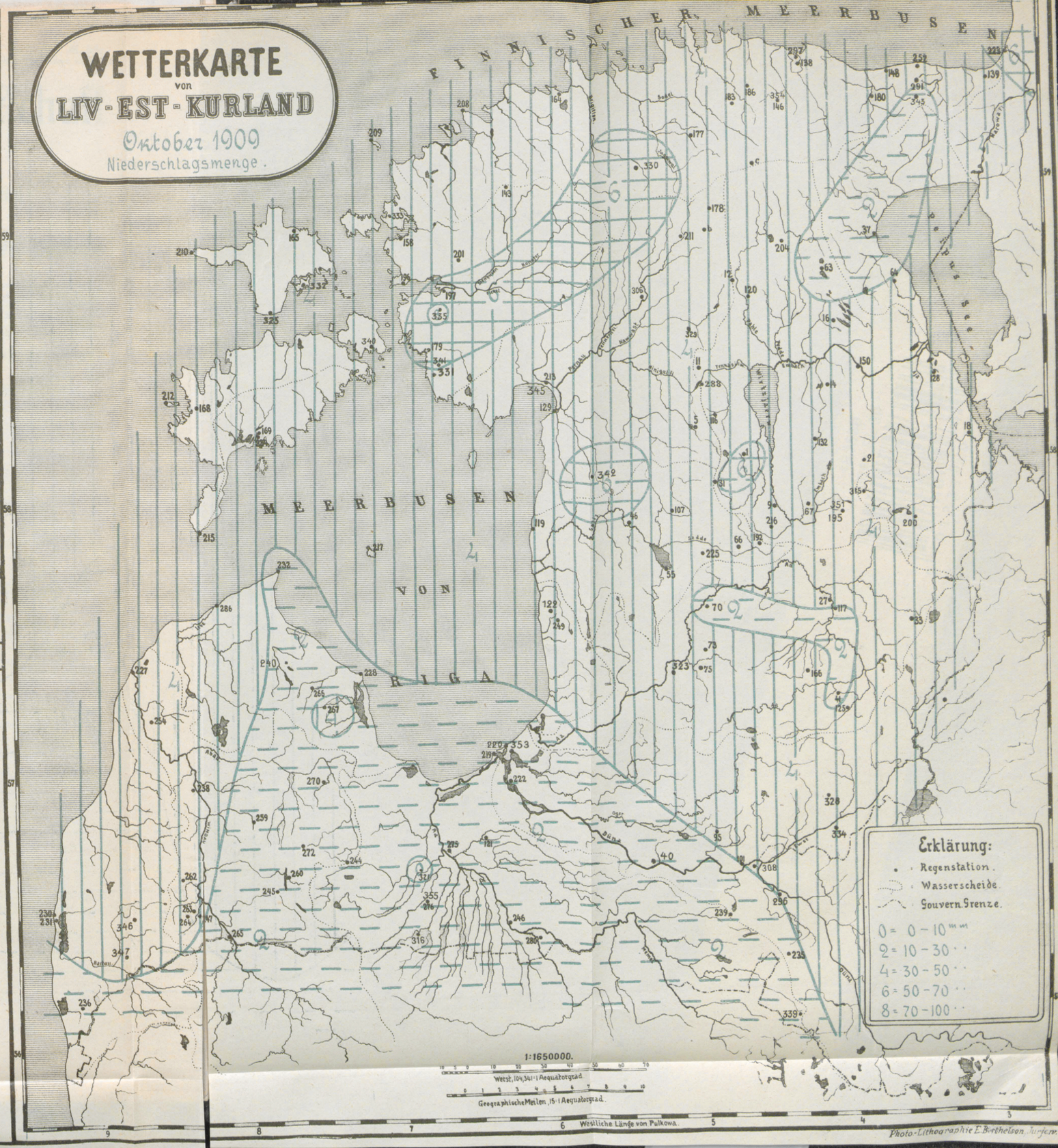
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval	245	Stricken	345	Pernau II.		**Halbstationen:**
5	Euseküll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	346	Funkenhof		
9	Hummelshof	166	Raschau	247	Meldsern	347	Schl. Kalleten		
11	Neu-Woidoma	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	351	Alt-Anzen II.		
12	Abdafer	169	Arensburg	252	Toila	353	Magnushof	b	Pallo
14	Kehrimois	177	Jendel	254	Pitten	354	Wesenberg II.	c	Poebdrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	259	Scheben	355	Grünhof II.		
18	Rappin	179	Pajal	260	Gr.-Jezern				
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	262	Ruddahren				
27	Abfel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	263	Gr.-Miekratzen				
31	Wagenküll	186	Kattentack	264	Backulen				
33	Alswig	192	Borrishof	265	Grösen				
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	266	Wandsen				
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	267	Plawen-Mühle				
41	Lysohn	197	Klosterhof	270	Kuckschen				
46	Salisburg	200	Neu-Kasseritz	272	Remten				
55	Burtneck	201	Parmel	275	Herzogshof				
63	Jensel	204	Kardis	276	Grünhof I.				
64	Palla	208	Packerort L.	280	Ards				
66	Turneshof	209	Odinsholm L.	286	Mhailowsky Leuchtt.				
67	Schl. Sagnitz	210	Dagerort L.	288	Fellin-Stadt				
70	Neu-Wrangelshof	211	Weißenstein	291	Kuckers				
73	Skangal	212	Filsand L.	296	Jacobstadt				
75	Ronneburg-Neuhof	213	Pernau I.	297	Port-Kunda				
95	Alt-Bewershof	215	Zerel Leuchtt.	306	Kurge				
101	Stockmannshof	216	Untin	308	Gerin				
107	Rujen	217	Runo	315	Kerjell				
116	Maßumoisa	219	Ust-Dwinsk	316	Groß-Berken				
117	Schl. Abfel	220	Ust-Dwinsk L.	321	Autzenburg				
119	Haynasch	222	Riga	328	Kallenhof				
120	Schl. Oberpahlen	223	Narwa Leuchtt.	325	Emmast				
121	Peterhof	224	Arensburg	328	Lasbohn				
122	Suffikas	225	Ranzen	329	Ollustfer				
125	Schl. Tirsen	227	Windau Port	330	Liebwerth				
128	Ahonapallo (Kaster)	228	Mescharaggezeem	331	Alt-Werpel				
129	Uhla	230	Liban Leuchtt.	332	Kassar				
132	Hellenorm	231	Liban	333	Paschley				
138	Kunda	233	Domesnes Leuchtt.	334	Runze				
139	Walwara	236	Nowik (Weessen)	335	Leal Apoth.				
143	Nissi, Past.	236	Rutzau	339	Gulben				
146	Wesenberg I.	238	Goldingen	340	Peddast				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	341	Werpel Past.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labbessern	342	Freyhof				
153	Hapsal	244	Bixten	343	Somrah				

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.	355	Labbessern	240	Rappin	18	Wesenberg I.	146
Abfel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschau	166	Wesenberg II.	354
Ahonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Windau Port	227
Alswig	33					Reval	164	Woidoma, Neu-	11
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Riga	222	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen II.	351	Haysal	158	Magnushof	353	Römershof	40	Wrangelstein	180
Ards	280	Haynasch	119	Maßumoisa	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Meldsern	247	Ruddahren	262		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Meschaggezeem	228	Rujen	107	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mesothen	246	Runo	217	Jezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Metackshof	249	Runze	334		
				Mihailowsky Leuchtt.	286	Rutzau	236	**Halbstationen:**	
Backusen	264			Morsel	1				
Berken, Groß-	316	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Salisburg	46	Pallo	b
Bixten	244	Jensel	63			Scheben	259	Poebdrang	c
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Narwa Leuchtt.	223	Skangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Niekratzen, Gr.-	263	Sompäh.	343		
		Kallenhof	323	Nissi, Past.	143	Stockmannshof	101		
		Kalleten Schl.	347	Nowik (Weessen)	235	Stricken	245		
Dagerort L.	210	Kardis	204			Suffikas	122		
Dago-Kertel	165	Kassar	332						
Domesnes Leuchtt.	232	Kasseritz, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120	Tabbifer	16		
		Kattentack	186	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kehrimois	14	Ollustfer	329	Toila	252		
		Kerjell	315	Orrisaar	178	Tschorna	37		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168			Turneshof	66		
Euseküll	5	Kiwidepaeh	196						
		Klosterhof	197	Packerort L.	208	Uhla	129		
		Kuckers	291	Palla	64	Untin	216		
		Kuckschen	270	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Fellin-Stadt	288	Kunda	138	Paschley	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Filsand L.	212	Kunda Port	297	Pajal	179				
Freyhof	342	Kurge	306	Peddast	340				
Funkenhof	346			Pernau I.	213	Wagenküll	31		
				Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
		Lasbohn	328	Peterhof	121	Walwara	139		
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Pigast Neu-	21	Wandsen	266		
Goldingen	238	Liban	231	Pitten	254	Weißenstein	211		
Grösen	265	Liban Leuchtt.	230	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.

Was sagt die Betriebslehre zur Düngung der Feldfrüchte?

Von Landesökonomierat Professor Dr. Aereboe*)
d. Z. in Berlin.

Fragen der Betriebslehre sind es, die gegenwärtig unsere landwirtschaftlichen Kreise bewegen. Nunmehr am Eingang der in Kurland anhebenden Verhandlung des hereingebrochenen Winters 1909/10 scheint es der Red. angezeigt eine Abhandlung diesen Kreisen vorzulegen, die an der Hand eines bestimmten Beispiels — der Düngung — Betriebsfragen darlegt.

Wie die Düngung in einem landwirtschaftlichen Betriebe nach Art und Umfang einzurichten ist, das kann man lediglich unter Würdigung der gesamten Organisation dieses Betriebes und seiner äußeren wirtschaftlichen Verhältnisse einigermaßen richtig beantworten. Keinesfalls kann man das lediglich von der Pflanzenernährungslehre erfahren. Die Kenntnis dieser ist nur eine der notwendigen Voraussetzungen. Ich will versuchen zu zeigen, eine wie abweichende Beantwortung viele Düngungsfragen erfahren müssen, wenn die inneren und äußeren wirtschaftlichen Verhältnisse sich ändern. Ja, man kann sagen, daß die ganze Düngerwirtschaft landwirtschaftlicher Betriebe sich mit diesen wirtschaftlichen Bedingungen ändern muß. Faktisch haben wir es nämlich in jedem landwirtschaftlichen Betriebe mit einer besonderen Düngerwirtschaft zu tun, bei welcher ein Zahnrad in das andere greift, ein Moment sich aus dem andern ergibt. Diese Einheitlichkeit der Düngerwirtschaft des ganzen Betriebes wird nur zu oft verkannt, und es lohnt sich deshalb, einmal den Blick von den Einzelheiten abzulenken und auf das Ganze zu richten. Aufgabe des Landwirtes ist es ja nicht, von dieser oder jener Frucht hohe Roherträge zu gewinnen, sondern bei der gesamten Düngerwirtschaft des Betriebes Aufwand und Erfolg in ein möglichst günstiges Verhältnis zu bringen. Um dies Ziel aber erreichen zu können, muß er zunächst alle Düngungsaufwendungen in ein möglichst günstiges Verhältnis zueinander bringen, teils durch zweckmäßige Betriebsorganisation, teils durch zweckmäßige Betriebsführung. In zweiter Linie ist es dann seine Aufgabe, Düngung und Fruchtfolge gegeneinander möglichst vorteilhaft abzustimmen.

Gehen wir gleich auf die erste dieser beiden wichtigen Aufgaben näher ein, so ist vorauszuschicken, daß dem Landwirt zur Erhaltung und Steigerung der Fruchtbarkeit seiner Ländereien eine Reihe von Mitteln zur Verfügung steht, in der Stalldung, Gründünger, Kunstdüngemittel und Aufschließung der vorhandenen Bodennährstoffe durch Bodenbearbeitung die hauptsächlichsten sind. Art und Maß des Aufwandes aller dieser Düngemittel müssen also zu einander und zum Boden, Klima, sowie besonders zu der gewählten Fruchtfolge in ein möglichst günstiges Verhältnis gebracht werden.

Zwecks Erreichung dieses Zieles muß man sich zunächst darüber Klarheit verschaffen, daß die Anwendung jedes einzelnen dieser Düngemittel um so teurer wird, je weiter man mit derselben in dem gleichen Betriebe geht. Dieser wichtige Satz bedarf einer Erläuterung, die wir zunächst bezüglich des im Betriebe selbst gewonnenen Stallmistes geben wollen. Diese Gewinnung von Stallmist wird um so teurer, je mehr sie in demselben Betriebe forciert wird. Erweiterung der Stallmistproduktion hat ja Erweiterung der Viehhaltung zur notwendigen Voraussetzung, sofern wir damit rechnen, daß die Ausnutzung des vorhandenen Viehes zur Stallmistproduktion eine einwandfreie ist. Eine solche Erweiterung der Viehhaltung ist aber wieder nur denkbar durch eine Vermehrung des Futters, entweder durch steigende Düngung der Wiesen und Weiden mit Kunstdünger, steigenden Umfang des Futterbaues auf dem Ackerlande oder durch steigenden Kraftfutterankauf. Daß steigende Düngung der Wiesen und Weiden mit Kunstdünger keinen gleichbleibenden, sondern einen mit dem Aufwande abfallenden Erfolg hat, liegt auf der Hand; ebenso ist klar, daß auch ein wachsender Futterbau auf dem Ackerlande mit immer größeren Opfern an anderen Früchten oder an Kunstdünger erkauft werden muß, und zwar derart, daß jedes weitere Fuder Futter immer teurer wird. Dasselbe ist schließlich auch für den Kraftfuttermittelankauf richtig. Eine Ausdehnung der Viehhaltung bei gleichbleibender Ernte an Heu, Spreu, Futterrüben usw. ist nur dann denkbar, wenn die Ration der Einzeltiere an diesen Futtermitteln immer kleiner, dafür die an Stroh und — zwecks Innehaltung derselben Futternormen — auch an Kraftfutter immer größer wird. Die tägliche Futterration muß

*) Mit gütiger Erlaubnis des Verfassers ist diese Abhandlung der „Georgine", Land- und forstw. Zeitung aus Königsberg (den ersten Ausgaben dieses Jahres) entnommen.

also um so mehr Kraftfutter enthalten, je mehr man die Viehhaltung bei gleichbleibender Futtergewinnung erweitert. Damit wird aber die Fütterung mit immer größeren Geldopfern für Kraftfutterbeschaffung erkauft. Die Stallmistproduktion wird also, nach allen Richtungen hin betrachtet, um so teurer, je weiter man sie treibt. Jedes weitere Fuder Stallmist fordert größere Opfer. Demzufolge muß es auch in jedem Betriebe eine Grenze geben, bei welcher man mit der Stallmistproduktion einhalten muß, sofern dieselbe nicht Verluste bringen soll. Allerdings liegt diese Grenze je nach den Verhältnissen des Einzelfalles sehr verschieden, wie wir weiter unten noch näher sehen werden. Ähnlich wie beim Stallmist liegt die Sache auch beim Gründung. Auch dessen Gewinnung und Anwendung verteuert sich mit steigendem Umfange. Ein Anbau von Gründungspflanzen in bescheidenem Umfange verursacht, pro Hektar betrachtet, relativ geringe Unkosten, weil er in arbeitsarmen Zeiten durchgeführt werden kann, und weil er als Hauptfruchtbau betrieben nur Felder beansprucht, die besonders verunkrautet oder besonders arm sind. Hier sind also die Ausfälle an sonst kultivierbaren Marktfrüchten gering. Erlaubt das Klima noch Stoppelsaaten, so ist hier die Sachlage ähnlich. In geringem Umfange kann man Stoppelfruchtbau ohne besondere Arbeitsbelastung des Betriebes treiben, in größerem Umfange nicht. Selbst bei der Anwendung von Kunstdüngemitteln wachsen die Kosten mit steigender Anwendung, wenn auch weniger augenfällig. Abfahren von der Bahn, Mischen, Ausstreuen, Unterbringen erfordern Arbeit, die um so schwieriger zu bewältigen ist, je umfangreicher sie wird.

Vielmehr trifft das Gesagte bei der Aufschließung der Bodennährstoffe durch Brachbearbeitung und anderweite Ackerbearbeitung zu. Jede Steigerung dieser Arbeiten belastet den Betrieb progressiv, fordert bald eine Verstärkung der menschlichen und tierischen Arbeitskräfte und, soweit die Brache in Frage kommt, zunächst auch wachsende Ausfälle an Marktfrüchten.

Welches Mittel der Düngung oder Fruchtbarkeitssteigerung man also auch anwenden mag, überall finden wir, daß die Kosten desselben mit der Anwendung progressiv steigen. Demnach kann auch nur in einer richtigen Kombination dieser Mittel das Heil der Düngerwirtschaft gesucht werden, denn sie allein bürgt für eine relativ billige Düngung.

Dieser Lehre von den steigenden Kosten der Düngung steht nun eine zweite, nämlich die von dem sinkenden Erfolge derselben gegenüber. Bei der Anwendung jedes einzelnen Düngemittels sinkt nämlich tatsächlich der Erfolg mit zunehmender Anwendung desselben, und damit muß dann auch der Verwendung irgendwo eine Rentabilitätsgrenze gesetzt sein. Auch diesen wichtigen Satz wollen wir zunächst bezüglich des Stallmistes beweisen. — Bringt man in einem Betriebe mit gegebener Fruchtfolge stufenweise immer größere Stallmistmengen zur Anwendung, so sinkt der pro Fuder oder pro 100 Zentner erzielbare Naturalrohertragszuwachs immer mehr, bis er schließlich ganz erlischt. Vor dem Erlöschen des Erfolges beim Rohertrage ist aber längst der Punkt erreicht, wo eine weitere Anwendung unrentabel wird. Das Nachlassen des Erfolges der Düngung mit Stallmist erklärt sich aber sehr einfach. In einem Betriebe, der gar nicht mit Stallmist gedüngt wurde, ist der Ertragszuwachs, den man vergleichsweise durch eine mäßige Stallmistdüngung erreichen kann, pro Fuder betrachtet, ein sehr großer, so groß, wie er bei weiter aufgewandten Mengen nicht mehr sein kann. Früher oder später muß daher das Interesse des Landwirtes an einer weiteren Stallmistgewinnung nachlassen und schließlich ganz aufhören; ja noch weiter getrieben, muß er sie fürchten, weil sie die Lagergefahr steigert, also die Erträge statt zu mehren, verringert.

Auch bei der Gründüngung läßt der Erfolg mit dem Umfange der Anwendung nach. Hat der Stallmist seine besondere Bedeutung in der Lieferung von Humus und Bakterien, so fällt der Gründüngung neben der Lieferung von Humus vornehmlich die Aufgabe zu, die Wasserverhältnisse zu verbessern. In bezug auf die Bodennährstoffe sind beide zwar auch sehr wichtige Stickstofflieferanten. In dieser Eigenschaft können sie jedoch durch Kunstdünger ersetzt werden. Diesbezüglich werden beide daher nur soweit Bedeutung haben, wie sie den Stickstoff billiger liefern als die Kunstdüngemittel. In bezug auf Humus, Bodenbakterien und Verbesserung der Wasserverhältnisse sind Stallmist und Gründüngung dagegen unersetzlich. In bezug auf Humuslieferung konkurrieren sie miteinander. Die Bedeutung all dieser Funktionen sinkt aber mit wachsender Erfüllung derselben.

Schließlich ist es auch bei den Kunstdüngemitteln so, daß deren Erfolg mit steigender Anwendung dauernd sinkt, denn auch mit ihrer Hilfe kann man die Erträge nicht ins Ungemessene steigern.

Steigende Kosten der Gewinnung und Anwendung und sinkender Erfolg dieser Anwendung ist also bezeichnend für die fortschreitende Anwendung jedes Düngemittels in einem und demselben Betriebe. Wenigstens ist dies von einer bestimmten Grenze des Aufwandes ab richtig; was hier für uns allein in Betracht kommt.

Das spricht aber doppelt dafür, daß der Landwirt bestrebt sein muß, das richtige Aufwandsverhältnis zwischen den einzelnen Düngemitteln herauszufinden. Untersuchen wir zunächst, wo dem Stallmist eine relativ große und wo ihm eine relativ geringe Rolle bei der Düngerwirtschaft zufallen muß.

Es liegt auf der Hand, daß alle Momente, welche für eine umfangreiche Viehhaltung sprechen, auch für eine relativ starke Stallmistproduktion plädieren. Günstiges Wiesenverhältnis, hohe Futterwüchsigkeit des Ackerlandes, niedrige Kraftfutterpreise loko Wirtschaftshof betrachtet, und besonders ein starkes Überwiegen der Preise der Viehprodukte über die Preise der Marktfrüchte sind hier als die wichtigsten Momente zu bezeichnen. Wo umfangreiche Wiesen und Weiden vorhanden sind, wo außerdem die Futterwüchsigkeit des Ackerlandes eine hohe ist, dort muß — sofern nicht besonders günstige Bedingungen für Heu- und Strohverkauf vorliegen — schon um der Heuverwertung willen eine relativ umfangreiche Viehhaltung betrieben werden. Mit dem hier notwendigerweise gewonnenen Stallmiste kann das gegenüber dem Wiesen- und Weidelande zurücktretende Ackerland schon relativ stark mit Stallmist versorgt werden. Somit hat der Landwirt hier kein Interesse daran, für eine Erweiterung dieser Stallmistproduktion noch besondere Opfer zu bringen. Er wird hier z. B. nicht um der Stallmistgewinnung willen noch große Ankäufe von Kraftfutter machen und große Mengen von nährstoffarmem Stroh verfüttern. Er wird vielmehr dies nur soweit tun, wie er ohne Rücksicht auf den Stallmist bei der Kraftfutteranwendung noch seine Rechnung findet. Dies muß aber bei einem um so umfangreicheren Kraft-

futterankauf zutreffen, je niedriger die Kraftfutterpreise und je höher die Viehproduktenpreise unter sonst gleichen Verhältnissen ausfallen.

Ganz anders bei schlechtem Wiesenverhältnis und geringer Futterwüchsigkeit des Ackerlandes. Hier ist der Umfang der Viehhaltung und damit der Stallmistproduktion, welcher sich ohne stärkere Stroh- und Kraftfuttermittelverwendung erzielen läßt, nur gering. Das Ackerland verlangt auf dieser Umfangsstufe der Viehhaltung noch stark nach weiteren Stallmistmengen, verspricht für die Anwendung solcher noch erhebliche Mehrerträge. Demzufolge können hier auch noch erhebliche Aufwendungen für Kraftfutterankäufe gemacht werden. Die so momentan entstehenden Verluste werden später durch die Mehrerträge des Ackerlandes wieder gedeckt, und zwar muß das um so weitgehender zutreffen, je stallmistbedürftiger der Boden nach Maßgabe seiner Schwere usw. ist, je billiger die Kraftfuttermittel und je teurer die zu erzeugenden Viehprodukte sind. Trotz großer Opfer für eine erhebliche Stallmistproduktion wird diese aber im Verhältnis zur Ackerfläche weit hinter derjenigen bei gutem Wiesenverhältnis und hoher Futterwüchsigkeit des Ackerlandes zurückbleiben müssen.

Man kann die Richtigkeit der Düngerwirtschaft demzufolge auch annähernd an dem Umfange des Kraftfutterankaufes messen. Die Kraftfutterkosten müssen nämlich um so größer sein, je ungünstiger die Bedingungen der Futtergewinnung im Betriebe selbst sind, je billiger das Kraftfutter ausfällt und je größer sich die spezifische Stallmistbedürftigkeit des Ackerlandes erweist. Welchen Einfluß haben nun aber mehr oder weniger günstige Stallmistproduktionsbedingungen auf die übrige Düngerwirtschaft? Zunächst liegt auf der Hand, daß günstige Stallmistproduktionsbedingungen die Bedeutung der Gründüngung einschränken und umgekehrt. Dort, wo erstere gegeben sind, wird man die Gründüngung nur soweit anwenden, wie eine Verbesserung der Wasserverhältnisse durch sie noch von wesentlicher Bedeutung ist. Dort dagegen, wo die Stallmistgewinnung in größerem Umfange sehr teuer ist, muß die Gründüngung eine Hauptbedeutung auch für die Lieferung von Humus und organischem Stickstoff erhalten. Diese Bedeutung muß noch besonders dann wachsen, wenn die bodenlockernden Wirkungen des Stalldungs keinen oder geringen Wert haben, weil der zu düngende Boden schon von Natur sehr lose ist. Hier kann unter Umständen die Gründüngung den Stallmist ganz aus dem Felde schlagen, nämlich dann, wenn Heu und besonders Stroh gut verkäuflich sind.

Die Gründüngungswirtschaft wird ferner sich auf den Anbau von Gründüngungspflanzen als Hauptfrucht besonders dort werfen müssen, wo der Boden noch billig ist, also durch Ausfall des Marktfruchtbaues für ein Jahr nur ein geringer Bodenzins verloren geht, ferner dort, wo das Klima den Zwischenfruchtbau und Stoppelfruchtbau erschwert. Die Form des Zwischenfruchtbaues muß dagegen um so mehr hervortreten, je günstiger das Klima und je teurer der Boden wird.

Aber auch auf dem teuersten Boden und im günstigsten Klima sind dem Zwischenfruchtbau und namentlich dem Stoppelfruchtbau Grenzen gezogen, weil in ihm der Faktor der zu leistenden Betriebsarbeit stark hervortritt. Arbeit erfordern zwar alle Düngungsmethoden, aber die Kunstdüngung am wenigsten; weit mehr schon die Stalldüngung, und am meisten die Gründüngung. Es kommt hinzu, daß man bei der Kunstdüngung und Stalldüngung nicht annähernd so an bestimmte Zeiten gebunden ist, wie bei den Maßnahmen der Gründüngung, welche sich ja auf Pflanzenkulturen erstrecken, die an bestimmte Jahreszeiten gebunden sind. Die ganze Düngerwirtschaft auf Gründüngung zu basieren kann daher auf gutem Boden auch in günstigem Klima nur unter ganz besonders günstigen Absatzverhältnissen für Heu, Stroh, Hackfrüchte usw. und weniger günstigen Absatzverhältnissen für die Viehprodukte richtig sein. Wie aber nun auch das Verhältnis von Stallmistproduktion und Gründunggewinnung liegen mag, beide zusammen bestimmen durch Umfang und Art ihrer Anwendung in hohem Maße Art und Umfang der Anwendung von Kunstdüngemitteln. Stallmist und Gründüngung sind die Grundlagen der Düngerwirtschaft, Kunstdünger muß deren Ergänzung sein.

Bezüglich der Art dieser Ergänzung ist aber folgendes zu sagen:

Die spezifischen Wirkungen von Stalldüngung und Gründüngung, nämlich die Lieferung von Humus, Bakterien und eine Verbesserung der Wasserversorgung der Kulturpflanzen lassen sich durch Kunstdüngemittel nicht ersetzen, oder ein solcher Ersatz wird doch so teuer, daß er für die große Praxis nicht in Betracht kommt. Diese spezifischen Stallmist- und Gründüngungswirkungen müssen also auf alle Fälle bis zur jeweiligen Rentabilitätsgrenze durch Stallmist und Gründüngung selbst erzielt werden. Geschieht dies, so werden damit zugleich dem Boden Pflanzennährstoffe zugeführt, und zwar vornehmlich Stickstoff, denn bezüglich der Pflanzennährstoffe sind Stallmist und Gründüngung einseitige Stickstoffdüngemittel. Ferner ist hervorzuheben, daß es die organische Form des Stickstoffes ist, die in beiden vorherrscht, also eine Form, die den Kulturpflanzen den aufnehmbaren Stickstoff nur als langsam fließende Quelle darbietet.

Daraus ergibt sich zunächst, daß dort, wo Stallmistproduktion oder Gründungsgewinnung oder beide zusammen einen erheblichen Umfang haben, eine reichliche Versorgung des Ackerlandes mit schwerer löslichem Stickstoff bewirkt wird. Demnach kann es sich hier nur noch um eine Ergänzung durch leicht aufnehmbaren Stickstoff und durch Phosphorsäure und Kali handeln. Als Stickstoffdüngemittel muß hier also der leicht aufnehmbare Chilisalpeter die Hauptrolle spielen. Vornehmlich kommt er hier als Arzneimittel für kränkelnde, schlecht durch den Winter gekommene Saaten in Betracht, ja bei sehr reichlicher Stallmist- und Gründüngung des Ackerlandes muß sich der Chilisalpeter ausschließlich auf diese Rolle beschränken. Der Ankauf von Stickstoffdüngemitteln muß hier also im Verhältnis zum Ankauf von Phosphorsäure und Kali gering sein.

Erst dort, wo Stallmist- und Gründunganwendung mehr zurücktreten, wächst das Anwendungsbereich des Chilisalpeters. Er muß dann namentlich in der Zeit der stärksten Stickstoffaufnahme bei solchen Kulturpflanzen den Stallmiststickstoff ergänzen, welche ihren Hauptbedarf an Stickstoff in einer sehr kurzen Zeit decken. Es trifft das vornehmlich bei den Getreidearten für die Zeit kurz vor dem Schossen zu.

Hier ist dann das Verhältnis des Ankaufs von Stickstoffdüngemitteln einerseits und von Phosphorsäure- und Kalidüngemitteln andererseits schon ein wesentlich anderes.

Werden die Bedingungen für eine umfangreichere Gewinnung von Stallmist und Gründünger aber noch ungünstiger, so tritt alsbald die Frage auf, ob es nicht notwendig ist, auch das langsamer fließende Stickstoffkapital im Boden zu vermehren. Damit gelangen wir dann in das Anwendungsbereich des schwefelsauren Ammoniaks. Zunächst fällt demselben die Düngung der Braugerste zu, weil es hier noch die besondere Wirkung hat, daß es den Stickstoffgehalt der Getreidekörner weniger ungünstig beeinflußt als der Chilisalpeter. Weiter kommt dann eine Beigabe zu den besonders stickstoffhungrigen Hackfrüchten in Betracht, für welche aber die langsamer fließende Form des Stickstoffes besonders günstig ist, weil die Hackfrüchte eine sehr gleichmäßige Stoffaufnahme während der Vegetationszeit betreiben.

Selbstredend ist Voraussetzung einer umfangreichen Anwendung des Ammoniaks, daß der Boden auch seine Umwandlung in die aufnehmbarere Form der Salpetersäure genügend garantiert. Wo das nicht zutrifft, wie z. B. auf den trockenen, kalkarmen Sandböden, da muß die ganze Stickstoffversorgung der Kulturpflanzen mittels Stallmist, Gründüngung und Chilisalpeter bewirkt werden, es sei denn, daß auch noch besondere Stickstoffdüngemittel, wie Wollstaub, Hornmehl usw. besonders preiswert zu erlangen wären. Eine regelmäßige, umfangreiche Anwendung größerer Mengen von Chilisalpeter und schwefelsaurem Ammoniak ist also nur dort wirtschaftlich richtig, wo sowohl die Bedingungen der Stallmistproduktion als auch diejenigen der Gründüngung ungünstige sind.

Sind die Bedingungen der Stallmistproduktion oder der Gründüngung günstig und findet trotzdem ein umfangreicher Ankauf von Stickstoffdüngemitteln statt, so ist der Betrieb falsch organisiert. Er könnte dann durch Erweiterung der Stallmistgewinnung und Gründunggewinnung seine Düngerwirtschaft verbilligen.

Nur für die Übergangszeit, bis zur Durchführung dieser Erweiterung, bleibt nichts anderes übrig, als durch Kunstdünger zu ersetzen, was an Stallmist und Gründünger fehlt.

Der Umfang des im Durchschnitt der Jahre bewirkten Ankaufes von Stickstoffdüngemitteln ist also ein vorzügliches Kriterium für den Zweckmäßigkeitsgrad der Betriebsorganisation bzw. der Düngerwirtschaft. Und zwar setzt man den Stickstoffankauf am besten nur in Vergleich zum Phosphorsäureankauf und nicht auch zum Kaliankauf, weil der Bedarf an Kali ein viel schwankenderer ist als der an Phosphorsäure.

Auf Phosphorsäureankauf muß also ein um so größerer Anteil des Kunstdüngeraufwandes fallen, je günstiger die Bedingungen der Nutzviehhaltung (bzw. des Stallmistankaufes) und der Gründunggewinnung liegen und umgekehrt.

Aus dem Gesagten ergibt sich weiter, daß die Frage, ob Chilisalpeter oder schwefelsaures Ammoniak, bzw. in welchem Verhältnis beide im landwirtschaftlichen Betriebe anzuwenden sind, nicht allein aus den Resultaten von Düngungsversuchen heraus beantwortet werden kann, sondern hierbei das jeweilige Wiesenverhältnis, die Futterwüchsigkeit des Ackerlandes, die Absatzbedingungen der Viehprodukte, die Bezugsbedingungen für Kraftfutter und die sich auf alle diese Momente stützende Betriebsorganisation ein entscheidendes Wort mitzusprechen hat. Ganz besonders muß hier aber vor einer gedankenlosen Anwendung großer Stickstoffgaben in Form von Kunstdünger überhaupt gewarnt werden. Diese ist zwar ein sehr bequemes Mittel, um alle Fehler in der Betriebsorganisation zuzudecken, trotz dieser Fehler einen guten Fruchtstand zu erzielen; der Reinertragsgewinnung kann sie aber gerade darum dauernd hinderlich sein.

Aufgabe des Landwirtes ist es heute viel eher, umfangreiche Ankäufe von teurem Kunstdüngerstickstoff entbehrlich zu machen, als sie als ein Zeichen intelligenter Wirtschaft anzusehen.

Ein Blick auf die Entwickelung der Viehproduktenpreise einerseits und auf die Getreidepreise andererseits beweist die Richtigkeit des Gesagten ohne weiteres. Er zeigt, wie sehr sich die Verhältnisse zugunsten der Nutzviehhaltung und damit der Stallmistproduktion verschoben haben. Diese Entwickelung ist aber noch keineswegs abgeschlossen.

Auch die Entwickelung der Preise der einzelnen Kunstdüngemittel spricht dieselbe Sprache. Die Chilisalpeterpreise und Ammoniakpreise sind in den letzten Jahrzehnten viel weniger zurückgegangen, als die Preise der Phosphorsäuredüngemittel, insbesondere die der Superphosphorsäure.*) Und wenn die Verbilligung der Kalipreise loko Grube auch nur eine geringe gewesen ist, so ist den Kalisalzen doch die neuzeitliche Verkehrsentwickelung weitaus in erster Linie zugute gekommen, so daß die Lokofeldpreise hier weit mehr gefallen sind als die der käuflichen Stickstoffdüngemittel.**) Auf diese Lokofeldpreise kommt es aber allein an. Das spricht dann besonders dafür, durch Anbau stickstoffsammelnder Pflanzen und eine starke Düngung derselben mit Phosphorsäure und Kali, den Ankauf der teuren Stickstoffkunstdünger entbehrlich zu machen. (Schluß folgt.)

Dauerweiden.

Unter Dauerweiden verstehen wir vielfach noch nasses Ödland, mit Ellernstrauch mehr oder weniger bewachsen, die Bodenoberfläche teils aus Hümpeln teils aus Wasserlöchern bestehend, Gräserbestand: Wollgras, Carexarten und Rasenschmiele, das darauf weidende Vieh hungernd und mit Sehnsucht den Winter mit seiner Stallfütterung herbeiwünschend. Von solchen Dauerweiden soll hier nicht die Rede sein.

Es will mir scheinen, daß die seit einigen Jahren steigende Tendenz der Preise für Fleisch und Meiereiprodukte unter anderem auch damit zusammenhängt, daß im ganzen großen Reich ein sehr großer Teil der Großwirtschaften als solche verschwunden ist. Angeblich sind in den letzten 30 bis 40 Jahren, zumeist aber seit 1905 in mehreren Gouvernements bis 90% derselben in kleinen Parzellen verkauft oder verpachtet worden oder es hat auf nicht wenigen der Wirtschaftsbetrieb einfach ganz aufgehört. Es ist nicht anzunehmen, daß in absehbarer Zeit die vielen anstelle der Großwirtschaften entstandenen Kleinwirtschaften Fleischvieh und Meiereiprodukte in guter Qualität und

*) Das trifft für Rußland nicht zu. Das Pudprozent Phosphorsäure kostete in St. Petersburg 1902 — 3.65 Kopeken, 1907 dagegen 4.22 Kopeken, das bedeutet eine Steigerung um 86.5 Prozent! In Rußland bestehen Zölle auf die phosphorsäurehaltigen Düngemittel und auf die Schwefelsäure!!

**) Auch diese Bemerkung trifft in Anbetracht der verschiedenen Behandlung, die den Landwirten Deutschlands und des deutschen Auslandes inbetreff des Kali zuteil wird, für Rußland nicht zu, weil es keine andere Bezugsquelle als Deutschland für die Kalisalze gibt.
D. Red. d. B. W.

nennenswerter Quantität zum Verkauf stellen werden. Gleichzeitig läßt sich entsprechend recht bedeutender Zunahme der Bevölkerung in den Städten auch ein Steigen des Konsums an Fleisch und Meiereiprodukten in denselben nachweisen. Diese beiden Momente sprechen für die Wahrscheinlichkeit, daß die Fleisch-, Milch-, Butter- und Käsepreise eher steigen als fallen werden. Diese Erwägungen veranlaßten mich, besonders auch in Rücksicht auf die obwaltende Arbeiterkalamität, im Januar bei Gelegenheit der öffentlichen Sitzungen der Ökonom. Sozietät unter anderen „Thesen" auch die aufzustellen, daß dem intensiven Kulturdauerweidebetrieb erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken sei. Seitdem bin ich in dieser Überzeugung noch wesentlich bestärkt worden, nachdem ich das Buch von Dr. Falke: Dauerweiden, Bedeutung, Anlage und Betrieb derselben, gelesen und auf einer ausländischen Reise gesehn und erfahren habe, welche enorme wirtschaftliche Bedeutung die Dauerweiden bei richtiger Behandlung nicht nur in Deutschland, sondern überall dort genommen haben, wo Arbeitermangel die Rentabilität der bisherigen Wirtschaftsmethode in Frage stellt und lohnende Preise für Fleisch und Meiereiprodukte erzielt werden können.

Daß unsere Kleefelder 1—2 Jahre gemäht und in den folgenden Jahren als Weide genutzt, trotz Einsaat verschiedener Grasarten, nur in wenigen Tagen abgeweidete Hungerweiden sind, und außerdem noch bodenverarmend wirken, haben wohl viele von uns erfahren; daß Stallfütterung bis in den Juli hinein auf den Milchertrag in quantitativer, besonders aber qualitativer Hinsicht, trotz reichlichen Futters sehr ungünstig wirkt, habe ich recht schmerzlich erfahren; ob die Futterersparnis beim Tüdern die sehr großen Schattenseiten dieser Weidemethode bei unserem Klima wett macht, scheint mir nach meinen Erfahrungen zum mindesten fraglich. Ich glaube daher, daß wir unserem Vieh sowohl dem Edel- wie dem Landvieh möglichst lang dauernde, gut bestandene Weide bei freier Bewegung bieten müssen, wenn der Jahresmilchertrag auch das teure Winterstallfutter ꝛc. bezahlt machen soll. Die Anlage kultivierter Dauerweiden dürfte das Mittel sein, um diesen Zweck zu erreichen.

Ich hoffe, daß im Januar in Dorpat einer unserer Gutsbesitzer uns über seine mehrjährigen hier gemachten Erfahrungen mit langjährigen kultivierten Dauerweideparzellen berichten wird. Diese meine Besprechung dieser wirtschaftlich wichtigen Frage bezweckt nur folgendes: erstens möchte ich dazu auffordern, daß möglichst viele vor der Diskussion über dieses Thema im Januar obgenanntes Buch von Dr. Falke lesen und zweitens scheint es mir ebenfalls im Interesse einer eingehenden Diskussion geboten, schon jetzt die wichtigsten Momente hervorzuheben, welche für eine rationelle Anlage, Nutzung nnd Behandlung von Dauerweiden maßgebend sind.

Daß unser Klima für einen lohnenden Dauerweidebetrieb nicht zu schlecht ist, wird uns das im Januar zu erwartende Referat über diesen Gegenstand beweisen.

Was den Boden betrifft, so eignet sich entwässerter milder Lehmboden am besten für Dauerweiden, jedoch können solche auch auf Moor- und Sandboden — wenn letzterer nicht zu arm ist — mit vorzüglichem Erfolge angelegt werden.

Im Weißklee und einigen Gräsern haben wir Pflanzen, welche sich hier durch viele Jahre als ausdauernd, den Boden deckend und nährstoffreiches Futter bietend, bewährt haben.

Die Belegenheit anlangend ist es wünschenswert, daß die Dauerweideschläge für das Milchvieh sich nahe bei dem Viehstall befinden, damit das Vieh erforderlichen Falles zur Nacht leicht eingestallt werden und das Melken leicht bewerkstelligt werden kann.

Die Dauerweiden für das Jungvieh können weiter ab liegen, da das Jungvieh auch die Nacht über auf der Weide bleiben soll.

Um die Beschickung der Tiere auf der Weide möglichst zu vereinfachen, scheint es empfehlenswert, auf der Grenze zwischen 2 Dauerweideschlägen einen Brunnen mit Tränkeeinrichtungen für beide Schläge etwa mit einem Windmotor anzulegen und jeden Weideschlag mit einem Zaun zu umgeben. Ein Stacheldraht auf ca. 3 Fuß Höhe genügt erfahrungsgemäß; schmerzliche Erfahrungen veranlassen die Tiere sich diesem Draht nicht zum zweiten Mal zu nähern. Gestohlen wird solcher Draht weniger gern als glatter oder Holzzaunmaterial. Ein Faden Stacheldraht kostet 6—8 Kop.

An Dauerweideareal wäre pro Kopf Milchvieh etwa eine Lofstelle zu berechnen. Es empfiehlt sich 3 Weideschläge zu schaffen und sie derart zu nutzen, daß die gutmilchenden Kühe zuerst auf Schlag I getrieben werden, nach 14 Tagen auf Schlag II und nach weiteren 14 Tagen auf Schlag III. Diesen folgen die altmilchenden und trockenstehenden Kühe auf Schlag I, sobald die frischmilchenden Schlag II betreten und so fort.

Die Anlage einer Kulturdauerweide erfordert folgende Vorarbeiten:

Drainieren drainagebedürftigen Bodens. Reichliche einmalige Stalldüngung mit Zugabe pro Lofstelle von 1—2 Sack Thomasphosphat, 2—3 Sack Kainit und womöglich außerdem Kalk. Der so gedüngte und gut bearbeitete Boden wird im Frühling mit 1—$1^1/_2$ Lof Hafer besät. Wenn dieser ca. 2 Zoll lang ist, erfolgt die Einsaat von Weißklee, Bastardklee und Gräsern. Empfohlen werden folgende Grasarten: Timothy, Fioringras, Wiesenschwingel, Wiesenrispengras, Knaulgras und Ackertrespe.

Sobald der Hafer 1 Fuß lang ist, wird er abgemäht, worauf gleich mit einer möglichst schweren Walze der Boden fest angedrückt wird. Wann im ersten Jahr mit dem Beweiden begonnen werden darf, hängt von der Entwickelung der jungen Klee- und Graspflanzen ab. Als allgemeine Regel gilt, daß die Pflanzen auf einer Dauerweide niemals so lang werden dürfen, daß sie einen guten Mähertrag geben würden. Ein Weideschlag muß durch Beweiden immer so kurz gehalten werden, daß die niedrig wachsenden Pflanzen, und das sind für die Weide die wichtigsten, nicht von den hochwachsenden beschattet werden, weil sie sonst zu Grunde gehen. An Geilstellen hochwachsende Pflanzen, welche vom Vieh nicht abgefressen werden, sind rechtzeitig abzumähen. Vor Eintritt jeder Weideruhepause soll der Boden wieder mit einer schweren Walze egalisiert werden, ebenso am Schluß der Weideperiode im Herbst und im Frühling, sobald der Boden einigermaßen trocken ist. Die Exkremente der Tiere sind von Zeit zu Zeit auf geeignete Weise auszubreiten zur Vermeidung von Geilstellen.

Wünschenswert ist es nach dem Abmähen des Hafers das kräftige Entwickeln der Gräser zu beschleunigen durch eine Kopfdüngung von etwa 2 Pud Chilisalpeter pro Lofstelle.

In jedem Herbst erhält die Dauerweide gleich nach Schluß der Weideperiode eine Kopfdüngung von etwa 1 Sack Thomasmehl und 1—2 Sack Kainit pro Lofstelle.

Die Dauer so behandelter Dauerweiden scheint unbegrenzt zu sein, die Reproduktionskraft der Pflanzen soll mit den Jahren immer mehr zunehmen und das Futter immer nährstoffreicher werden. Nach den in Deutschland angestellten Versuchen ist der auf solchen Kulturweiden durch das produzierte Fleisch und die produzierte Milch zu erzielende Rohertrag reichlich ebenso hoch wie der normaler Kornernten, der Reinertrag aber viel höher infolge der viel geringeren Betriebskosten.

A. von Sivers-Euseküll.

Neapel, im November 1909.

Estländischer Landwirtschaftlicher Verein.

Auszug aus dem Protokoll der Sitzung vom 8. September 1909.

1. Als Mitglieder wurden aufgenommen die Herren: Graf Keyserling-Rayküll, Baron Schilling-Löwenwolde, von Levetzow-Paenküll, Baron Alexander Stackelberg-Oethel, Stein-Kosch, Baron Gustav von der Pahlen-Palms, Alexander von Barlöwen-Attel, Sergei Baron Wrangell-Tolcks, Schmidt-Waddemois, General von Baranoff-Loal, Baron Otto Hoyningen-Huene-Arrohof, Kurt von Hunnius-Pallifer und Udo von Lilienfeld.

2. Die Versammlung beschloß, im Jahre 1910 in Reval wiederum eine landwirtschaftliche Ausstellung zu veranstalten.

3. Auf Antrag des Herrn von Zoege-Meyris wurde beschlossen, den Ausschuß um Ausarbeitung eines Antrages zur Prämiierung von Rüben zu ersuchen. Der Präsident des Gartenbauvereins, Hofmeister Baron Knorring erklärte sich damit einverstanden, daß die Rübenausstellung zugleich mit der für den Herbst 1910 geplanten Gartenbau-Ausstellung in Reval stattfindet.

4. Auf Antrag des Präsidenten, des Landrats Baron Pilar von Pilchau-Walk beschloß der Verein: Vom 1. Juli 1912 an die Bestimmungen über die Körungen für das Stammbuch der Estländischen Ostfriesen- und Holländerzucht durch folgende Zusätze zu ergänzen:

Eine Kuh kann nur angekört werden, wenn sie in 3 aufeinanderfolgenden Jahren durchschnittlich 1800 Stof oder in einem Jahr 2000 Stof Milch gegeben hat, eine Stärke nur, wenn die Mutter in 3 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 3 aufeinanderfolgenden Jahren durchschnittlich 2300 Stof oder in einem Jahr 2500 Stof Milch gegeben hat.

5. Herr Ingenieur-Technolog N. von Antropoff hielt einen Vortrag über „Aerogengas als Licht-, Wärme- und Kraftquelle auf dem Lande und in den kleinen Städten," verbunden mit Demonstrationen.

6. Nachdem Herr von Cube-Alt-Werpel vom Amte eines Gliedes des Ausschusses für den Kreis Wieck zurückgetreten war, wurde an seine Stelle Herr von Wedel-Wiesenau zum Gliede des Ausschusses erwählt.

7. Zum Vertreter des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in der bei dem Revaler Verein der Brennereibesitzer bestehenden Kommission für Kartoffelkultur wurde an Stelle des von diesem Amt zurückgetretenen Bezirkskulturinspektors Johansen Herr von Samson-Thula erwählt.

Vize-Präsident: H. Baron Stackelberg.
Sekretär: E. von Bodisco.

Mitteilungen des Kontrollinspektors des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter.

Zur Untersuchung der Milch auf Fettgehalt nach der „Sal"-Methode.

Zweifellos bietet die „Sal"-Methode bei der Untersuchung der Milch auf Fettgehalt große Annehmlichkeiten: Man braucht nicht mit der scharfen Schwefelsäure zu arbeiten, die Hände und Kleider zerfrißt und bei Unvorsichtigkeit auch größeres Unheil anrichten kann, die Temperatur ist wesentlich niedriger (45° gegen 65° C.), was die Schnelligkeit beim Arbeiten erleichtert usw. Trotzdem ist die Schwefelsäure- oder Acid-Methode die zuverlässigere in den Händen von ungeübten oder nicht sehr sorgsamen Personen. Ich empfehle die „Sal"-Methode daher nur den Herren, welche selbst sich mit den Analysen beschäftigen wollen und in der Ausführung von chemischen Analysen schon etwas Übung haben, oder solchen, die auf genaues Arbeiten ihrer Beamten Acht geben können.

An dieser Stelle möchte ich einen Hinweis geben, wie bei der „Sal"-Methode eine Fehlerquelle vermieden werden kann: Es kommt bei dieser Methode vornehmlich darauf an, daß Lösung Milch und Alkohol genau abgemessen und besonders gut und gründlich untereinander gemischt werden, was durch Schütteln und Stürzen des Butyrometers zu geschehen hat.

Der von Franz Hugershof-Leipzig (Filiale in Moskau, Рождественскій бульваръ, домъ Маттернъ) gelieferte mechanische Schüttelapparat ist sehr bequem und praktisch, genügt aber bei der „Sal"-Methode nicht; die Proben müssen noch einzeln mit der Hand nachgemischt werden, wie folgender Vorfall beweist: Ich machte in Schloß Ronneburg Doppelproben, wobei nur mit dem Apparat (24 Proben gleichzeitig) geschüttelt wurde:

Kuh	Senta	3·35	resp.	3·70 %	Fett,
„	Wera	3·50	„	4·00 „	„
„	Bella	3·60	„	4·35 „	„
„	Fides	3·75	„	3·85 „	„
„	Guste	2·70	„	2·90 „	„

Die Übereinstimmung der Doppelproben untereinander war also eine durchaus ungenügende.

Da der Besitzer des Apparates über diesen Ausgang der Dinge mit Recht ungehalten war und wahrscheinlich die „Sal"-Methode für absolut unbrauchbar hielt, (er hatte schon vor meiner Ankunft Versuche mit ähnlichem Resultat gemacht), ich aber die Sache für weniger schlimm hielt und nach Erfahrungen, die ich bereits im Juni auf der Versuchsfarm Peterhof gemacht hatte, den Fehler zu finden vermeinte, so machte ich nochmals für dieselben Kühe (außer „Fides") Doppelproben, schüttelte aber jetzt alle nur mit der Hand einzeln gehörig durch, stürzte sie mehrere Mal und drehte sie auch im ersten Wasserbade einmal so herum, daß die Flüßigkeiten wieder durcheinanderfließen mußten. Das Resultat war nun folgendes:

Kuh Senta 3·40 resp. 3·40 % Fett,
„ Wera 3·55 „ 3·60 „ „
„ Bella 3·75 „ 3·65 „ „
„ Guste 2·80 „ 2·80 „ „

also ein durchaus befriedigendes. Der Fehler lag beim ersten Versuch offenbar am Schütteln. Ich habe diesen Fall eingehend geschildert, damit andere Herren, die nach der „Sal"-Methode arbeiten wollen, sich durch einen ersten Mißerfolg nicht abschrecken lassen. Wenn alle Vorschriften genau befolgt werden, muß das Resultat richtig sein.

Etwas über die Probenahme im Stall.

Anknüpfend an obiges möchte ich noch eine Bitte an alle die Herren richten, welche ihre Milch auf Fettgehalt untersuchen lassen und meine Dienste in Anspruch nehmen wollen. Ich bitte die allerdings nicht ganz geringe Ausgabe nicht zu scheuen und sich einen Probemelkspann System Albert und Naumann mit Glasröhre und Hahn zum Ablaufenlassen der Probe und dazu einen Rührer zum gehörigen Durchmischen der Milch anzuschaffen.

Dieser Probemelkeimer kostet allerdings bei Hugershof je nach Ausführung und Größe von 13 Rbl. 80 Kop. bis 19 Rbl. 80 Kop. Die Methode der Probenahme mit einer graduierten Pipette oder einem am unteren Ende etwas verjüngten Glasrohr ist ja auch richtig, bedeutet aber Zeitverlust, oft wird dabei die Milch nicht gehörig gemischt, oder durch Anstoßen an das Meßgefäß fließt ein Teil der Milch zu früh aus der Pipette oder dem Rohr wieder aus, kurz es gibt leicht Fehler; besonders Unterbeamte, die doch meist das Probemelken und die Probenahme vornehmen, werden nach diesen Methoden nicht genau genug arbeiten, so daß ich gegen Untersuchungen, bei welchen auf diese Weise die Proben genommen wurden, stets ein gewißes Mißtrauen hege.

Die erwähnten Probemelkeimer müßten auch in der „Selbsthilfe" zu haben sein, da diese die Vertretung von P. Funke & Ko. Berlin hat und letztere Firma den Eimer in ihrem Katalog anführt.

Dieser Eimer läßt sich ebenfalls gut beim Probewägen und gleichzeitiger Probenahme verwenden, indem er einmal richtig tariert auf der Wage steht oder an ihr hängt. Wie bei allen Probemelkgefäßen muß auch bei diesem darauf geachtet werden, daß er beim Messen horizontal steht; natürlich gibt das Wägen genauere Resultate.

Wenden, im November 1909. E. Heerwagen.

Sprechsaal.

Das Roggengras in diesem Jahre.

In der durch die Abhandlung des Herrn Fr. von Sivers in der Nr. 46 d. Bl. eröffneten Diskussion erhalten wir den nachstehenden ersten, dankenswerten Beitrag.

Ein paar Worte über das Roggengras 1909/1910.

Wie der Winter 1909/1910 verlaufen wird, können wir heute nicht sagen. Wir wissen nicht, ob Kahlfröste und darauf eine Schneedecke folgen wird, ob auf dem frostfreien Boden sich Schneemassen lagern, ob Tau und Frostwetter abwechseln, oder sonst welche Witterungsverhältnisse eintreten werden, nur das Eine wissen wir, daß sich das Roggengras ungewöhnlich stark entwickelt hat und demzufolge Maßregeln zu ergreifen sind, um uns vor eventuellen Nachteilen zu schützen.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß einigermaßen widerstandsfähiger Roggen nur dann auswintert, wenn schon zu Anfang der kälteren Jahreszeit sich eine kompakte Masse festen, weißen Eises bildet, die das Gras soweit deckt, daß keine Blattspitzen dieses Eis überragen, und das mithin jeden Luftzutritt verhindert. Sobald solches nicht der Fall, ist noch nicht alle Hoffnung verloren, daß aus dem Roggen doch noch etwas wird. Da nun in diesem Jahr das Gras besonders hoch ist, so scheint es nicht ratsam, bei etwaigem Schwinden des Schnees dieses Gras zu mähen, wohl aber könnte es vorsichtig mit Schafen, falls solche vorhanden, abgeweidet werden. Professor Schmalz sagt — 1836 in den Livländischen Jahrbüchern der Landwirtschaft — als Resümé einer Fragenbeantwortung damals: „Daher bin ich überzeugt, daß, wenn Frost eingetreten ist, der auf gutem Boden im Herbste gut eingegrünte Roggen ohne allen Nachteil mit den Schafen abgeweidet werden kann, sobald einige Vorsicht dabei angewendet wird" und fügt die Bemerkung hinzu: „In manchen Wintern kann dies von großer Wichtigkeit sein."

Durch ein Abmähen des Roggengrases liefe man Gefahr, daß eine mäßig dicke Eisschicht die jungen Pflanzen völliger decken würde, als solches bei höher stehendem Gras der Fall wäre. Selbst dann, wenn schon jetzt durch den eben lagernden Schnee der Roggen stark niedergedrückt sein sollte, könnte eine leichte Holzegge etwa noch gute Dienste tun. Werden unsere Felder von dieser kompakten Eisdecke verschont, so ist auch keine Gefahr vorhanden, nur versäume man nicht, das Feld im Frühjahr nach der Schneeschmelze tüchtig zu eggen, und gräme sich nicht um einige Pflanzen, die dabei herausgerissen werden. Die tun der Ernte keinen Abbruch.

Dorpat, am 18. Nov. 1909. G. v. Numers.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

87. **Innenschlag.** Ist folgende Düngung des in Nr. 44 a. c. der Balt. Wochenschrift sub Nr. 86, pag. 410 projektierten „Innenschlages" und zwar: a) zu II. 1. Grünwicken, 30—35 einspännige Fuder à 25 Pud Stalldung + ½ Sack = 3 Pud 30 % Kalidüngesalzes + 1 Sack Thomasmehl pro Lofstelle zu II. 4 Turnips oder Rüben, 30—35 einspännige Fuder à 25 Pud Stalldung + 1 Sack 30 % Kalidüngesalzes + 1 Sack 15/16 % Superphosphat + 3 Pud Chilisalpeter als Kopfdüngung pro Lofstelle zu II. 5. Rüben oder Turnips desgleichen wie zu II. 4. zu II 6. nur eine Kopfdüngung von 3 Pud Chilisalpeter pro Lofst. eine genügende? b) Kann die zu II 4. und II 5. oben erwähnte Düngung mit Stalldung + Kunstdünger in Ermangelung von genügender Menge Stalldung durch eine ausschließliche Anwendung von Kunstdünger und zwar: von 4 Sack 30 % Kalidüngesalzes und 3 Sack 15/16 % Superphosphat pro Lofstelle ersetzt werden? G. K. (Pskow).

88. **Nochmals Innenschlag.** Bitte mir in Ergänzung der in Nr. 46 auf die Frage 86 erteilten Antwort „Innenschlag" eine Antwort darauf, wie groß bei gleichen Boden- und Kulturverhältnissen und gleichem Viehstapel

der Innenschlag sein müßte und welche Rotation erforderlich wäre, wenn vom 1. Juni bis 15. Juli volle Stallfütterung stattfinden und der Weidegang sich nur auf den Grummet der Kleefelder beschränken soll, bei ausreichender Beifütterung von Grünfutter. N. A. (Livland).

89. Rotation. Ich bitte um Rat, wie ich eine 13-Felder-Rotation den Wirtschaftsansprüchen gemäß ändern kann. Ich fand hier folgende Rotation vor: 1. schwarze Brache, 2. Roggen, 3. Klee I, 4. Klee II, 5. Gerste, 6. grüne Brache, 7. Roggen, 8. Gerste, 9. Hafer, 10. grüne Brache, 11. Roggen, 12. Kartoffeln, 13. Hafer. Da auf dem Gute große Milchviehhaltung sowie Brennerei existiert, ist ein verstärkter Futter- und Kartoffelanbau erwünscht. An Stalldung können zirka 50 Einspännerfuder pro Lofstelle gegeben werden. Ich projektiere folgende Rotation: 1. grüne Brache, 2. Roggen mit Stalldung + 2 Sack Kainit + 1 Sack Thomasmehl, 3. Klee I, 4. Klee II, 5. Kleeweide, 6. Hafer, 7. Kartoffeln mit Stalldung, 8. Gerste, 9. Hafer mit Kleeeinsaat, 10. Brachklee, 11. Roggen + 1 Sack unentleimtes Knochenmehl, 12. Kartoffeln + 1 Sack Superphosphat + 4 Pud 30% Kalisalz, 13. Hafer.

J.-K. (Livland).

90. Kainit zu Kartoffeln. Von einer Brennereiverwaltung wird mir der Vorwurf gemacht, daß ich beim Anbau von Kartoffeln in diesem Jahr Kainit verwendet habe, weil dadurch der quantitative Ertrag zwar vergrößert, die Qualität inbezug auf Stärke aber herabgemindert würde. Vorfrucht war Klee. Boden lehmiger Sand bis sandiger Lehm. Pflanzzeit 8. Mai. Drei Tage vor der Pflanzung 1 Sack Superphosphat 19% und 1 Sack Kainit pro Lofstelle breitwürfig ausgestreut. Ertrag 120 Lof pro Lofstelle. Stärkegehalt 14%. Kartoffelsorte „Professor Maercker". Ich bitte um eine fachmännische Beantwortung der Frage, ob der Kainit die Ursache des so auffallend niedrigen Stärkegehalts ist, oder ob nicht das kalte Frühjahr und der kalte Sommer das Ausreifen der Kartoffeln und damit die Stärkebildung ungünstig beeinflußt haben. Erntezeit vom 20.—26. September.

J. v. B. (Kurland).

Antworten.

87. Innenschlag. ad a. Die von Ihnen projektierte Düngung ist entschieden für eine hohe Ernte ausreichend.

ad b. Wenn der Boden von Natur humusreich und locker ist, werden Sie auch bei ausschließlicher Anwendung von Kunstdünger gute Ernte erzielen, es ist dann die mechanische Bearbeitnng des Bodens mit großer Aufmerksamkeit auszuführen, ferner wären jedesmal 2 Sack 30% Kalisalz pro Lofstelle genügend, und dann würde ich Ihnen statt 3 Sack Superphosphat je 2 Sack Thomasschlacke pro Lofstelle empfehlen und dieselbe Düngung auch das 3. Jahr geben, außerdem je 3 Pud Chilisalpeter.

Prof. Dr. W. von Knieriem.

88. Nochmals Innenschlag. Wenn Sie eine Viehherde von 120 Stück 45 Tage lang nur mit Grünfutter ernähren wollen, so würden Sie für die ganze Zeit ca. 15 000 Pud Grünfutter benötigen. Bei einem Ertrage von ca. 500 Pud Grünfutter pro Lofstelle also 30 Lofstellen. Da der Klee so lange nicht gefüttert werden kann, weil er zu alt und hart werden würde, müssen Sie zuerst Klee dann Grünwicken zur Disposition haben, also ca. 20 Lofstellen Klee + 10 Lofstellen Grünwicken. Die Rotation würde sein: 1) Grünwicken 10 Lof, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Rüben, 6) Rüben. Bei guter Düngung: — 1) Grünwicken volle Stalldüngung + Kali + Thomasschlacke, 4) Kopfdüngung für den 3-jährigen Klee recht früh, recht feinen Stalldünger + Kunstdünger, 5) Rüben, Stalldüngung + Kopfdüngung im Herbst Untergrundpflug — werden die Erträge wohl befriedigen. Derselbe.

89. Rotation. Die von Ihnen projektierte Rotation ist jedenfalls eine Verbesserung der alten, doch würde ich Ihnen nicht raten einmal 3-jährigen Klee zu bauen, sondern nur 2-jährigen Klee, und außerdem 2 einjährige Kleefelder einzuschalten und den Klee nicht in Hafer, sondern in Gerste zu bauen. Es ergibt sich dann folgende allerdings sehr intensive Rotation, welche aber Ihren Verhältnissen wohl entsprechen könnte: 1) Brache, Stalldünger + Kali + Thomasschlacke, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Gerste, Kali + Thomasschlacke, 6) Hafer, 7) Kartoffel, Stalldünger, 8) Gerste, Kali + Thomasschlacke, 9) Klee I, 10) Roggen, Stalldünger + Kunstdünger, 11) Klee I, 12) Kartoffeln, Kali + Thomasschlacke, 13) Hafer.

Derselbe.

90. Kainit zu Kartoffeln. Kainit erniedrigt den Stärkegehalt der Kartoffeln fast immer, namentlich in diesem Jahre, welches für die Kartoffeln anfangs so ungünstig war. Nehmen Sie statt Kainit lieber 30% Kalisalz und streuen Sie womöglich das Kali schon im Herbst. Bei Anwendung von Kalisalz wird der schlechte Einfluß auf den Stärkegehalt der Kartoffen, wenn es Ihnen gelingt die Düngung ca. 2 bis 3 Wochen vor der Saat zu geben, wohl kaum einholen. Prof. Dr. W. von Knieriem.

Literatur.

Karte von Liv-, Est- und Kurland, 1909.

In N. Kymmels Verlag in Riga ist des Dr. H. Lange Karte von Liv-, Est- und Kurland soeben in 8. Auflage herausgegeben. Sie ist nach neuesten Quellen von K. von Loewis of Menar bearbeitet und in F. A. Brockhaus geographisch-artistischer Anstalt zu Leipzig vervielfältigt. Im Format 76×79 cm. bietet sie ein sehr übersichtliches Bild dar, das nicht allein die oro-hydrographischen Verhältnisse, sondern auch die wichtigsten Nutzungen als Acker-Wiese-Weideland gegenüber Moor und Wald gut hervortreten läßt. Als Vorzüge müssen noch hervorgehoben werden: die gewählten deutlichen Schriftzeichen und Farbentöne, ferner die genauere Herausarbeitung auch der angrenzenden, zu den Provinzen nicht, beziehungsweise nicht mehr, gehörenden Gebietsteile, die deutliche Bezeichnung der Schiffahrtslinien und manches andere. Eine sehr wertvolle Beilage erhält der Käufer in dem alphabetischen Namensverzeichnis, an dessen Schluß sich Erklärungen nicht deutscher Namensteile finden, die aus schwedischen, livischen, estnischen oder lettischen Ausdrücken herstammen. Der Preis ist 2 Rbl. 60 Kop., in Mappe und aufgezogen 3 R. 60 K.

Allerlei Nachrichten.

Belgisches Kaltblut. Die Provinziale Gesellschaft der Züchter des schweren belgischen Pferdes im Hennegau gibt ein Repertorium der Züchter des Hennegaus mit Besuchsanleitung heraus. Liebhaber, die den Hennegau besuchen, wollen sich wenden an die Adresse: Generalsekretariat des Ecuries du Hainaut, Grand'place, Mons (Belgien).

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.

Was sagt die Betriebslehre zur Düngung der Feldfrüchte?

Von Landesökonomierat Professor Dr. Aereboe*)
d. Z. in Berlin.

(Schluß z. S. 434.)

Nicht nur ein Vergleich des Aufwandes an Geld für den Ankauf von Stickstoff- und Phosphorsäuredüngemitteln kann aber als Prüfstein für den Zweckmäßigkeitsgrad der Düngerwirtschaft angesehen werden, sondern auch ein Vergleich des Aufwandes für Stickstoffdüngemittel und für Kraftfuttermittel. Wir sahen früher, daß eine Ausdehnung der Nutzviehhaltung über einen ziemlich eng bemessenen Umfang hinaus stets mit einem steigenden Umfang der Kraftfutterverwendung verbunden sein muß. Mit dem Umfange der Viehhaltung wächst aber die Stallmistproduktion und, wie ebenfalls gezeigt wurde, muß mit dieser der Ankauf von Stickstoffdüngemitteln fallen. Kraftfutteraufwand und Aufwand für Kunstdüngestickstoff verdrängen sich also gegenseitig. Weil das so ist, so bekommt man auch auf keine Weise so leicht Einblick in die gesamte Organisation der Düngerwirtschaft eines Betriebes, wie durch einen Vergleich dieser beiderseitigen Aufwendungen. Setzt man ihre Relation aber weiter in Vergleich zu den jeweiligen natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen der Viehhaltung und der Möglichkeiten des Anbaues von Gründüngungspflanzen, dann erhält man Aufschlüsse über den Zweckmäßigkeitsgrad der gesamten Betriebsorganisation.

Aus dem oben Gesagten ergibt sich bereits ohne weiteres, daß der Kraftfutteraufwand im Verhältnis zum Aufwande an käuflichen Stickstoffdüngern um so größer sein muß, je ungünstiger das Wiesenverhältnis, je geringer die Futterwüchsigkeit des Ackerlandes, je niedriger die Kraftfutterpreise im Verhältnis zu den Preisen der käuflichen Stickstoffdüngemittel, je höher die Viehproduktenpreise im Vergleich zu den Preisen der Marktfrüchte und je ungünstiger die Bedingungen für die Gründüngung ausfallen.

Man kann das auch derart ausdrücken, daß man sagt, je günstiger die natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen der Nutzviehhaltung und der Gewinnung von Gründüngungspflanzen, je höher die Preise der käuflichen Stickstoffdüngemittel, je niedriger die Preise der übrigen Kunstdüngemittel bei gleichen Kraftfutterpreisen ausfallen, desto höher muß der Kraftfutteraufwand im Verhältnis zum Aufwand für käufliche Stickstoffdüngemittel sein, sofern der Betrieb richtig organisiert sein soll.

Damit hätten wir das Wesentlichste über die zweckmäßigste Ergänzung von Stallmist, Gründung und Kunstdüngemitteln, also über die zweckmäßigste Gestaltung der Düngerproduktion erörtert. Besonders betont muß hier nur noch werden, daß zu einer richtigen Düngerproduktion namentlich auch eine zweckmäßige Ausnutzung des einmal gehaltenen Viehes für dieselbe zu rechnen ist. Dazu gehört, daß mit jedem Stück Vieh möglichst viel und guter Mist produziert wird. Erreicht muß dies Ziel aber werden durch entsprechende Einrichtungen der Stallungen, starke Einstreu, Feuchthalten und Festtreten auf der Dungstätte, richtige Beschränkung des Weideganges der Rinder und, soweit letzterer nötig ist, Einrichtung von Melkplätzen, Pferchplätzen und Verwendung von Streu auf denselben; ganz besonders dort, wo die Düngerproduktions-Bedingungen an sich ungünstige sind, ist das Gesagte wichtig. Hier heißt es, mit möglichst wenig Vieh viel Mist machen und die relativ großen Opfer, die hier in Form von Kraftfutterankäufen für eine Erweiterung der Stallmistproduktion gebracht werden, auch möglichst nutzbringend zu gestalten.

Nach dem Gesagten können wir uns nun der zweiten Seite der Düngerwirtschaft zuwenden, nämlich der Frage der zweckmäßigsten Verwendung der einmal im Betriebe produzierten oder für ihn angekauften Düngemittel. Obenan steht hier die Forderung einer derartigen Verteilung auf die Fruchtfolge, daß der günstigste Einfluß auf den Reinertrag gewährleistet wird. Man hat bei Beantwortung dieser Frage zunächst einmal mit einer als zweckmäßig erkannten Fruchtfolge zu rechnen, sie also von der Frage der Wahl der Fruchtfolge zu trennen. Es liegt ja auf der Hand, daß beide Fragen nebeneinander beantwortet werden müssen. Das soll auch hier geschehen.

Ist eine bestimmte Fruchtfolge gegeben, so handelt es sich zunächst darum, Stalldünger und Gründünger in zweckmäßiger Weise auf die einzelnen Früchte zu verteilen, d. h. so zu verwenden, daß der gesamte Ackerbau dabei möglichst hohe Reinerträge abwirft. Wo umfangreichere Gründüngung angewandt werden soll, hat diese den Ausgangspunkt der Betrachtung abzugeben. Der Anbau der

*) A. d. Georgine.

Gründungspflanzen stellt selbst einen integrierenden Bestandteil der Fruchtfolge dar. Seine Eingliederung in das Ganze der Fruchtfolge wird in erster Linie beherrscht durch die Frage der Arbeitseinteilung und in zweiter Linie durch die Frage, wieviel Zeit der Vegetation der Gründungspflanzen zwischen der Ernte- und Saatzeit der Hauptfrucht bleibt. Erst in dritter Linie kann die Frage der größeren oder geringeren Ausnutzung der Gründungspflanzen durch die folgenden Hauptfrüchte stehen. Eine möglichst günstige Arbeitsverteilung auf die Vegetationszeit hat dafür zu sorgen, daß der Anbau der Gründungspflanzen nicht zu teuer wird, eine möglichst lange Vegetationszeit der Gründungspflanzen muß dafür garantieren, daß die gewonnene Gründungsmasse reichlich ausfällt, und erst wenn diese beiden Vorbedingungen erfüllt sind, kann man auch danach streben, Früchte auf die Gründungspflanzen folgen zu lassen, welche besonders geeignet sind, die Gründungsmassen auszunutzen. Obenan stehen hier die Hackfrüchte, welche zufolge ihrer langsamen und gleichmäßigen Stoffaufnahme jede Form des organischen Stickstoffes, also auch die des Gründungs, besonders gut auszunutzen in der Lage sind. Daher kommt es denn auch, daß man trotz möglichster Zuweisung des Gründüngers an die Hackfrüchte bei Aufrollung der Frage der Stallmistverteilung auf die Fruchtfolge in den meisten Fällen zunächst zu der Gründünguug noch Stallmist zulegen muß, oft noch in ganz erheblichen Mengen.

Die Hackfrüchte lohnen eben noch sehr hohe Gaben an Stalldünger. Man steigert demnach bis zu einer gewissen Grenze die Gesamterträge der Fruchtfolge mehr, wenn man den Hackfrüchten noch Stalldünger zulegt, trotzdem sie schon erhebliche Mengen davon erhalten haben, als wenn man beim Getreide mit ihm zu düngen anfängt. Bei einem von mir früher ausgeführten Versuche brachte eine Steigerung der Stalldüngergabe von 150 auf 200 Zentner pro Morgen zu Kartoffeln noch einen höheren Mehrertrag an Geldeswert, als die erste Düngung zu Roggen mit 50 Zentnern pro Morgen.

Namentlich dort, wo ein umfangreicher Hackfruchtbau getrieben wird und obendrein die Menge des gewonnenen Stallmistes und Gründüngers keine sehr große ist, muß man sich davor hüten, zu Getreide Stallmist zu geben, ehe man die Hackfrüchte gründlich damit versorgt hat. Eine Ausnahme hiervon ist nur dort gegeben, wo die Düngerausfuhr und Unterbringung nur dann zu bewältigen ist, wenn man einen Teil des Düngers zu anderen Früchten gibt, oder wenn bei Zuckerrübenbau die Gefahr vorliegt, daß die Rüben in direkter Stallmistdüngung zu wurzelig werden.

Sind Gründünger und Stalldünger auf die Fruchtfolge verteilt, dann muß das gleiche bezüglich des Kunstdüngers geschehen. In der Regel verfährt man dabei am besten derart, daß man von einer vorläufig für die Kunstdüngung vorgesehenen Geldsumme ausgeht. Zunächst sieht man dann dort Kunstdünger vor, wo der Erfolg am sichersten erscheint. Zweckmäßigerweise beginnt man dabei mit der Phosphorsäure, weil sie die notwendigste Ergänzung der Stallmistdüngung und Gründüngung vorstellt. Dabei bringt man probeweise eine mittelhohe Gabe davon in Ansatz. Dann sucht man so viel Kali in Rechnung zu stellen, daß die volle Ausnutzung der Phosphorsäuregaben sicher gestellt ist, und schließlich nimmt man eine Ergänzung des Ganzen durch leichtlösliche Stickstoffdüngemittel vor. Ist dieses geschehen, so berechnet man die Kosten des gesamten Kunstdüngerankaufes. Bleibt das Ergebnis noch erheblich hinter dem Anschlage zurück, so beginnt man zunächst wieder mit Zulagen an Phosphorsäure und paßt diesen dann auch erweiterte Kaligaben und Stickstoffgaben an. Eine richtige Kalidüngung muß dabei stets die Ausnutzung der Phosphorsäuregaben garantieren, und die Phosphorsäuregaben müssen so bemessen werden, daß der teure Stickstoff in seiner Ausnutzung möglichst sicher gestellt ist. Bei seiner Anwendung muß man also am vorsichtigsten sein. Es ist dies letztere um so wichtiger, als eine Anreicherung des Bodens mit Phosphorsäure leichter möglich ist als mit Stickstoff, bzw. die erstere mit Vorbedingung für die letztere ist.

Der Gesamtaufwand an Kunstdünger hat sich aber in erster Linie dem Zustande der Verunkrautung bzw. der Unkrautreinheit, dem Zustande der Bodenbearbeitung und Entwässerung anzupassen. Erst in zweiter Linie stehen Boden, Klima, wirtschaftliche Lage u. a. m. Unrichtig ist es aber, den zweckmäßigsten Aufwand an Kunstdünger nur nach den Möglichkeiten des Nährstoffkonsums der Kulturpflanzen berechnen zu wollen, wie er bei Versuchen ermittelt ist, bei denen eine ganze Reihe von Risiken ausgeschlossen ist. In einem Jahre leiden die Saaten des Landwirts unter Trockenheit, im zweiten erfriert sein Roggen schon in der Blüte, im dritten kommen Insekten, im vierten Pflanzenkrankheiten, im fünften bleiben Rüben und Kartoffeln im hartgefrorenen Boden draußen und verfaulen. In allen diesen Fällen ist ein Teil des aufgewandten Kunstdüngers verloren, und um so mehr verloren, je mehr aufgewandt wurde. Der Landwirt darf demnach mit dem Aufwande nicht zu weit gehen. Allerdings muß er andererseits dafür sorgen, daß in den Jahren, wo günstige Wachstumsbedingungen gegeben und geschaffen sind, es an dem notwendigen Nährstoffkapital nicht fehlt.

Schließlich bleibt als dritter wesentlicher Abschnitt der Organisation der Düngerwirtschaft die Frage zu beantworten, wie Fruchtfolge und Düngung gegenseitig anzupassen sind.

Es besteht nämlich die Möglichkeit, die Fruchtfolge mehr oder weniger anspruchsvoll für Dünger zu gestalten. Man kann seine Fruchtfolge so wählen, daß die in derselben aufgenommenen Früchte auch bei sehr geringen Mengen von Stalldünger und Kunstdünger leidliche Erträge liefern, man kann sie auch so gestalten, daß diese Erträge miserabel ausfallen, wenn nicht große Aufwendungen an Dünger gemacht werden, daß diese Erträge aber andererseits sehr hohe sind, wenn diese hohen Düngermengen zur Anwendung gelangen. Einige Beispiele mögen das zeigen. Sehr wenig Dung braucht man z. B. bei folgender Fruchtfolge:

1. Roggen, 2. Roggen mit Seradellaeinsaat, 3. Kartoffeln und Futterrüben, 4. Hafer mit Kleeeinsaat, 5. Klee, 6. Kleebrache, 7. Roggen, 8. Erbsen und Wickgemenge.

Namentlich die Stallmistmengen, die erforderlich sind, um leidliche Ernten zu erbringen, sind nur gering. Eine schwache Zugabe zu der Gründüngung für Kartoffeln und Futterrüben genügt hierzu. Aber auch die erforderlichen Mengen von Kunstdünger sind nicht hoch, namentlich nicht die an Stickstoff. Der erste Roggenschlag steht nach stickstoffsammelnden Hülsenfrüchten, der Hafer nach gedüngter Hackfrucht, der dritte Roggenschlag nach Kleebrache und Klee, Kleebrache und Hülsenfrüchte bedürfen keiner Stickstoffdüngung. Nur der zweite Roggenschlag steht relativ ungünstig.

Sehr viel anspruchsvoller wird eine solche achtfelderige Fruchtfolge schon, wenn man den Hackfruchtbau ausdehnt und dafür die Brache abschafft, wie z. B.:

1. Roggen, 2. Kartoffeln, 3. Hafer mit Kleeeinsaat, 4. Klee, 5. Roggen, 6. Kartoffeln, 7. $^1/_2$ Hafer, $^1/_2$ Roggen, 8. Erbsen und Wickgemenge.

Noch mehr steigen die Düngeransprüche, wenn der Roggen teilweise durch den anspruchsvolleren Weizen ersetzt und der Halmfruchtbau auf Kosten des Hülsenfruchtbaues ausgedehnt wird, wie z. B.:

1. Sommerweizen, 2. Winterroggen mit Seradellaeinsaat, 3. Kartoffeln und Rüben, 4. Hafer mit Kleeeinsaat, 5. Klee, 6. Winterweizen, 7. Roggen, 8. Kartoffeln.

Hier muß außer den beiden Hackfruchtschlägen auch der Weizen nach Klee Stalldünger erhalten, wenn er und der darauf folgende Roggen ordentlich werden sollen.

Es lassen sich aber die Düngeransprüche der Fruchtfolge noch wesentlich mehren, wenn man den Hackfruchtbau noch mehr ausdehnt und auch die letzten Stickstoffsammler aus der Fruchtfolge fortläßt. So ist mir z. B. am Rande des Oderbruches eine Zuckerrübenwirtschaft bekannt, die folgende Fruchtfolge hat:

1. Rüben, 2. Gerste, 3. Winterweizen, 4. Rüben, 5. Gerste, 6. Winterweizen, 7. Rüben, 8. Gerste.

In der Nähe von Terefienstadt in Böhmen habe ich einen Betrieb kennen gelernt, der seit Jahrzehnten nur die Fruchtfolge: Zuckerrüben, Gerste, befolgte.

Selbstredend steigt mit den Ansprüchen der Fruchtfolge an die Düngung auch deren Konsumfähigkeit für Dünger. Größere Düngermengen würden, bei der ersten Fruchtfolge aufgewandt, bald Schaden anrichten, statt die Erträge zu steigern; bei den letztgenannten ist diese Gefahr selbst bei großen Düngermengen nicht vorhanden und, was wichtiger ist, sie können große Düngermengen nutzbringend verwerten. Es muß deshalb Kunst des Landwirtes sein, seine Fruchtfolge den Produktionsbedingungen für Stallmist und Gründüngung und den Bezugsbedingungen der Kunstdüngemittel anzupassen. Wer seine Fruchtfolge im Verhältnis zu den Düngerverhältnissen zu extensiv organisiert, kann den produzierten Stalldünger nicht zur vollen Ausnutzuug bringen und seine Bezugsverhältnisse für Kunstdünger nicht voll ausnutzen. Wer seine Fruchtfolge im Verhältnis zu seinem Düngeverhältnisse zu intensiv organisiert, ist, um großen Schädigungen zu entgehen, gezwungen, sehr große Düngungskosten zu tragen. Zu viel Hackfrüchte bauen oder Halmfrüchte an eine ungünstige Stelle in der Fruchtfolge stellen und dann beide nicht genügend düngen, fügt zu dem Organisationsfehler noch einen schlimmen Fehler der Betriebsführung hinzu. Wer so handelt, macht es wie jemand, der die Schafe schlecht füttert, weil die Schafhaltung im Vergleich zur Rindviehhaltung unrentabel geworden ist.

Richtige Anpassung der Fruchtfolge an die Düngerproduktions- und Bezugsverhältnisse ist also eine der wichtigsten Erfordernisse eines rentablen Betriebes. Hierbei stehen aber die Bedingungen der Stallmistgewinnung und der Gründungwirtschaft obenan; die des Kunstdüngerbezuges kommen erst in zweiter Reihe, denn dieser hat vornehmlich Stalldünger und Gründünger zu ergänzen.

Es ist eine durchaus irrige Meinung, daß man seinen landwirtschaftlichen Pflanzenbau beliebig mehr auf Kunstdüngung, Stalldüngung oder Gründüngung basieren könne. Vom Standpunkte des Reinertrages aus betrachtet, gibt es ein Optimum des Aufwandsverhältnisses aller drei zu einander, dem wir zustreben müssen. Zunächst gilt es für den Landwirt stets das im Boden vorhandene Nährstoffkapital und die nach Maßgabe der Futterverhältnisse zu gewinnenden Stallmistmengen und die nach Maßgabe der Arbeitsverhältnisse und Klimaverhältnisse leicht zu schaffenden Gründungsmengen zur Ausnutzung zu bringen. Hierbei hat dann der Kunstdünger Hilfe zu leisten. Erst dann kommt in Frage, ob eine wesentliche Vermehrung des so begrenzten Aufwandes an Kunstdünger zulässig, d. h. rentabel ist. Das kann stets nur in eng beschränktem Maße richtig sein. Abhängig sind aber die Stallmistproduktionsverhältnisse und die Notwendigkeit und Möglichkeit der Ergänzung der Stallmistproduktion durch Gründüngung besonders von dem jeweiligen Wiesenverhältnis. Wie sehr dieses zunächst die Stallmistproduktion und mittelbar durch letztere die Organisation der Fruchtfolge beherrscht, das haben wir nunmehr im letzten Abschnitte unserer Betrachtungen zu erörtern.

Fassen wir zunächst die Fruchtfolgenfrage eines frischen, noch serradellafähigen Sandbodens bei wechselndem Wiesenverhältnis ins Auge.

Wo nur wenig solches Ackerland neben vielen und guten Wiesen vorhanden ist, da kann das Ackerland überreichlich mit Stallmist versehen werden. Man kann eine sehr anspruchsvolle Fruchtfolge mit starkem Hackfrucht- und Halmfruchtbau einführen, für Futterbau — abgesehen vom Futterrübenbau — fehlt jedes Interesse, ebenso für Gründüngung. Beim Halmfruchtbau spielt der Anbau von Hafer eine wichtige Rolle. Nimmt das Ackerland im Verhältnis zum Wiesenlande aber stufenweise zu, so muß zunächst der Hackfruchtbau in der Fruchtfolge zurücktreten. Namentlich der anspruchslosere Roggenbau muß dafür hervortreten. Haferbau kann man nur noch beschränkt treiben, weil der Boden nicht mehr in ausreichender Dungkraft steht, um öfter Haferernten zu produzieren, die den Roggenernten überlegen sind. Außerdem tritt ein Interesse an der Gründüngung hervor, um mit ihrer Hilfe ohne zu große Kunstdüngergaben Roggen auf Roggen bauen oder bei den Hackfrüchten an Stalldung sparen zu können.

Wird das Wiesenverhältnis noch ungünstiger, dann gilt es womöglich durch Futterbau auf dem Ackerlande und gleichzeitiger Einschränkung des Marktfruchtbaues, einerseits die Stallmistproduktion zu heben, andererseits an Stallmist zu sparen. In unserem Beispiel erscheint damit die Serradella als Futterpflanze und Hauptfrucht in der Fruchtfolge. Außerdem wird der Hackfruchtbau immermehr Futterbau, indem man den Futterrunkel- und Futtermöhrenbau auf Kosten des Kartoffelbaues ausdehnt. Genügt das noch nicht, so wird selbst ein Teil des Roggenbaues als Sandwickenroggenbau in den Dienst der Futterproduktion gestellt, um so Düngerproduktion und Düngerkonsum gegeneinander abzustimmen. Verschwinden die Wiesen fast völlig neben dem in Rede stehenden Sandboden, so muß die Düngerproduktion mittelst des Fruchtbaues auf dem Ackerlande noch mehr forciert und der Düngerkonsum daselbst noch mehr eingeschränkt werden. Neben der Gewinnung von Gründungmassen, als Stoppel- und Zwischenfrüchten, erscheint dann der Anbau von Gründungspflanzen als Hauptfrucht in der Fruchtfolge, so insbesondere der Lupinenbau.

Sind obendrein die Absatzverhältnisse für die Hackfrüchte und die Bezugsverhältnisse für Kunstdüngemittel und

günstig, dann ist es nicht mehr zulässig, das ganze Ackerland in Kultur zu nehmen. Man muß vielmehr einen Teil als Schafweide liegen lassen, entweder durch Einschub von Weidejahren in der Fruchtfolge, oder durch Ausscheidung eines Teiles des Ackerlandes als ewige Schafweide, je nachdem was die klimatischen und Bodenverhältnisse als das günstigere erscheinen lassen. Diese Schafweiden erlauben alsdann die Gewinnung von Düngermassen mit außerordentlich geringen Kulturkosten und sorgen dafür, daß auf den Feldern, auf die viel Arbeit und Saatgut aufgewandt wird, kein Mißverhältnis zwischen diesen und dem Düngungsaufwande Platz greift. Ähnlich liegen die Dinge, wenn man guten Boden bei wechselndem Wiesenverhältnis in den Kreis der Betrachtungen zieht. Nur das hier das Ackerland vermöge seiner größeren Futterwüchsigkeit viel eher Ersatz für die Wiesen bieten kann. Sind viele Wiesen neben wenigem Ackerlande vorhanden, dann tritt hier der Futterbau auf dem Ackerlande ganz zurück; selbst auf kleewüchsigem Boden baut man dann lieber nur Hackfrüchte und Halmfrüchte im Wechsel. All das wird erst anders, wenn man das Ackerland mit dem à conto der Wiesen zu haltenden Vieh nicht derart reichlich mehr mit Dünger versorgen kann, daß Hackfrucht und Halmfrucht größtenteils unmittelbar miteinander wechseln können. Dann gewinnt der Kleebau an Interesse. Treten die Wiesen noch mehr zurück, so daß auch die à conto des Kleebaues und der noch vorhandenen Wiesen gewonnenen Düngermengen nicht mehr ausreichen, um Hackfrucht und Halmfrucht genügend zu versorgen, so gewinnt auch die Gründüngung Interesse; allerdings hier nur in Form von Zwischenfrucht- und Stoppelfruchtbau, weil beim Anbau der Gründungspflanzen als Hauptfrucht der Ausfall an Bodenzins zu groß wird. Wenigstens ist das in günstigeren klimatischen und wirtschaftlichen Lagen so. Ist es mit der Durchführbarkeit einer umfangreicheren Gründüngung schlecht bestellt, dann muß versucht werden, Ersatz für die Wiesen durch Anlage dauernder Futterfelder zu schaffen. Man muß Luzernefelder, Esparsettefelder aus der Fruchtfolge ausscheiden oder Dauerweiden anlegen oder, bei günstigem Klima, Weidejahre in die Fruchtfolge einschieben. So wird dann auch hier dafür gesorgt, daß Düngerproduktion und Düngerkonsum ins richtige Verhältnis gebracht werden; in das Verhältnis, bei dem dem Kunstdünger, insbesondere dem Stickstoffkunstdünger lediglich die Rolle einer beschränkten Ergänzung des selbst gewonnenen Stallmistes zufällt. Drum prüfe jeder, der für Durchführung seiner Fruchtfolge regelmäßig große Ankäufe von Stickstoffdüngemitteln machen muß, seine Betriebsorganisation auf deren Richtigkeit.

Die Hebung der Ernteerträge durch zweckmäßigere Bodenbearbeitung ohne Anwendung von Kunstdünger.

In den letzten Jahren haben besonders in Estland viele Hofeswirtschaften besonders aber die Brennereigüter, viel zur Hebung der Kartoffelernten getan, indem sie Kunstdünger in verschiedenen Gaben, oder auch Stalldünger und Kunstdünger zugleich zur Kartoffel anwandten. Kali, Stickstoff und Phosphorsäure wurden in mehr oder weniger großen Quantitäten den Kartoffeln zu verschiedenen Zeiten gegeben und die Erfolge blieben nicht aus.

Über die Bearbeitungsmethode der Kartoffelfelder und deren Erfolge ist bis jetzt wenig veröffentlicht worden. Es ist noch fast überall üblich, daß man den Roggen- und Kleestoppel im Herbst tief stürzt; viele halten dafür, daß das Liegenlassen in rauher Furche überflüssig sei, und eggen im Spätherbst, um gezwungenermaßen im Frühjahr die Arbeit zu sparen.

Im Frühjahr beginnt mit dem Korden des Kartoffelfeldes die erste Pflugarbeit, man strebt nach möglichst früher Fertigstellung des Kartoffelfeldes, um die Aussaat beginnen zu können, und oft, ja fast immer bleiben die Felder der anderen Sommersaaten, besonders der Gerste, durch die Bevorzugung des Kartoffelfeldes in stiefmütterlicher Behandlung, mit anderen Worten unbehandelt. Hat man schließlich die Kartoffel in „halber Erde", dann geht es an das Korden der Gerstenfelder, nachdem während des Kartoffelsteckens der Hafer ausgesät und auf Kosten der Kartoffel so primitiv wie möglich untergebracht worden ist. Alles hat Eile und man ist gezwungen von zwei Übeln das kleinere zu wählen. Die Arbeitskraft genügt nicht und eine verspätete Aussaat gibt eine halbe Ernte. Das Feld zur Gerste wird heute gekordet und morgen besät; solcher Art Bearbeitung trifft man leider oft genug in unseren Wirtschaften.

Auch ich habe diese Sünde, wie ich leider eingestehen muß, Jahrzehnte hindurch, ohne es zu wissen, aus Mangel an Erfahrung und Kenntnis begangen und durch das Totpflügen des Ackers mehr Schaden verursacht als Nässe und Dürre.

Seit drei Jahren sind hier in der Wirtschaft vom neuen Besitzer, Herrn O. von Wahl, Kultivatoren angelegt, die Beackerungsmethode wurde verändert. Schon im ersten Herbst habe ich mit Freuden die Erfolge konstatieren können, die man mit diesem unentbehrlichen Ackergerät erzielen kann; ich lasse nunmehr den dreijährigen Durschnitt der Kartoffelernte neben dem sechsjährigen Durchschnitt früherer Jahre folgen. Ich möchte noch vorausschicken, daß in den Jahren 1901—1906 dem Kartoffelfelde, wenn auch nicht regelmäßig, Gaben von Kunstdünger in Form von Poudrette gegeben wurden und in den Jahren 1904 u. 1905 der halbe Stalldünger direkt den Kartoffeln gegeben wurde, resp. das im Sommer bedüngte Brachfeld im Herbst unbesät auf die Kartoffelaussaat im kommenden Frühjahr warten mußte. 1907—1909 sind nur kleine Feldstücke mit austragender Frucht, die wegen Rotationsveränderung zum Kartoffelfelde hinzugezogen wurden, mit Kunstdünger behandelt und haben die Erträge dieser Feldstücke den Gesamtdurchschnitt des betreffenden Jahres herabgedrückt.

I. Mit dem Pfluge bearbeiteter Boden, ohne Berücksichtigung der Bodenfeuchtigkeit:

Jahr	Ernte in Tonnen	Anzahl der Vierlofstellen
1901	6 353	$99^1/_2$
1902	6 540	$96^1/_2$
1903	5 889	$98^1/_2$
1904	7 463	$93^1/_2$
1905	8 516	$100^1/_2$
1906	6 751	87

41 512 Tonnen oder $575^1/_2$ Vierlofstellen à 72 Tonnen.

II. Mit dem Kultivator bearbeiteter Boden, mit möglichster Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit:

Jahr	Ernte in Tonnen	Anzahl der Vierlofstellen
1907	10 067	100½
1908	11 949	100
1909	11 285	93½

33 301 Tonnen oder 294 Vierlofstellen à 113 Tonnen.

Also 41 Tonnen pro Vierlofstelle Mehrertrag dank dem Kultivator!

Diese beiden Zahlenreihen geben zwei sehr verschiedenartige Bilder. Sie sind gewissermaßen Kampfbilder des Pfluges mit dem Kultivator, vielmehr Bilder blinder Arbeit, trotz aller Mühen mit wenig Erfolg, und einer Arbeit, die mit Verständnis ausgeführt wurde. Sie sind mir ein klarer Beweis dafür, daß wir durch bessere Bearbeitung unseres Ackers auch ohne Kunstdüngergabe sehr lohnende Resultate erzielen können. Die höhere Durchschnittsernte verringert die Erntekosten pro Vierlofstelle. Die jetzt hochbezahlte Kartoffelaufnehmerin nimmt circa 50 vom Hundert tags über mehr auf, als sie früher im Felde mit schwacher Ernte sammeln konnte.

Unser kurzer Sommer zwingt uns im Frühjahr so zeitig wie möglich die Aussaaten zu machen, während andrerseits die Felder möglichst gut zur Aussaat vorbereitet werden müssen, um eine erträgliche Ernte zu sichern. Die Zeit und die Arbeitskraft reichen nicht immer aus, um alles mit dem Pfluge gut vorzubereiten. Um nun solchem Übel vorzubeugen, ist uns in dem Kultivator ein Ackergerät gegeben, das berufen ist, besonders in unserm nordischen Klima, ein unentbehrliches Werkzeug zur Bodenbearbeitung zu werden. Hier, in Annia, wird der Acker, ob Roggen- oder Kleestoppel, Ende Juli resp. Anfang August geschält und scharf abgeeggt, im September folgt der Tiefpflug, das Feld bleibt in rauher Furche bis zum Frühjahr liegen. Im Frühling, wo man sonst nicht mit der Egge, geschweige denn mit dem Pfluge auf das Feld sich wagen würde, macht der Kultivator die erste Arbeit. Leicht und schnell ziehen die zur Frühjahrsarbeit gepflegten Ackergäule den Kultivator über das noch feuchte und tote Feld. Nur die Hufe der Pferde und die Räder des Kultivators drücken den Boden; die Zinken des Kultivators berühren flach den Kamm der Herbstpflugfurche ohne ihn zu drücken oder zu schmieren.

Welche Wirkung diese scheinbar geringe Arbeit hat, muß man sich persönlich angesehen haben. Die Ackergare wird wunderbar befördert, ich möchte sagen, nur dadurch überhaupt hervorgezaubert. Trockenerer und leichterer Boden wird mit der Ackerschleife ohne Kultivatorbehandlung bearbeitet, auch dieses Instrument wirkt ungemein auf das schnelle Eintreten der Ackergare. Nach einigen Tagen, wo man sonst die Egge kaum aufs Feld brachte, ziehen schon die Kultivatoren das Kartoffelfeld tief durch und — „das Korden" — ist fertig. Schon folgen die flachen Furchen der vorhergegangenen Egge und in einer Zeit, wo man sonst mit dem Kordpflug noch kämpfte, beginnt das Stecken der Kartoffel. Die Kultivatoren ruhen aber nicht, sie bearbeiten schon längst das Gerstenfeld, und der brave Knecht hoch oben auf dem Kultivator freut sich, daß die Gäule den Kultivator jetzt etwas flacher ziehen dürfen, als es im Kartoffelfelde geschah.

Häufelpflug und Igel in Zwischenpausen nach Egge und Schleife folgen der Kartoffelaussaat und man bemühe sich, jede durch Niederschläge entstandene Kruste im Kartoffelde zu zerstören. Die Erfolge bleiben nicht aus.

Aber nicht das Kartoffelfeld allein belohnt mit bedeutend besserer Ernte die Anwendung der Kultivatoren, auch die Ernte des Sommerkorns wird in demselben Verhältnis gehoben, besonders der Gerste, deren Anbau vor Einführung des Kultivators hier als nicht lohnend aufgegeben wurde, jetzt aber sehr gut gelingt.

Mit diesen meinen hier niedergeschriebenen bescheidenen Erfahrungen ist die Frage der Bodenarbeitungsmethoden noch nicht erschöpft, und wenn meine Zeilen Diesen oder Jenen zur Nachahmung anregen, so freue ich mich aufrichtig der Erfolge, die sicher nicht ausbleiben werden.

Verwalter G. Primetz.

Annia, im November 1909.

Die Fischzuchtanstalt Engelsberg in Schweden.

Von Dr. Guido Schneider.

In der schwedischen Provinz Wästmanland an der Bahn, die von Stockholm nach Kristiania führt, liegt etwa drei Stunden Eisenbahnfahrt von Stockholm entfernt das reizende Majoratsgut der Familie Tim. Das Gut hat in der ersten Hälfte des 15. Jahrhundert zu dem Güterkomplex des schwedischen Nationalhelden und Reichshauptmannes Engelbrekt Engelbrektson gehört, der Bergwerk und Hüttenwesen förderte und hier eine in ihren Spuren bis auf den heutigen Tag sichtbare kleine Eisenhütte eingerichtet hatte. Wasserkraft ist in Menge vorhanden und wird heute zum Betriebe von Mahl- und Sägemühlen u. a. industriellen Anlagen benutzt. Hütten, in denen Eisen noch durch Schmelzen mit Holzkohle gewonnen wird, wie zu Engelbrekts Zeiten, sind auch vorhanden. In dieser so nah und doch so abseits vom Getriebe der modernen Welt gelegenen außerordentlich malerischen Gegend kam der bekannte Landschaftsmaler Lindström auf die glückliche Idee, das gute Gefälle eines kleinen Flusses zur Anlage einer Forellenwirtschaft zu benutzen. Zusammen mit dem Besitzer von Engelsberg und einigen anderen Kapitalisten gründete Lindström im Jahre 1894 die Aktiengesellschaft „Engelbergs Fischzuchtanstalt". Die erste Regenbogenforellenbrut wurde aus Sachsen bezogen und im Mai 1895 die ersten jungen Regenbogenforellen in die Teiche gesetzt.

Am 2. Sept. n. St. besuchte ich die Anstalt und hatte das Glück, den liebenswürdigen Direktor P. H. Sieurin in voller Arbeit anzutreffen. Er ging umher mit einem Spann voll gemahlenen Haifisch- und Rochenfleisches, das er eigenhändig den munteren Bewohnern der Teiche zuwarf.

Das Areal der Teiche beträgt insgesamt 96 ar und beherbergt in diesem Jahre an Regenbogenforellen 800 Stammfische im 5. und 6. Jahr, ferner 4000 zweisömmerige und 2000 einsömmerige, an Bachsaiblingen 100 Stammfische, 400 zweisömmerige und 10 000 einsömmerige. Versuchsweise hat die Anstalt begonnen, auch einheimische Arten zu züchten. So befanden sich neben 10 000 einsömmerigen Saiblingen des Vätternsees noch 1000 einsömmerige und 200 zweisömmerige sogenannte Vätternlachse über verschiedene Teiche verteilt neben gleich alten Amerikanern. Der sog. Vätternlachs ist eine Süßwasservarietät, die nicht in

das Meer, sondern nur in den Vätternsee und von dort zum Laichen nicht nur in die zu- sondern auch in die abfließenden Bäche zieht.

Neben den oben genannten Salmoniden werden in geringer Zahl als Nebenfische Goldorfen (etwa 100 Stück), Schleien, Karauschen und ein- und zweisömmerige Zander gehalten.

Die Form der Teiche ist zum großen Teil noch altmodisch breit, und mehrere könnten recht gut, der Länge nach geteilt werden, um mehr Fischen Unterkunft zu bereiten. Auf dem fruchtbaren Lehmboden der Teichböschungen findet sich eine üppige Vegetation von Typha latifolia, Alisma plantago, Sagittaria sagittifolia und stellenweise wuchert dicht die Wasserpest Elodea canadensis.

Sonst geht alles gut. Das frische Futter in Gestalt von Haien, Rochen u. a. Seefischen kann leicht mit der Bahn von der Westküste bezogen werden und ist billig, die Teiche und das Wasser sind gut — nur der Absatz ist schwierig. Die nächste größere Stadt, Stockholm, verbraucht noch verhältnismäßig sehr wenig Forellen, da allerlei schöne Wildfische aus den großen und kleinen Seen und Meeresfische von der Westküste täglich frisch und zu mäßigen Preisen zu haben sind.

Ungeachtet dieser für die Anstalt wenig günstigen Konjunktur, kann man mit den pekuniären Erträgen doch ziemlich zufrieden sein, namentlich, da sie in den letzten Jahren recht gestiegen sind. Die Dividenden betrugen in den Jahren 1903 bis 1908: 6 %, 6 %, 5 %, 5 %, 8 % und 10 % im vorigen Jahre. Ermutigt durch die Resultate der letzten Jahre gedenkt die Gesellschaft demnächst ihr Aktienkapital zu vergrößern und weiter oberhalb in den Bergen von Värmland ein geeignetes Areal zur Anlage neuer Forellen- und Saiblingsteiche und eines neuen Bruthauses zu arrendieren.*)

In dem alten, bereits etwas stark baufälligen Bruthause sind mehrere Forellenbrutkästen für Krebse reserviert worden, von denen hier verschiedene Altersstadien zu sehen waren. Höchst amüsant war ein etwa 8 bis 10 cm. langer Krebs, der munter in seinem Behälter umherging und wie ein Harlekin aussah. Von der Spitze des Stirnstachels bis an das Ende des Schwanzmittellappens lief eine gerade Linie. Auf einer Seite von dieser Linie war der Krebs schwarz, auf der anderen rot, wie ein gekochter. Sicher liegt dieser abnormen Färbung eine Anomalie im Gebiet des Nervensystems zugrunde.

Nach einem opulenten Mittag mit Krebsen, die wegen des herrschenden Generalstreikes weder mit Wein noch Bier, sondern nur mit Svagdricka, dem schwedischen Kwas, hinunter gespült werden durften, folgte die Besichtigung des „Schloßes Engelsberg" unter Führung des bürgerlichen Majoratsherren Tim. Mit großer Pietät hat es Herr Tim vermieden, die Jahrhunderte alten Möbel und Tapeten durch neue zu ersetzen. Nur das „Telefon" im Vorzimmer störte den Gesamteindruck; sonst war alles uralt von den Ahnenbildern an den Wänden und den mit Öl gemalten Tapeten im Saal, welche das Schloß nebst Umgegend in früheren Jahrhunderten darstellen, bis zu den Nippsachen und koketten Porzellanfigürchen auf dem Kaminsims. Das „Schloß" ist ein mittelgroßes hölzernes Gutsgebäude, das zum Glück bisher von Feuer und Blitz verschont worden ist. Felsen, Seen, rauschende Bäche, gemischte dichte Wälder und rauchende Kohlenmeiler und Eisenhütten bilden die herrliche Umgebung dieses idyllischen Schlößchens aus dem Mittelalter, und fragt man die russigen Köhler im Walde, so erfährt man, daß ein dichtes Sagengespinst Steine und Bäume, Berge und Seen umschließt.

*) Der Staat zahlt allerdings eine kleine Subsidie, doch betrifft diese nur den Lehrzweck der Anstalt. Diese übernimmt es nämlich, jährlich im Frühjahr einigen Eleven den ersten Unterricht in der Forellenzucht zu erteilen, die Lehrzeit beträgt vier Monate.

Sprechsaal.

Die beste Brennereikartoffel.

Welches ist die beste Brennereikartoffel? Diese Frage läßt sich wohl nicht mit der Nennung eines Sortennamens beantworten. Dieselbe Sorte verhält sich verschiedenen Verhältnissen gegenüber oft ganz verschieden (Boden, Kultur, Düngung, Ackerung). Einige Sorten, welche in normalen Jahren vorzüglich gedeihen, versagen in zu nassen oder zu trockenen Jahren total. Andere sind weniger empfindlich, geben nie besonders hohe, aber stets gute Mittelernten. Die meisten bei uns angebauten Sorten sind für unser Klima wohl zu spät. Ich habe — unter besonderer Berücksichtigung der frühesten Sorten — mit mehreren von Paulsons Sorten Versuche im größerem Maßstabe angestellt und bin bereit auf Anfrage brieflich die Ergebnisse dieser Versuche mitzuteilen.

A. v. Bock.

Lachmes per Ollustfer.

Das Roggengras in diesem Jahr.

Die zeitgemäßen Befürchtungen, die Herr von Sivers-Friedholm in Nr. 46 der Balt. Wochenschrift ausspricht, und die unabsehbaren Verluste, die die baltische Landwirtschaft im Jahre 1910 an ihren Roggenfeldern erleiden kann, sind es wohl wert, daß ein jeder unter uns veröffentlicht, wie er in seiner Wirtschaft dem Übel entgegenzutreten gedenkt. Ich gedenke daher in kurzen Worten hier anzugeben, wie ich speziell meine Felder im Frühjahr zu retten gedenke, wenn dabei auch manches längstbekannte mit angeführt wird.

Ich mache dabei den Unterschied zwischen:

1) Drainierten Feldern und solchen, die keiner Drainage bedürfen, und

2) Undrainierten, wasserbeckschen.

Was die letzteren anbelangt, so hege ich die schlimmsten Befürchtungen, falls die Schneedecke auf ungefrorenem Boden liegen bleiben sollte, und erwarte ein notorisches Ausfaulen.

Ich wüßte hier auch kein Mittel zur Abhülfe. Dagegen gibt es zu einer, wenn auch nur teilweisen Rettung der unter 1. genannten Felder immerhin einige Vorbeugungsmaßregeln, die ich jedenfalls nicht unversucht lassen will.

1. Man sorge im Frühjahr bei Eintritt des ersten Tauwetters dafür, daß alle Abzugskanäle und Gräben vollkommen ausgehoben werden, damit das Frühjahrswasser schnell abfließen kann und die stark bestockten Pflanzen nicht ersaufen.

2. Man zerstöre mit größter Energie jegliche Schneekruste, die sich beim Wechsel von Tau am Tage und Nachtfrösten bildet.

a) Zu dem Zweck proponiere ich mehrere mit 3—4 Pferden bespannte Zweispännerwagen zu benutzen, an die schwere eiserne Eggen zu befestigen wären. Diesem Angriff dürfte auch eine stärkere Schneekruste nicht widerstehn.

b) Verfügt man über einen Campbellschen Untergrundpacker, so ließe sich dieser gewiß auch mit „breitgestellten Druckreifen" verwenden.

3) Trage man dafür Sorge, der Schneedecke eine dunkle Farbe zu geben, damit die Sonnenstrahlen intensiver wirken können. Dieses zu erreichen, nehme ich:

a) vermahlenenen dunklen also humosen Torfmull

b) falls der nicht vorhanden, Komposterde oder Asche, die breitwürfig mit der Hand ausgestreut werden.

c) Ferner werde ich den Versuch machen bei der bereits auf einige Zoll verminderten Schneedecke mit der Maschine eine Gabe Kali zu geben. Auf diesen Gedanken hat mich die Anwedung von Kali als Kopfdung zu Klee in der Brachlotte in diesem Herbst gebracht. Es lagen bereits ca. 3 Zoll Schnee, die durch das gestreute Kali total zerfressen wurden. Dieses Vorgehen soll aber nur versuchsweise stattfinden und ist erst dann statthaft, wenn, wie unter 1) angeführt, für eine vorzügliche Vorflut gesorgt worden ist.

Sollte es mir gelingen durch diese Mittel ein rapides Schwinden des Schnees zu fördern und damit doch hoffentlich den größeren Teil der Pflanzen vor dem Ertrinken und Erstickungstode zu retten, dann will ich an die letzte Rettungsarbeit gehn, indem ich das angefaulte und schnell eine Filzdecke bildende Roggengras lockere, um Luft und Licht zu schaffen.

Dieses zu erreichen, gedenke ich im Frühjahr die einen oder zwei Tage abzupassen, wann das Feld schneefrei aber noch nicht ganz frostfrei ist, um schnell mit eisernen Zickzackeggen über das Feld hinwegzugehn.

Damit würden bei mir die Hauptarbeiten beendet sein; es würde ein Stillstand eintreten, bis der Boden frostfrei und die obere Krume bereits leicht abgetrocknet ist.

Diesen Moment werde ich benutzen, um das Feld nochmals mit einer ganz leichten hier konstruierten vielteiligen Egge (Holzrahmen mit dünnen Rundeisenzinken) und zwar längs der Drill- und Hackreihe abzueggen.

In meiner Wirtschaft wird zum Schluß noch ein Teil des im Herbst behackten Roggens bei Beginn des Pflanzenlebens behackt und ein Teil bei vollem Wachstum versuchsweise zum zweiten mal behäufelt. Wie weit verhängnisvoll die Folgen zu starken Beweidens sich stellen werden, darüber erkaube ich mir kein Urteil, meine aber nur, daß es dort, wo nicht „zu spät" und bis auf die Krone abgeweidet wurde, dieses Vorgehn nur günstige Folgen haben könnte. Das Vorgehn unserer Kleinwirte, die Jahr aus Jahr ein besonders die vorderen Feldecken scharf beweiden, müßten uns doch wohl beruhigen.

Einen Anspruch auf vollkommene Zuverlässigkeit der Wirkung meiner Ratschläge erhebe ich jedenfalls nicht, sondern veröffentliche bloß meinen Kriegsplan und würde mich freuen, wenn auch nur das leichte Geschütz von einigen Herren mit Vorsicht in Front genommen würde.

„Der Mensch denkt und Gott lenkt" sagt ein altes gutes Sprichwort, das ich dahin zu ergänzen mir erlaube, daß der balt. Landwirt, auf eine gütige Vorsehung vertrauend, im kommenden Frühjahr wohl allen Grund haben dürfte, den Wintergedanken energische Taten folgen zu lassen.

Pajus, am 23. November 1909. N. von Wahl.

Zu diesem Thema erhalten wir aus Schweden, durch die liebenswürdige Vermittelung des Herrn Direktor des schwedischen Moorkulturvereins, H. von Feilitzen in Jönköping, folgende Mitteilung aus der Zentralversuchsstation bei Stockholm. Der Direktor der landwirtschaftlichen Abteilung schreibt:

Ich gehöre zu den Landwirten, die niemals gewagt haben einen zu stark gewordenen Roggen oder Weizen vor dem Winter abzumähen. Ich bin der Ansicht, daß diese Operation sehr unsicher ist.

Ist der Roggen allzu stark, so kann der Frost nicht in den Boden eindringen. Deshalb werden die Pflanzen leicht durch den sogenannten Schneepilz (Lanosa nivalis) erstickt, weil das Myzelium dieses Pilzes sich wie ein Filz über die Pflanzen legt. Es wird empfohlen diesen Filz wegzureißen. Eine solche Arbeit ist nach meiner Erfahrung erfolglos, wenn der Roggen von diesem Filz gedeckt ist; da kommt doch nichts heraus, da ist der Roggen ausgegangen.

Ich würde folgendermaßen verfahren: Unter der Voraussetzung, daß die Schneedecke, wie hier, kaum erst 6 cm. hoch ist, und der Boden noch etwas gefroren ist, dürfte es vorteilhaft sein, eine Rindvieh- oder Schafherde darüber zu treiben; oder mit einem Pferderechen darüber zu fahren, längst und quer; oder mit einem gewöhnlichen Holzschlitten s. g. Waldschlitten, unter dessen Kufen man einen Fichtenbaum mit dransitzenden Ästen befestigt hat. Der Kutscher muß auf dem Schlitten sitzen, um mit seinem Gewicht den Baum fest an den Boden zu drücken, damit die Äste tiefe Furchen in den Schnee machen.

Alle diese Operationen bezwecken, den Frost bis in den Boden zu führen. Wenn aber bereits eine Schneedicke von einem Meter Höhe den Boden deckt, kann man auf diese Weise einen richtigen Effekt nicht erreichen. Denn dann, wann sie etwa im Februar oder März wieder durchführbar wird, ist der Roggen sicherlich schon verloren.

Wenn die Felder durch einen Zufall im Februar einige Tage lang schneefrei werden, wären sofort Rinder oder Schafe über das stark gefrorene Feld zu treiben und weiden zu lassen, was aber mit großer Vorsicht geschehen muß.

Fragen und Antworten.

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

Antworten.

78. Roggen sehr stark gehackt (in Nr. 41 d. Bl.). Da der Fragesteller den Ausdruck „Roggen stark gehackt", wohl in ganz anderem Sinne gemeint hat, als die Frage in Nr. 42 beantwortet worden ist, und ich ihn richtig zu verstehn meine, so will ich die Frage beantworten. — Gemeint ist doch wohl „der Drahtwurm" (lettisch sagt man nämlich der Wurm „kappat" = hackt), daher der undeutsche Ausdruck. — Bei 12 Feldern hatte ich früher eine Kleebrache, die nach sogen. 2-jährigen Klee mit Winterung bestellt wurde. Von den 3 Winterungen, die bei 12 Feldern vorhanden sind, beobachtete ich nun, daß alle paar Jahre auf dieser Kleebrache die Pflanzen sehr durch den Drahtwurm dezimiert wurden, während die 2 schwarzen Brachen fast ganz verschont blieben. Auf den Rat eines ältern Nachbarn versuchte ich die Winterung von nun an nach einjährigem Klee zu bauen (bei denselben 12 Feldern) und dies mit sehr gutem Erfolg. Der Drahtwurm hat in den folgenden Jahren mir in viel geringerem Maße Schaden getan; ganz vertilgen kann man ihn wohl kaum. — Im Kleelande hat

der Drahtwurm Zeit, sich in aller Ruhe zu entwickeln, während in der schwarzen Brache, die häufig geeggt und mit der Federegge durchgearbeitet werden kann, die Nester des Laufkäfers, der seine Eier in die obere Ackerkrume legt und deren Larve der Drahtwurm ist, zerstört werden. Haben die Eier des Laufkäfers Ruhe gehabt, ausgebrütet zu werden, und ist der Drahtwurm bis zum Herbst erst ganz entwickelt, so ist mir kein Mittel gegen diesen gefährlichen Feind des Landwirts bekannt. Er hat mir im Laufe der Jahre viele Lofstellen junge Roggen- und Weizensaat zerstört. Ich hatte 1902 und 1907 gleich im Herbst die zerstörte Fläche umpflügen lassen, weil ich glaubte, der Frost werde den Würmern schaden, oder sie werden sich noch im Herbst verpuppen. Leider geschah weder das eine noch das andere. Der im Frühjahr 1903 und 1908 gesäte Hafer wurde, nachdem er das 2. und 3. Blatt gebildet, genau an denselben Stellen des Feldes, wie im Herbst der Roggen, total zerstört. Der Wurm lebte also weiter. Ich mußte nochmals säen und zwar eine Fläche von ca. 27 Lofstellen; es war Ende Mai geworden. Da der Drahtwurm sich Anfang Juni, als die Saat aufkam, wohl schon verpuppt hatte, blieb also erst die 3. Saat verschont, wurde aber im Herbst nicht reif. In dem Stück Roggen, welches im Herbst 1907 ganz zerstört war, hatte ich außer den 27 Lofstellen noch 4—5 Lofstellen zur Sicherheit mit Kartoffeln bestellt, infolge meiner schlimmen Erfahrungen von 1902 und 1903. Dies Stück brauchte ich daher nicht dreimal zu besäen, nur die Roggensaat ging verloren. Die Kartoffeln waren auch alle angefressen, ohne daß ihnen das viel schadete. — Aus allem oben Gesagten geht hervor, daß es bisher nur vorbeugende Mittel gegen die Schädigung durch den Drahtwurm gibt und zwar 1) Winterung nach einjährigem nicht nach zweijährigem Klee bauen; 2) die Brachen im Laufe des Sommers öfters mit Schälpflug und Federegge durcharbeiten, um die Brut zu zerstören; 3) Weizen besonders nicht zu früh säen und 4) ist ein kleiner Teil der Winterung im Herbst zerstört, so muß das Stück gleich im Herbst umgepflügt werden und im Frühjahr mit Kartoffeln, Rüben oder Möhren bestellt werden; geht das aus irgend welchen Gründen nicht an, so sollte sehr spät, Anfang Juni, ein Gemenge mit Wicken und Erbsen (sehr wenig Hafer oder Gerste) zu Grünfutter dicht gesät werden. Was nicht grün verbraucht wird, kann getrocknet werden. Sind sehr große Flächen auszupflügen, was in diesem Jahr vielfach der Fall sein wird, so könnte ein Teil behandelt werden, wie oben angegeben, und das andere kann mit der kleinen grünen Bracherbse bestellt werden, ebenso mit andern Erbsen, die man reifen läßt oder im Notfall abmäht und trocknet. Bisher habe ich nicht beobachtet, daß Wicken und Erbsen vom Drahtwurm gefressen wurden. Auf leichten Böden sät man 3 Pud Erbsen + ½ Pud Hafer pro Lofstelle, auf schweren Böden 3 Pud Erbsen + 1 Pud Hafer.

W. v. d. R.-P. (Kowno).

Literatur.

Landwirtschaftslexion, 1910.

Die bekannte deutsche Verlagsbuchhandlung Paul Parey in Berlin legt in 4. Auflage das illustrierte Landwirtschaftslexion auf den Weihnachtstisch. Es kostet in Halbleder gebunden im Buchladen 23 Mark. Im Gegensatz zu den in anderen Sprachen erscheinenden landwirtschaftlichen Spezialwörterbüchern bleibt das deutsche knapp und durch Übersichtlichkeit brauchbar. Es beabsichtigt nicht dem denkenden Praktiker seine kleine Fachbibliothek zu ersetzen, wohl aber will es ihm die erste Hilfe darbieten. Sehr reich illustriert und von Mitarbeitern versorgt, deren selten ein Verlag, wie der genannte, auf einem Sondergebiete so viele durch seine Leistungen an sich zu fesseln weiß, bietet das vorliegende, der Gegewart wiederum angepaßte Werk die Gewähr zuverlässiger Auskunft. Es enthält tausend Seiten in Lexikonoktav.

Leben und Wirken, eine Monatsschrift.

Elsbet Schütze, die drei Jahrgänge Baltischer Frauenzeitschrift in Riga herausgab, hat das erste (Oktober-) Heft der unter obiger Aufschrift nunmehr in erweiterter Gestalt erscheinenden Frauenzeitschrift erscheinen lassen. Das Geleitwort legt die Richtlinien der Herausgeberin dar. Nicht will diese Zeitschrift für Gleichheit mit dem Manne kämpfen, wohl aber danach ringen, daß der Frau ein gleicher Anteil an der Arbeit zuteil werden könne, wobei die weibliche Eigenart in der Berufswahl völlige Berücksichtigung behalten soll. Im Abonnement kostet der Jahrgang 5 Rbl. 75 Kop. (Riga, Georgenstr. 9).

Martiny, Geschichte der Rahmgewinnung, 1909.

Als 1. Teil veröffentlichte Benno Martiny, der Altmeister der Milchwirte, eine Monographie über die Aufrahmung. Neben dem Milchwirtschaftlichen Taschenbuch, das für 1910 erschienen ist, dem Wörterbuch der Milchwirtschaft, sind es B. M.'s geschichtliche Untersuchungen — Kirne und Girbe — und — vor 100 Jahren —, die den Verfasser des ersten Handbuches der Milchwirtschaft als den gewiegtesten Kenner nicht nur der gegenwärtigen, sondern auch der ehemaligen Bemühungen, die Kuhmilch in den Dienst der Kultur zu stellen, erkennen lassen. Wie seine früheren Werke, so ist auch dieses neueste, im Verlag von M. Heinsius Nachfolger in Leipzig erschienene Werk sehr würdig ausgestattet und reich illustriert. Es kostet 18 Mk.

Falke und Oetken, die Dauerweiden, Hannover, Schaper, 1907.

Die der Oekonomischen Sozietät zu Leipzig gewidmete Schrift, deren Preis, gebunden, 6 Mark ist, verdankt ihre Entstehung der Einsicht, daß die Anlage von Weiden unter intensiven Wirtschaftsverhältnissen am Platze sein kann. Professor Falke ist von Jugend auf mit der Weidewirtschaft vertraut, Oetken hat in seiner Eigenschaft als Assistent mitgewirkt. Der baltische Leser wird, wenn er diese Schrift mit Nutzen gebrauchen will, sich dessen bewußt bleiben müssen, daß die Verfasser mit den Besonderheiten von Klima, Arbeitsverhältnissen usw. bei uns nicht vertraut sind. Unter dem nötigen Vorbehalt wird er viel Anregung zum Nachdenken schöpfen.

Verzeichnis empfehlenswerter landwirtschaftlicher Bücher aus dem Verlage von Paul Parey in Berlin SW., Hedemannstr. 10.

Das soeben erschienene Bücherverzeichnis der bekannten Verlagsbuchhandlung enthält eine große Anzahl von Veröffentlichungen aus allen Gebieten der landwirtschaftlichen Literatur sowie des Gartenbaues und Forst- und Jagdwesens, und wird für Interessenten ein willkommener Führer durch diese Literaturgebiete sein. Auch zur Auswahl von Weihnachtsgeschenken empfiehlt es sich sehr; die Verlagsbuchhandlung sendet es auf Wunsch jedem kostenlos zu.

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.

Bericht über die Exkursion nach den Euseküllschen Forsten am 3. (16.) und 4. (17.) August 1909.

Auf der Januarsitzung 1909 hatte Herr A. v. Sivers den Forstverein zu einer Exkursion in den Euseküllschen Forst eingeladen und im Sommer als Termin den 3. und 4. August festgesetzt. Leider war die Beteiligung gering, am 3. August versammelten sich nur etwas über 20 Mitglieder in Eusekül. Es ist wahrscheinlich, daß die Beteiligung reger gewesen wäre, wenn die Mitglieder des Forstvereins vorausgesehen hätten, wieviel Sehenswertes ihnen im Euseküllschen Forst gezeigt werden würde. Abgesehen von dem wohltuenden Anblick, den die fast durchweg auf gutem Boden stockenden, wohlgepflegten Fichten- und Mischbestände dem Auge des Forstmannes gewährten, bot der Wald eine Menge landschaftlich reizvoller Bilder. Zudem wird das Revier recht intensiv bewirtschaftet und die Besprechung der vom Exkursionsführer demonstrierten Wirtschaftsmaßregeln gab häufig Anlaß zu interessanten Diskussionen. Wohl jeder der Teilnehmer wird Herrn A. von Sivers und dem Revierverwalter Oberförster E. von Sivers, für die anregenden Tage in Eusekül aufrichtig Dank wissen.

Aus der Geschichte des Forstes seien nach Mitteilungen des Revierverwalters einige Daten erwähnt. Das Gut Eusekül mit Karlsberg ist seit 1740 im Besitze der Familie von Sivers. Die Größe des Waldes hat von 7875 bis 6236 Lofstellen geschwankt und beträgt zurzeit 7082 Lofstellen. Vorherrschend waren ursprünglich Laubholzbestände, erst seit 1870 begann planmäßige Wirtschaft und Bevorzugung des Nadelholzes. Eingerichtet wurde der Wald 1846 von Geißler, 1871 von Oberförster Lütkens, 1883 und 1894 von Oberförster Knersch. Bis 1780 wurde, wie überall, nur gepläntert, d. h. es herrschte Bedarfswirtschaft, dann wurden große Kahlschläge geführt, um den auf dem Gute angelegten Kupferhammer zu versorgen. Überhandnehmen der Laubhölzer war die Folge, und der Wald später kaum imstande den eigenen Bedarf des Gutes zu decken. Im Jahre 1830 wurde daher von Homeln ein Streustück von 1200 Lofstellen Wald (zum Preise von 2 Rbl. pro Lofstelle!) gekauft. Die Anfänge einer planmäßigen Wirtschaft datieren etwa vom Jahre 1870, die Intensität stieg naturgemäß mit der besseren Verwertungsmöglichkeit des Holzmaterials.

Exkursion in das Revier Mattuse am 3. August 1909.

Abt. 28 b. Eschenpflanzung auf drainiertem Feldboden, im Jahre 1878 begründet. Die Eschen sind stark in der Entwickelung zurückgeblieben, weil sie anfangs sehr unter Frost litten und daher das aus Anflug stammende, vorwüchsige Weichholz stehen gelassen wurde. Es wird empfohlen, die vorwüchsigen Birken nur dort herauszuhauen, wo sie zu dicht stehen. Die bei dieser Gelegenheit demonstrierte Durchforstungsschere läßt sich zum Aufasten der z. T. zwieseligen Eschen gut brauchen. Sie schneidet Äste von 2" Stärke glatt durch. Um der Frostgefahr zu begegnen, wird empfohlen, Eschen unter Weißellern zu pflanzen.

Abt. 26 a. Fichtenbestand, ca. 40-jährig, auf Feldboden, durch Ballenpflanzung begründet. I. Bonität, z. T. durchforstet. Ertrag $6^1/_2$ sechsfüßige Arschinfaden pro Lofstelle. Der Bestand ist entschieden krank, und zwar ist das Auftreten von Trametes radiciperda als Hauptursache des Absterbens anzusehen. Bei Fällung einiger unterdrückter und herrschender Stämme, die äußerlich keine Zeichen von Erkrankung erkennen lassen, erweist sich, daß die unterdrückten entschieden faul, aber auch die Hauptstämme nicht mehr gesund sind. Eine später ausgeführte Bestandsaufnahme ergab in dem undurchforsteten Teil 959 Stämme mit ca. 4000 Kubikfuß Gesamtmasse pro Lofstelle. Bei Annahme von 90% Derbholz und einem Nutzholzprozent von nur 75, sowie einem Nettopreis von 5 Kop. pro Kubikfuß für das Nutzholz und 3 Kop. für das Brennholz, würde der Bestand im Alter von 40 Jahren eine Revenue von ca. 160 Rbl. pro Lofstelle ergeben. Es wird schleuniger Hieb und Aufforstung mit Fichte, eventuell nach Rodung der Stubben durch Breitsaat, empfohlen. Die Kiefer scheint der Pilzkrankheit noch mehr ausgesetzt, jedenfalls sind die letzten eingesprengten Kiefern schon vor 5 Jahren eingegangen. Ein Grund, die Waldwirtschaft auf dem in Rede stehenden Terrain aufzugeben, scheint nicht vorhanden, besonders da das Auftreten der Pilze im 2. Umtrieb nicht einmal sicher ist. Zum Ausbessern von größeren Lücken in pilzkranken Beständen kommt die Douglastanne in Frage, die immun gegen Pilzkrankheit zu sein scheint.

Abt. 28. Eichenpflanzungen. 10- und 20-jährig, im Verbande von 6 × 10'. Die etwas ästigen Eichen z. T. aufgeastet. Ein etwas dichterer Verband hätte sie astreiner erwachsen lassen. Als Mittel gegen Mäusefraß wird Mähen empfohlen. Auf gutem Boden wird Anbau der Eiche befürwortet.

Abt. 27 h. 75—80-jähriger Eichenbestand. Vor ca. 70 Jahren durch Pflanzung unter 20-jährige Birken begründet. Die Birken sind 1865 herausgehauen, vor 10 Jahren auch der Fichtenunterstand, der reichlich angeflogen war. Die Eichen stehen licht und sind geringwüchsig, wohl infolge des starken Druckes während der Jugendentwickelung. 5 Jahre lang wurde gemäht, das Mähen scheint aber den Boden ungünstig zu beeinflussen. Es wird Laubholzunterbau angeraten.

Abt. 27 i. Fichtenklemmpflanzung auf Heuschlag. Schlecht entwickelt. Klemmpflanzung ist nicht zu empfehlen, besonders wenn ältere Fichtenpflanzen verwandt werden, wie im vorliegenden Fall. Die erzwungene Pfahlwurzelbildung ist unnatürlich.

Abt. 24 b. Lärchenbestand. Larix europaea, vor ca. 30 Jahren gepflanzt. 400 Stück pro Lofstelle. Die Lärchen zeigen vorzügliche Entwickelung.

Abt. 24 a. 50-jähriger Birkenbestand mit einz. Fichten und starkem Fichtenunterwuchs. Der Bestand kann durch allmählichen Aushieb der Birken in Nadelholz umgewandelt werden.

Sitzung in Euseküll am 3. August 1909.

Präses eröffnet die Sitzung.

I. Als Mitglieder haben sich gemeldet: 1) Herbert von Sivers, Römershof, 2) Graf Nikolai Fersen, Olluftfer per Olluftfer, 3) Theodor Polley, Planhof per Stackeln. Die genannten Herren werden per Akklamation in den Verein aufgenommen.

II. Vom Revierverwalter, Oberförster E. v. Sivers, sind folgende Fragen zur Diskussion gestellt:

1) Aufforstung von Ackerböden.

A. von Sivers betont die Bedeutung dieser Frage für unsere gesamte Bodenwirtschaft. Parzellen, die wegen geringen Bodens oder großer Entfernung vom Ökonomiezentrum bei landwirtschaftlicher Nutzung keine Rente ergäben, müßten der Forstwirtschaft überwiesen werden. Nun gingen aber nach den in Deutschland gemachten Erfahrungen, die bei uns vielfach bestätigt seien, die Nadelhölzer auf altem Ackerboden zu Grunde. Passivität der Forstleute gegenüber dieser Kalamität sei nicht statthaft, vielmehr müsse energisch nach einem Gegenmittel gesucht werden.

Oberförster W. Knersch und Baron J. Krüdener erwidern, man müsse trotzdem Aufforstungen nicht unterlassen, wo sie wirtschaftlich geboten erschienen.

Landrat M. von Sivers: In Deutschland werde niemand der Kiefernsterbe wegen das Kultivieren aufgeben, darauf könne nur ein baltischer Waldbesitzer kommen, der aus Mangel an Verständnis und Interesse sich ohnehin die Kulturkosten sparen wolle. Ob an dem starken Abgang in dem heute auf der Exkursion besichtigten Fichtenbestande Pilze die Hauptschuld trügen, und welche Pilze das seien, lasse sich nur durch eine mykologische Untersuchung feststellen. Wenn das aber auch der Fall wäre, so sei noch kein Grund vorhanden, die Forstwirtschaft unrentabel zu nennen, denn die im Walde angestellte Rechnung habe auch bei 40-jährigem Umtrieb eine Revenue ergeben, die landwirtschaftlich kaum zu erzielen gewesen wäre. Bei den jetzigen Holzpreisen könne auch auf dem besten Boden die Forstwirtschaft mit der Landwirtschaft konkurrieren. Man müsse nur vor Wald warnen, der keiner sei, vor den mit einzelnen Bäumen bestandenen Weiden, auf denen Gras wuchere und jede Nachbesserung unterlassen sei. Derartiger Wald sei allerdings unrentabel, nicht aber intensive Forstwirtschaft.

Oberförster Cornelius hält es nicht für erwiesen, daß der Ackerboden an der Fäulnis die Schuld trage. Noch weniger sicher sei das Auftreten der Kalamität im 2. Umtriebe vorauszusagen. Empfiehlt aber Rodung der Stubben, um die Ansteckungsgefahr zu verringern.

Von Oberförster Baron Krüdener wird darauf hingewiesen, daß die Stockrodung nicht genüge, weil nicht alle Wurzeln entfernt werden könnten.

Die Oberförster Knersch, Cornelius und Lichinger empfehlen trotzdem Rodung und Ringgräben gegen die Ansteckung und betonen die Bedeutung der Wahl der Kulturmethode und Holzart. Die Birke wird für ungeeignet erklärt, weil sie den Boden verarmen läßt und ungenügende Revenuen abwirft.

Landrat von Sivers schlägt Parallelversuche mit mehreren Kulturmethoden vor: einerseits Ballenpflanzung, andererseits Brennen der Äste und Feldbau mit nachfolgender Breitsaat. Als Holzarten kämen nur Kiefer und Fichte rein oder in Mischung in Betracht, je nach der Bodengüte. Die etwa angeflogenen Birken könnten zum Teil stehen gelassen und erst bei den ersten Durchforstungen herausgehauen werden.

Es wird folgende Resolution angenommen: Die anwesenden Mitglieder des Forstvereins halten dafür, daß die Gefahr der Wurzelfäule niemand von der Aufforstung von Feldboden abzuhalten braucht, weil einerseits das Auftreten der Fäulnis nicht sicher, vielmehr eine große Zahl gesunder Nadelholzbestände auf Ackerboden in unserem Lande bekannt ist, andererseits aber auch wenn die Wulzelfäule auftritt, der Hieb des Bestandes meist einen Ertrag liefert, der die Wahl der Wirtschaft rechtfertigt. Die Bestandsaufnahme des besichtigten 41 Jahre alten, aus Ballenpflanzung auf Feldboden entstandenen Fichtenbestandes I Standortsklasse ergab pro Lofstelle 959 Stämme mit ca. 4000 Kubikfuß Gesamtmasse und bei Annahme von 10% Reisigmasse 3600 Kubikfuß Derbholz. Nimmt man trotz der Möglichkeit Zellholz abzusetzen wegen der Wurzelfäule nur 75% Nutzholz an, so ergeben

2700	Kubikfuß	Nutzholz à 5 Kop. netto	135 Rbl.
900	„	Brennholz à 3 Kop. „	27 „
		Summa	162 Rbl.

2) Welche edlen Laubhölzer eignen sich für unser Klima und wie sollen sie angebaut und behandelt werden?

Landrat M. von Sivers: Eine ausführliche Beantwortung dieser Frage würde zu weit führen. Der Anbau von Eiche und Esche sei durch die Bodenverhältnisse und den schwierigen Absatz beschränkt. Die Antwort könne daher nur allgemein lauten.

Die Diskussion ergibt: Der Anbau der Esche hat sich auf nahrungsreiche Niederungsböden zu beschränken. Sie ist wegen der Frostgefahr nicht auf Kahlschläge zu

bringen, sondern unter Schutzholz (Eller, Birke) zu pflanzen. Die Eiche kann auf mineralisch kräftigen Höhenböden angebaut werden.

3) Soll auf schwerem Boden die natürliche Verjüngung der Fichte forciert werden, da die Pflanzung die Entwickelung der Rotfäule zu begünstigen scheint?

Landrat von Sivers konstatiert, daß die natürliche Verjüngung kein Mittel gegen Rotfäule ist. Sie soll angewandt werden überall, wo sie Erfolg verspricht und durch Kultur ersetzt werden, wo sie unsicher scheint.

In bezug auf die anzuwendende Kulturmethode einigen sich die Anwesenden darauf, daß die Ballenpflanzung am ehesten falsche Lagerung der Wurzeln und Zutiefpflanzen vermeidet. Die Größe der Ballen und demgemäß das Alter der Pflanzen haben sich nach dem Graswuchs zu richten. Die Klemmpflanzung ist nicht zu empfehlen, wohl aber Pflanzung von verschulten Fichten in gegrabene Löcher, falls Ballenpflanzen fehlen.

4) Wann soll in reinen Fichtenbeständen die Durchforstung einsetzen und wie stark? (Einmal, wenn Rotfäule zu befürchten ist, und andererseits, wenn das nicht der Fall ist.)

Die Diskussion führt zu der Antwort, daß in rotfaulen Beständen jeder Stamm, bei dem man Anzeichen von Fäulnis bemerkt, entfernt werden soll. Durchforstungen kräftigen im allgemeinen die nachbleibenden Individuen. Ob durch sie die Rotfäulegefahr verringert wird, müßte erst durch Versuche geprüft werden.

5) Läßt sich der Grad der Entwässerung bestimmen, der notwendig ist, um den Zuwachs stark zu erhöhen, ohne das Grundwasser zu sehr zu senken und durch zu starken Sauerstoffzutritt die Rotfäulegefahr zu erhöhen?

Es wird konstatiert, daß sich eine präzise Antwort darauf nicht geben läßt. Man findet auf anmoorigem Boden Fichtenbestände mit viel faulen Individuen, auf trockenem gesunde und umgekehrt. Es wäre also falsch aus Furcht vor Rotfäule Entwässerungen zu unterlassen.

6) Welche Mischbestände sind zu erstreben? Wie lassen sich Fichte und Birke am besten mischen?

Präses erklärt die erste Frage für zu allgemein gestellt. Beim Anbau der Kiefer sei die Fichte stets beizumischen, wo einige Aussicht für ihr Gedeihen vorhanden sei. Aus dem Umfang der zweiten Frage könnte man z. B. einen Teil herausgreifen: wie verfährt man mit einem Birkenbestande mit Fichtenunterwuchs? Lichtet man die Birken bloß, um den Fichten Luft zu schaffen, und haut beide gleichzeitig, oder soll der Bestand durch allmähliche Fortnahme der Birken in Fichten umgewandelt werden?

Oberförster Knersch und Kornelius geben an, daß sie derartige Umwandlungen sehr häufig ausgeführt hätten. Von den Birken wäre nur stehen geblieben, was sicher Nutzholz zu ergeben versprach, die Lücken in den Fichten seien ausgepflanzt worden. Ob die Birken schon geräumt werden müssen, solange die Fichte bloß Unterwuchs bildet, oder länger bleiben sollen, dürfte vorzugsweise vom Standort abhängen. Auf geringem Boden liefern die Birken weniger Nutzholz, außerdem ist die Erholungsfähigkeit der Fichte geringer, sie würde nach langer Beschattung keinen brauchbaren Bestand mehr ergeben.

7) Wie soll die Espe verjüngt werden, damit sie Nutzholz ergibt?

Wegen vorgerückter Stunde kann nicht näher auf diese Frage eingegangen werden. Es wird nur konstatiert, daß die aus Wurzelbrut erwachsenen Espen meist kernfaul sind. Es müßten daher die alten Espen einige Jahre vor dem Hiebe bis auf einige Saatbäume geringelt werden und die Verjüngung von den Samenbäumen erfolgen. Meist wird allerdings der Graswuchs die Verjüngung mißlingen lassen.

III. Präses erinnert daran, daß auf der letzten Januarsitzung beschlossen wurde, während der Exkursionstage eine Kommission zu wählen, welche die damals angeregte Oberförsterfrage prüfen und der nächsten Generalversammlung Vorschläge machen solle. Proponiert die Wahl der Oberförster Struck, Lichinger und Orlowsky. Der Vorschlag wird angenommen.

Schluß der Sitzung.

Exkursion in das Revier Lillsoo-Kaara am 4. August 1909.

Balsamtannen an der Landstraße. Die etwa 70-jährigen Balsamtannen stehen einzeln und in Gruppen auf Boden, der etwa der II. Standortsklasse für Fichte entspricht. Besonders die freistehenden Exemplare haben bedeutenden Durchmesser (12—15″ in Brusthöhe. Leider wurde weder gemessen noch geschätzt). Die Tanne hat sich als völlig unempfindlich gegen Winterfrost erwiesen. Leider ist das Holz sehr brüchig. Planken aus Balsamtannenholz waren durchaus unbrauchbar. In der Fähigkeit, Schatten zu ertragen, wird sie von keiner anderen Holzart übertroffen. Die überall reichlich vorhandene natürliche Verjüngung fand sich nicht bloß auf den Lücken, sondern auch unter dem dichten Schirm des benachbarten Fichtenbestandes, ja sogar der eigenen Mutterbäume. Junge selbst angeflogene Balsamtannen standen daher überall in der Nachbarschaft, einzelne Exemplare noch auf fast 1 Werst Entfernung. Sie kommen auch auf stark anmoorigem Boden gut fort. Wahrscheinlich brauchen sie aber wenigstens frischen Boden, wie alle Tannen, würden daher auf Kiefernboden III. und IV. Bonität nicht wachsen, wo sie als Bodenschutzholz sonst gute Dienste täten.

Forstgarten beim Rabba-Buschwächter. Ein Teil des Kampes, etwa 1/8 Lofstelle, ist mit 1 Sack Kainit und 1 Sack Superphosphat gedüngt. Der Kunstdünger wurde im Herbst mit Kompost gemischt, und die Mischung im Frühjahr 6—8″ tief mit der Kamperde vermischt. Die Wirkung ist entschieden ungünstig, die Pflanzen sehen gelb und kümmerlich aus, besonders die einjährigen. Wahrscheinlich war die Düngung zu stark.

Schlag an der Hauptlinie. Ursprünglich Birkenbestand, der gelichtet, mit Fichten unterpflanzt und dann geräumt wurde. Von den Fichtenpflanzen fielen ca. 80% dem Rüsselkäfer zum Opfer, sodaß die Pflanzung wiederholt werden mußte. Gegen den Rüsselkäfer wurden die Stubben geschält. Der Erfolg dieser Maßregel ist fraglich, da Rüsselkäferlarven kaum die oberirdischen Stubben, am wenigsten der Birke annehmen, wohl aber die Larven der unschädlichen Bockkäfer.

Der Lillsoo-Moraſt. Vor 8 Jahren bis auf einen zentralen, ca. 100 Lofstellen großen Teil vom Kulturtechnischen Bureau entwässert. Die Wirkung der Ent-

wässerung ist deutlich zu erkennen, besonders dort, wo die Gräben den Mineralboden erreicht haben. Versuchsweise ist eine Stangendrainage angelegt worden, die noch eben, nach 7 Jahren, gut funktioniert und auch einige Wirkung gehabt hat. An den Rändern des Morastes sind auf den Schlägen Kulturen von befriedigendem Wuchs zu sehen. Die Samenschläge weiter im Inneren haben sich sehr ungenügend besamt, offenbar weil die vorhandenen Gräben noch nicht genügen, der Boden vielmehr noch vielfach lokaler Entwässerung bedarf. Um die Wirkung der Entwässerung zu zeigen, waren an verschiedenen Stellen Kiefern gefällt. Eine 150-jährige Kiefer, die genauer untersucht wurde, wies einen Durchmesser von $7^1/_2$" auf dem Abhieb auf. Die letzten 7 Jahrringe waren deutlich breiter als die früheren, die Entwässerung hatte also schon im Jahre nach der Ausführung den Zuwachs erhöht. Deutlichere Wirkung war am 2. und 3. Jahrring nach der Entwässerung zu konstatieren.

Im zentralen Teil des Morastes war eine Fläche geräumt und Reisig und Heide abgebrannt worden. Es sollte ein Versuch gemacht werden, durch Entfernung alles hindernden Pflanzenwuchses eine Birkhahnbalz zu begründen. Bisher hatten die Hähne auf den umliegenden Bauerfeldern gebalzt, wo sie dem Abschuß durch Unberufene ausgesetzt waren. Leider war der Versuch mißglückt. Die Heide wuchert nach dem Brennen viel üppiger als vorher.

Abt. 74. Mischbestand von Kiefer, Birke, Fichte 110 Jahre alt, 110—115′ Scheitelhöhe. 6 Lofstellen waren kahlgeschlagen und hatten pro Lofstelle 4550 Kubikfuß Gesamtmasse an Derbholz im Werte von 355 Rbl. netto ergeben.

Der übrige von den Exkursionsteilnehmern besuchte Teil des Revieres wies größtenteils Mischbestände von Fichte und Birke auf. Viele von ihnen waren in Nadelholz umgewandelt oder in Umwandlung begriffen. Überall war das Wirken zielbewußter Wirtschaft und liebevolles Eingehen auf die Natur zu erkennen, wie sie in solchem Maße in wenigen baltischen Forsten zu finden sein dürften.

Es wollte dem Berichterstatter sogar scheinen, als hätte der Wirtschafter hier und da zu sehr individualisieren wollen, wo er sich die in solchen Revieren ohnehin komplizierte Arbeit hätte vereinfachen können. Wenn das fast wie ein Vorwurf klingt, so ist es doch keiner, denn die Schablone ist der Tod aller lebendigen Forstwirtschaft.

Selbstverständlich kann ein Exkursionsbericht keinen Ersatz für das eigene Sehen bieten. So mußte hier vieles ganz übergangen werden, und es sind nur die wenigen Punkte herausgegriffen, bei denen der Berichterstatter hoffen durfte, auch den Lesern etwas zu bieten, denen das Bild des Bestandes fehlt.

Sitzung in Eusekülll am 4. August 1909.

Präses eröffnet die Sitzung.

I. Als Mitglied hat sich gemeldet: Theodor Hermes, Förster, Heimthal per Fellin. Der Angemeldete wird per Akklamation in den Verein aufgenommen.

II. Präses ergreift das Wort zu einer Berichtigung. Es sei möglich, daß die Mitglieder des Forstvereins sich über das Wesen der am Tage vorher und auf der Januarsitzung besprochenen Oberförsterfrage falsche Vorstellungen gemacht hätten. Es sei nicht bloß eine Titelfrage, der Proponent habe vielmehr nach Mitteln suchen wollen, den Stand der Forstbeamten zu heben. Dabei sollte die Trennung von tüchtigen und geringwertigen Kräften auch äußerlich durch Titel zum Ausdruck kommen.

A. von Sivers proponiert, die vom Forstverein gewählte Kommission solle sich mit Professor von Knieriem in Verbindung setzen, da am Polytechnikum in nächster Zeit eine forstliche Abteilung eröffnet werden würde.

Präses hält das für untunlich, da die forstliche Abteilung eben erst im Werden begriffen, Prof. von Knieriem selbst aber kein Forstmann sei. Will es im übrigen der Kommission überlassen, den Weg zu wählen, der ihr der beste scheint.

III. Oberförster E. von Sivers hat folgende Fragen zur Diskussion gestellt:

1) Sind ca 100-jährige Kiefernbestände, die infolge zu großer Nässe nur Stangenholzstärke erreicht haben, nach einer gründlichen Entwässerung (eine Moorschicht von nicht mehr als 3—6′ und Lehmuntergrund vorausgesetzt) noch befähigt, zu Balkenbeständen heranzuwachsen?

Präses erinnert daran, daß eine ähnliche Frage auch bei der Exkursion in Kaster gestellt wurde. Daß die Kiefer durch die Entwässerung zum Wachstum angeregt werde, leide keinen Zweifel, es sei also wohl wahrscheinlich, daß sie zu Nutzholzstämmen erwachsen würden. Ob das noch bei einem Alter von 150 Jahren zu erwarten sei, scheine allerdings fraglich.

Oberförster W. Knersch hält die Zuwachssteigerung in dem von der Exkursion besuchten Lillsoo-Moraste für vielversprechend. Es seien aber noch mehr Gräben nötig. Die Drainage wirke nicht genügend.

Landrat von Oettingen berichtet von einer von ihm vor 55 Jahren ausgeführten Entwässerung eines mit Krüppelkiefern bestandenen Morastes. Ein Teil der Entwässerung sei gelungen, und die Kiefern hätten gute Balken geliefert. Es seien aber nur ca. 20% der Stämme am Leben geblieben, die übrigen nach der Entwässerung eingegangen.

Von verschiedenen Rednern wird darauf konstatiert, daß Kiefern auf Moorboden nach der Entwässerung auch den in höherem Alter befriedigenden Stärkezuwachs zeigen, der Höhenzuwachs aber zu wünschen übrig läßt. Außerdem stellen sie sich häufig licht. Meist sei es daher besser, den Bestand zu verjüngen. Kurz nach der Entwässerung sei bei Schilf und Sphagnumvegetation die natürliche Verjüngung leicht, wo Heide und Porst dicht wuchern, mißlinge sie aber meist, und es müsse dann kultiviert werden.

2) Lassen sich derartige Bestände durch starke Durchforstung, besonders durch Entnahme aller beherrschten Stämme, im Zuwachs wesentlich steigern.

Die Anwesenden halten das nicht für möglich, weil die Bestände ohnehin licht stehen, außerdem Aushieb der beherrschten Stämme allein überhaupt keine Zuwachssteigerung bewirken kann.

3) Wieviel geringer muß die Stammzahl auf entwässertem Moor im Vergleich zu gutem Sandboden, in Prozenten ausgedrückt, sein?

Es wird festgestellt, daß die Frage in obiger Fassung sich nicht beantworten läßt, daß aber auf Moor- ebenso

wie auf Sandboden wegen der besseren Humusbildung und der Unterdrückung der Heide guter Schluß erwünscht ist.

4) Wirkt die Birke in derartigen Beständen bodenbessernd oder nicht? Ist die Birke in Mischung mit der Kiefer auf Moorboden brauchbar zu diesem Zweck?

Die Diskussion ergibt, daß die Birke auf Moorboden nicht die aushagernde Wirkung ausüben kann, wie auf Sandboden, daß sie dort im Gegenteil auch als reiner Bestand günstig wirken muß, wenigstens in der Jugend, so lange sie Schluß hält und den Heidewuchs eindämmt. Aus Mischbeständen von Kiefer und Birke auf Moorboden ist die Birke früher oder später zu entfernen, weil sie geringeren Ertrag gibt. Bei natürlicher Verjüngung eines solchen Mischbestandes muß also auch die Birke erst gehauen werden. Ausnahmsweise kommt auch eine gute Naturverjüngung der Kiefer vom Rande her unter Birken zustande, wenn die Kiefern erst geschlagen sind (z. B. in Sommerpahlen). Als Unterholz tritt die Birke kaum auf, da sie zu lichtbedürftig ist.

5) Wie wächst die Betula verrucosa auf Moorboden?

Es wird konstatiert, daß das Holz der Betula pubescens dem der B. verrucosa gleichwertig ist. Betula verrucosa kommt von Natur auf Mooren nicht vor. Wird sie dahin gebracht, so übersteigt ihre Wuchsleistung nicht die der B. pubescens. Auf Höhenboden dagegen leistet sie bedeutend mehr als die Moorbirke auf demselben Standort.

6) Wie läßt sich die Heide am besten bekämpfen? Sollen die Kiefernsaatbäume möglichst dicht stehen, um den Boden der Sonne weniger auszusetzen?

Die Diskussion ergibt folgendes Resumé: Dichte Stellung der Samenbäume kann den Heidewuchs nicht hindern, da eine Beschirmung, die die Kiefer noch gedeihen läßt, auch der Heide nicht die Möglichkeit des Fortkommens nimmt. Abbrennen des Bodenüberzuges ist kein empfehlenswertes Mittel, da erfahrungsgemäß die Heide dann viel leichter sich ansiedelt als vorher, die Kiefer aber eher anfliegt als Heide, sobald Sphagnum in der Hauptsache die Bodenflora bildet. Heide läßt sich also nur durch andere Vegetation ausrotten, die sie stark überschattet und verdrängt, nicht durch plötzliche Eingriffe auf die Dauer fortschaffen. Wird sie von einem Terrain, von dem sie Besitz ergriffen hat, durch Menschenhand entfernt, so hat sie sich nach etwa 3 Jahren wieder eingefunden.

7) Welche Kulturmethode ist auf entwässertem jungem Hochmoor denkbar?

Ballenpflanzung wird für die empfehlenswerteste Kulturmethode erklärt.

8) Kann die natürliche Verjüngung auf dem Moor irgendwie beschleunigt werden? Etwa durch Bodenverwundung?

Bei einem Bodenüberzug von Strickbeere wäre der Erfolg der Maßregel möglich. Entwässertes Spagnum bildet dagegen selbst ein gutes Keimbett, weil es sich feucht erhält und Auffrieren ausschließt. Es könnte sich also höchstens darum handeln, das oberste grüne Moos bis auf mehr zersetzte Schichten zu entfernen.

9) Wirkt das mehrjährige Mähen auf Kahlschlägen vor der Pflanzung bodenverhärtend und die Spätforstgefahr vergrößernd? Sind nicht alle Laubholzschößlinge sehr erwünscht, um den Boden nach dem Hiebe locker zu erhalten und in den ersten Jahren als Deckung für die gepflanzten Fichten?

Es wird festgestellt, daß durch Mähen des Grases die Spätforstgefahr nicht vergrößert wird, weil das Gras die Temperatur durch stärkere Verdunstung eher herabsetzt. Die Laubholzschößlinge sind entschieden erwünscht als Schutzholz für die Fichte. Es ist wahrscheinlich, daß auf vielen Böden das Mähen ungünstig wirkt, weil der Grasfilz dadurch dichter wird und dem Boden Nährstoffe entzogen werden. — Schluß der Sitzung.

Für den Vorstand: A. Orlowsky, Sekretär.

Im Interesse der Brennereien

erhält die Red. folgendes Eingesandt. Auf meinem Vortrag am 6. September 1908 in der Versammlung des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins berichtete ich über das Verfahren der Hefenführung nach Dr. Werner Kues. Bei diesem Verfahren wird an Stelle desjenigen Malzquantums, das früher der Hefe zugegeben wurde, das Hefennährpräparat Droschenit verwandt.

Im Interesse des Brennereiwesens erlaube ich mir meine früheren Ausführungen durch folgendes zu ergänzen: Es wird vielfach angenommen, daß bei dieser Hefenführung nicht um so viel höhere Erträge erzielt werden, wie die Mehrausgabe für Droschenit ausmacht; ferner hegt man Zweifel an der Güte der Schlempe von den mit Droschenithefen vergorenen Maischen u. s. w.

Demgegenüber kann ich folgendes anführen: In der Brennerei Schloß Wesenberg wird seit 4 Jahren mit Droschenit gearbeitet, zu Anfang abwechselnd mit Malz-Maischhefen und zwar aus dem Grunde:

1) weil das Verfahren noch nicht genügend bekannt war und erst im Kleinen Versuche angestellt werden mußten.

2) Mußte die Arbeit zeitweilig unterbrochen werden, weil für das Droschenit noch keine Norm bestimmt war, und bei normlosem Brande ein Akzise-Beamter ständig auf der Brennerei sein mußte, was sich natürlich nicht immer durchführen läßt.

Unter diesen wechselnden Verhältnissen wurde im April 1906 von dem Ingenieur-Technologen am St. Petersburger Technologischen Institut Herrn W. Iwanowsky eine Betriebskontrolle ausgeführt und ergab die Analyse im Laboratorium benannten Instituts ein ganz überraschendes Resultat.

Es wurden 6 Brennereien revidiert und waren die Erträge folgende:

	Liter Proz. pro kg. verarbeiteter Stärke	W.-Grad pro russ. Pfund
Schloß Wesenberg . .	62.07	2.066
Schloß Wesenberg . .	62.76	2.089
Schloß Wesenberg . .	63.19	2.103
Wolja	57.81	1.924
Sawady	58.16	1.936
Sedliska	56.21	1.871
Sedliska	61.04	2.032
Gardseni	59.35	1.975
Mendsyshetz	61.70	2.054
Mendsyshetz	57.30	1.907

Im Durchschnitt hatte Schloß Wesenberg hiernach einen Mehrertrag von 3.86 Liter % pro kg., oder

0.128 W. Grad pro russisches Pfund verarbeiteter Stärke. Dies macht bei einem Betriebe von 5000° einen Mehrertrag von ca. 300° täglich aus.

Alle so oft beobachteten Störungen in der Hefenführung hören durch die Anwendung von Droschenit auf, da hierbei das Zuführen der dem Malz anhaftenden der Gärung so schädlichen Bakterien ausgeschlossen ist. Dieses wird auch von vielen der Herren Brennereibesitzer bestätigt, doch ist man der Meinung, daß das für Droschenit gezahlte Geld eine unnütze Ausgabe ist.

Hauptsächlich ist die Brennperiode 1908/1909 ausschlaggebend für diese Ansicht gewesen und hat durch den sehr niedrigen Stärkegehalt in der Kartoffel die Annahme verbreitet, daß das Droschenit zwar eine gute Vergärung, nicht aber gute Erträge liefert. Nur diejenigen Brennereien sind bei dieser Arbeitsweise geblieben, wo der Brenner im Stande ist genau zu beweisen, daß er einen Mehrertrag liefert.

Um die Güte des Betriebes richtig beurteilen zu können, ist es aber erforderlich einen Betriebs-Rapport und denselben zwar richtig zu führen, was bis jetzt in den wenigsten Brennereien ausgeführt wird. Die oben angeführten Zahlen sprechen aber deutlich genug für sich, da ein Ertrag von 62—63 Liter Prozent vom Kilogramm verarbeiteter Stärke in sehr seltenen Fällen erzielt wird. Meiner Ansicht nach wäre es an der Zeit diesem Verfahren mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Die Kosten des Droschenit stellen sich bei einem Gersten-Preise von 80 Kop. das Pud um $^1/_3$ billiger, als die Gerste, doch wurde in vielen Brennereien mit bestem Erfolge das doppelte im Gerstenwerte erspart, was das Droschenit kostet. Der Preis des Droschenit wird ja um einen bedeutenden Prozentsatz ermäßigt werden können, wenn alle Brennereien auf diese Arbeitsweise übergehen. Über kurz oder lang wird dieses auch der Fall sein, da das Verfahren doch so Ausgezeichnetes leistet.

In jedem Falle ist pro je 100 Pud Kartoffeln nicht über 1.8 Pud Gerste für Malz zur Verzuckerung der Maische und 1 Pfund Droschenit für die Hefe erforderlich. Am günstigsten stellt sich die Arbeit mit Droschenit demnach auf denjenigen Brennereien, wo der Malzkeller für den Betrieb zu klein ist. Für je 100 W. täglich zu bemaischendem Gährbottichinhalt ist 3—4 □ Faden Tennenraum erforderlich, doch haben die meisten Brennereien nur 2—$2^1/_2$ □ Faden. Der durch zu kleinen Malzkeller verursachte Schaden, dem der Brenner machtlos gegenüber steht, findet zwar noch viel zu wenig Beachtung. In dem Verfahren der Hefenführung mit Droschenit ist dem Brenner aber eine Handhabe gegeben diesem Übel abzuhelfen, da doch $^1/_3$ des sonst erforderlichen Malzes weniger gezüchtet und der Malzkeller um so viel entlastet wird.

Im Besonderen weise ich noch darauf hin, daß die Schlempe bei der Anwendung von Droschenit von den Tieren mit Vorliebe genommen wird und die früher so gefürchtete Schlempe-Mauke nicht zu beobachten gewesen ist, ebenso nicht irgend welche andere krankhaften Zustände in der Herde.

Alles hier gesagte kann durch Herrn von Rennenkampf-Schloß Wesenberg bestätigt werden.

D. Goettsch,
Brennereiverwalter.

Sprechsaal.

Eine Verallgemeinerung der Frage: „Woran liegt es?"

Die in Nr. 41 dieses Blattes veröffentlichte Zuschrift des Baron Wrangell hat bisher nur 2 kurze Erwiderungen erfahren. Wenn aus der nicht unbedeutenden Zahl vorzüglich geleiteter Wirtschaften Südlivlands und Kurlands keine weiteren Erwiderungen erfolgt sind, so erklärt sich das wohl aus dem durchaus anzuerkennenden Bestreben, einer gänzlich fruchtlosen Polemik aus dem Wege zu gehen, die außerdem keineswegs geeignet erscheint, die Einigkeit unserer baltischen Landwirte zu fördern. Baron Wrangell wird sich daher nicht wundern müssen, wenn die Herren „Südländer", trotz aller Achtung vor seiner „Heimatliebe" und seinem „Wunsch mitzuraten, mitzuhelfen", seinem wohlgemeinten Artikel weiter keine ernstere Beachtung geschenkt haben; zumal die Livl. Ökonomische Sozietät, wie bekannt, bereits seit einigen Jahren durch Schaffung der „Kommission für Wirtschaftsstudium mit dem Endziel der Wirtschaftsberatung" die Initiative dazu ergriffen hat, den baltischen Landwirten Beratung auf wirtschaftlichem Gebiete zu Teil werden zu lassen.

Ich gestatte mir nun in Anlaß der in letzter Zeit so häufig besprochenen Zukunft unserer Landwirtschaft auf einen Gegenstand zurückzukommen, der von dem „Senior der baltischen Landwirte", Herrn Hoffmann-Sauk, schon mal an dieser Stelle gestreift worden ist*), der aus wirtschaftlichen und sozialen Rücksichten eine ernste Beachtung verdient und der uns, zum Teil wenigstens, die Frage beantwortet: „woran liegt es, daß die ganze baltische Landwirtschaft so langsam vorwärtsschreitet?"

Wenn Herr Hoffmann sagt: „es gehört zur Leitung einer Wirtschaft ein Fachmann mit praktischer und theoretischer Bildung, um einen vollen Erfolg zu erzielen", so klingt das mehr wie selbstverständlich. Tatsächlich aber besteht bei uns im Baltikum ein großer Mangel an Landwirten mit abgeschlossener Fachbildung, sowohl unter den Besitzern, bzw. Arrendatoren als besonders unter den Wirtschaftsbeamten, den Gutsverwaltern.

Die Folge davon ist, daß in der überwiegenden Mehrzahl auf unseren Gütern nicht fachmännisch gebildete deutsche, sondern halbgebildete nicht-deutsche Verwalter arbeiten, deren geringe Ansprüche die landesüblichen Verwaltergagen auf ein so niedriges Niveau herabgedrückt haben, daß es einem jungen Menschen aus gebildeten deutsch-baltischen Kreisen nicht lohnt, die Landwirtschaft als „Brotstudium" zu ergreifen. Eine weitere Folge dieser Zustände ist die allgemein verbreitete Ansicht, als könnten mittelgroße Güter keinen gebildeten Verwalter bezahlen. Nur wenige ziehen aus der so häufig beobachteten Erscheinung, daß ihre Verwalter sich nach 10—20 jähriger, sehr knapp bezahlter Dienstzeit trotzdem so viel „ersparen", um Güter zu kaufen oder zu arrendieren und ihre Söhne studieren zu lassen, den Schluß, daß diese Ersparnisse aus ihren Gütern wohl reichlich genügt hätten, einen gebildeten Verwalter zu gagieren.

Wenn nun trotz dieser doch recht verbreiteten Schlußfolgerung und Einsicht dennoch die meisten Besitzer einen halbgebildeten und billigen einem gebildeten und teuren Verwalter vorziehen, so erklärt sich das wohl nur aus dem

*) Konf. Nr. 20 der „Balt. Woch." 1909.

bedauernswerten Umstande, daß es uns fast ganz an wirklich tüchtigen, fachmännisch gebildeten Verwaltern fehlt, die im Stande wären, ihr höheres Gehalt und noch weit mehr heraus zu wirtschaften.

Es ist dagegen wohl mit Bestimmtheit anzunehmen, daß, wenn sich eine größere Zahl unserer jungen Leute durch mehrjähriges praktisches Erlernen der Landwirtschaft und durch Absolvierung des Studiums an einer Akademie oder Hochschule den neuerdings fast von jedem gebildeten deutschen Inspektor verlangten fachmännischen Bildungsgrad aneignen würde, wir bald ein hinreichendes Material an tüchtigen Fachleuten zur Verfügung hätten; wobei durch das gesteigerte Angebot auch die Nachfrage steigen würde.

Wenn wir von den Führern unserer baltischen Landwirtschaft immer wieder an die ernsten Zeiten gemahnt und zu intensiver Arbeit angehalten werden, müssen wir daraus doch endlich den Schluß ziehen: der fachmännischen, abgeschlossenen landwirtschaftlichen Ausbildung eine den anderen Berufsausbildungen ebenbürtige Stellung zu schaffen. Wir können das jedoch nur erreichen, wenn wir uns alle mit Ernst und Energie zusammentun, um: 1) recht viel junge Kräfte aus unserer Mitte für den landwirtschaftlichen Beruf zu werben und in ihnen den Ehrgeiz zu wecken, sich eine abgeschlossene Fachbildung anzueignen, und 2) dahin zu wirken, daß den fachmännisch ausgebildeten Landwirten seitens der Besitzer unserer Güter durch Anstellung und entsprechende Gagierung die Gelegenheit geboten werde, ihre Fähigkeiten in den Dienst der baltischen Landwirtschaft zu stellen. — Nur dann können wir hoffen in nicht zu ferner Zukunft unsere Landwirtschaft vorwärts zu bringen und uns den Wirkungskreis auf unseren baltischen Gütern, der uns immer mehr verloren zu gehen droht, wieder zurückzuerobern.

Die wirtschaftlichen und sozialen Perspektiven werden Jedem von uns einleuchten, die sich eröffnen, wenn auf jedem kleineren Gute ein fachmännisch gebildeter Besitzer und auf jedem größeren Gute unter dem Besitzer ein praktisch und theoretisch gebildeter deutscher Verwalter arbeitet, der wie in jedem andern Beruf sein Auskommen hat.

Beim Erstreben dieses Ideales brauchen wir uns wohl kaum von dem angeblichen Mangel an jungen Kräften zurückschrecken zu lassen, wenn wir dahin wirken, daß nur die Hälfte unserer deutsch-baltischen Jugend, die bisher entweder ohne feste Berufsarbeit gelebt oder sich anderen Berufsarten, die zum Teil schon an zu großem Zudrang leiden, gewidmet haben, die Landwirtschaft als Brotstudium ergreift, das nicht mehr Zeit und Kosten erfordert als jedes andere Studium. Denn unter 6—8 Jahren Berufsvorbereitung wird selten jemand, in welcher Berufsart es auch sei, eine dauernde Lebensstellung finden.

Karl von Samson-Himmelstjerna.

Auch ein Grund woran es liegt.

Herr G. von Numers antwortet Baron Wrangell auf: „Woran liegt es?" in Nr. 45 der Balt. Wochenschrift, und wenn ich auch vollständig mit ihm darin übereinstimme, daß nicht jedem jedes anzuraten ist, so liegt doch gerade hierin der Angelpunkt der Frage. Auf einem Ackerareal von 6—700 Lofstellen könnte immerhin auch mehr geleistet werden, als nur sich und seiner Familie das tägliche Brot zu beschaffen; wer hierbei stehen bleibt, versündigt sich an der kommenden Generation, die zweifellos einen Besitz vorfinden wird, der nicht mehr imstande ist den Konkurrenzkampf ums Brot zu bestehen. Sehen wir doch aufmerksamer auf unsere fleißigen und intelligenten Kleingrundbesitzer. Der Zeitpunkt ist in nicht allzuweite Ferne gerückt, wo ein intelligenter Mann mit 60 Lofstellen Acker besser abschneidet, wie mancher Großgrundbesitzer mit 6—700 Lofstellen, der zu denjenigen gehört, denen man nicht „jedes" anraten darf — weil er es nicht leistet. Der klimatische Unterschied zwischen Seeland und dem südlichen Teil unserer Provinzen ist kein allzugroßer. Der Besitzer eines Seeländischen Bauerngutes von etwa 60 Lofstellen hält 20—25 Kühe, produziert 80—100000 Stof Milch, hat 40—50 Schweine und seine Revenüen gestatten ihm eine Familie zu ernähren, seinen Kindern eine höhere Bildung zu geben, als er sie selbst genossen, und der Mann führt eine ganze Anzahl Wirtschaftsbücher, die ihm klar und deutlich zeigen, welche seiner Betriebe lohnend sind. Unser Großgrundbesitzer, der nach seinem Geschmack ein paar Bücher führt, wird kaum in der Lage sein zu sagen, ob seine Viehzucht, sein Ackerbau sich lohnt, geschweige denn, ob die Kuh Nr. so und so das Futter bezahlt, das er ihr verabfolgt hat. Ebenso wenig wie er uns angeben kann, ob er 3 oder 8 % aus seinem Vermögen macht.

Ein Grundbesitz von 6—700 Lofstellen Gasamtareal zählt hier in Dänemark zur den Großbetrieben, und werden auf solch einem Herrengut 3—400 Kühe mindestens gehalten, mit einer Milchproduktion von ca. 1000000 Stof, was allein einen Umsatz von ca. 50000 Rbl. bei uns repräsentieren würde. Hier kommt jetzt noch Pferde-, Vieh- und Schweinezucht, wie meist ein ausgedehnter Zuckerrübenbau hinzu. Der Umsatz ist mithin ein sehr bedeutender, und eine derartige Wirtschaft stellt an ihren Leiter die höchsten Anforderungen. Wenn ich auch gerne zugeben will, daß wir noch lange nicht so weit sind, um in dieser intensiven Art arbeiten zu können, da uns die dänischen Absatzgebiete fehlen, so müssen wir doch ins Auge fassen, daß wir in erster Linie daran arbeiten sollten, uns gleich günstige Absatzbedingungen zu schaffen. Eine gesteigerte Produktion sollte nur Hand in Hand gehen mit gleichzeitiger Arbeit an einer qualitativen Verbesserung unserer Produkte und vor allem mit Maßnahmen diesen Produkten gute Abnehmer zu verschaffen. Exportvereine und Exportorganisationen im Auslande sind erforderlich, um uns konkurrenzfähig zu erhalten, es möge sich um Pferde, Schweine oder Butter handeln. Der Einzelne fällt beim Export seiner Produkte privater Ausbeutung in die Hände, und nur organisierter Zusammenschluß und eigene Vertretung kann hierbei eine Besserung schaffen.

Aber zurück zum Ausgangspunkt. Die Zeit der nach eigenem Geschmack angelegten Wirtschaftsbücher dürfte auch für uns vorbei sein. Wer nicht mehr kann, als gerade nur für heute sorgen, wird bald ausgeschaltet werden. Der Lazaroni — nur von dem kann Herr von Numers reden — da wir vom Italiener, speziell dem Norditaliener, recht viel zulernen könnten — ist in der angenehmen Lage keinen Kulturfaktor darstellen zu müssen — wir haben aber Verpflichtungen nicht nur gegen die Scholle, die uns anvertraut ist, sondern auch gegen die Gesamtheit. Stillstand ist bei der Landwirtschaft, noch mehr wie überall Rückschritt. Unsere Vorfahren haben dem Kleingrundbesitzer als Vorbild gedient; wenn nun heutzutage der Mittelgutsbesitzer als Kulturfaktor ausgeschaltet werden soll, so wird er wohl erst durch das Beispiel der Klein-

grundbesitzer erwachen. Aus meiner eigenen Praxis kann ich sagen, daß Kleingrundbesitzer-Vereine im letzten Sommer dänische Reinzucht-Schweine in stattlicher Anzahl importierten; die Butter, die aus jenen Kreisen heute exportiert wird, ist lange nicht die schlechteste, und vielfach habe ich hier Gelegenheit gehabt junge Leute jener Kreise anzutreffen, die zu mehrjährigem praktischen Studium der Landwirtschaft hinausgereist waren und sich hier und in Deutschland gründliche Kenntnisse aneigneten.

Es liegt mir fern ein Urteil über unsere „Südländer" abgeben zu wollen — wenn ich mir eine Kritik erlauben würde, könnte Baron Meyendorff mir mit noch größerem Recht den Vorwurf einer Beurteilung unbekannter Verhältnisse machen. Um nicht mißverstanden zu werden, will ich nochmals sagen, daß ich nicht pro oder contra Süd oder Nord geschrieben, sondern nur dagegen: dem Mittelgute ohne Betriebe die Möglichkeit abzusprechen, ebenso ein Kulturfaktor zu werden wie der größere Nachbar. Das wird immer nur Personenfrage sein, und es liegt eine große Gefahr darin, den Stillstehenden in der Notwendigkeit seines passiven Zustandes zu bestärken, — hier sollteder Stärkere dem Schwächeren helfen — er hilft sich selbst und nützt dem Ganzen. Herr von Numers sagt freilich, daß er keineswegs einer Bequemlichkeit das Wort redet, aber die Bequemlichkeit in Nord oder Süd nimmt, fürchte ich, nur dasjenige aus dem von ihm Gesagten heraus, was ihr gerade paßt. E. v. Ramm.

Beabsichtigter Holländerstärken-Import.

Die Glieder des Tuckumschen Landwirtschaftlichen Vereins beabsichtigen im Frühjahr 1910 aus Holland ca. 40 weibliche Holländerrinder zu importieren.

Man wünscht sie in dem Alter zu haben, daß sie im Herbst zum Bollen gelassen werden können.

Endesunterzeichneter, der den Auftrag erhalten, Erkundigungen einzuziehen, ersucht ihm nach Wiexeln per Schmarden, Kurland, Antwort auf folgende Fragen einzusenden:

1. Haben Importe von Tieren in dem Alter stattgefunden und mit welchem Erfolge?
2. Durch wen und auf welchem Wege fand der Import statt?
3. Wurden die Tiere auf Märkten oder von Züchtern zusammengekauft?
4. Wie hoch würde sich voraussichtlich der Preis pro Kopf, loko Schiff in Riga, stellen?
5. Falls Tiere in dem Alter schwer erhältlich, welches wären die besten Quellen zum Import von Stärken, die erst kurz in die Periode der Trächtigkeit getreten?

Wiexeln, 2. Dzbr. 1909. Baron C. Delsen.

Der III. allrussische Fischereikongreß.

über dessen Berufung in der Nr. 39 d. Blattes berichtet wurde, wird nicht, wie damals angegeben wurde, in den Tagen vom 10. bis 20. Januar, sondern in den Tagen vom 27. Januar bis einschließlich 2. Februar 1910 in St. Petersburg versammelt sein. Dem Kongreß wird der Entwurf zu dem Fischereigesetze vorliegen bezw. das inzwischen etwa schon angenommene Fischereigesetz.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

91. Fußboden warm. Wie macht man, ohne große Kosten, einen kalten Dielenboden in einer Oberwohnung warm und zugfrei? Unter der Wohnung sind Meiereiräume, die ca. 12′ bis zur Oberlage haben; die Meiereioberlagen sind mit gehobelten Brettern versehen, die jährlich mit Kalkmilch angestrichen werden. Der Raum zwischen der Meiereioberlage und den Dielen der Oberwohnung ist leer. Würde es den Zweck erreichen, wenn man diesen Zwischenraum mit irgend einem Isolierstoff füllen würde; selbiger dürfte jedoch nicht zu großes Gewicht haben; oder würde es praktischer sein die Dielen mit Pappe und Linoleum zu versehen? N. (Kurland).

92. Balken in Schnittware zu verfägen. Ersuche die Fachgenossen um Rat, in welcher Weise Balken von 8″—16″ am vorteilhaftesten auf Schnittware ausgenutzt werden. Verlangt werden Bretter $^3/_4 \times 6'' — ^3/_4 \times 9''$, $1 \times 6'' — 1 \times 9''$, $1^1/_2 \times 7'' — 1^1/_2 \times 9''$, $2 \times 8''$, $2 \times 9''$, $2^1/_2 \times 8''$, $2^1/_2 \times 9''$ und $3 \times 9''$. Durchschnittspreis ca. $5^3/_4$ Kop. p. Zoll scharfkantig. S. (Estland).

Antwort.

91. Fußboden warm. Um den oben beschriebenen Fußboden warm zu machen, ist es notwendig eine Zwischendecke in die Balkenlage einzuziehen, welche oberhalb, auf einer Unterlage von Lehmschlag, mit trockenem Sande oder einem ähnlichen Material, bis zur Oberkante der Balken zu füllen wäre, so daß die Fußbodenbretter dicht auf der Füllung aufliegen. Falls die Balkenlage zu schwer sein sollte, um eine solche Zwischendecke zu tragen, so muß sie entsprechend verstärkt oder abgestützt werden. Eine bloße Abdeckung des Fußbodens mit Pappe und Linoleum wird kaum den gewünschten Zweck erreichen. W. v. St.

93. Balken in Schnittware zu verfägen. Der vorteilhafteste Sägeschnitt von Rundbalken ist eines der schwierigsten Kapitel der gesamten Holzverarbeitung. Er ist verschieden nach dem Sortiment der zu verarbeitenden Balken in bezug auf Holzart, Form, Länge, Stärke, Maße und Qualität, verschieden nach den Preisen, Qualitäts- und Längenanforderungen der zu erzeugenden einzelnen Dimensionen Planken, Battens und Bretter, und schließlich verschieden nach den zur Benutzung kommenden Maschinen und der Arbeitszeit. Er läßt sich daher für wertvollere Hölzer oder größere Partien nur nach genauer Kenntnis aller dieser Bedingungen unter ihrer sorgfältigen Berücksichtigung von Fall zu Fall festsetzen. Mithin kann vorliegende Frage lediglich ganz im allgemeinen beantwortet werden, unter den Voraussetzungen, daß: 1) es sich um eine Partie Kiefer- und Fichtenbalken gewöhnlicher Spezifikation (etwa 9″×21′ Durchschnitt) und Qualität handelt, 2) die Einheitspreise der Schnittwaren annähernd in geradem Verhältnis zu ihrer Breite stehen, d. h. die breiteren Dimensionen nicht nur absolut, sondern auch verhältnismäßig höher bezahlt werden, als die schmäleren und 3) daß keine besonderen Bedingungen in bezug auf Länge, Quantum ꝛc. der einzelnen Schnittwaren-Di-

mensionen gegeben sind. In diesem Fall können die gewünschten Dimensionen am vorteilhaftesten erzielt werden:

bei Balken mit einer Minimaltoppstärke von:	bei einer Sägestellung von:					
8 Zoll	3/4.	3/4.	1 1/2.	1 1/2.	3/4.	3/4
9 „	3/4.	1.	1 1/2.	1 1/2.	1.	3/4
10 „	3/4.	1.	2.	2.	1.	3/4
11 „	3/4.	1.	2 1/2.	2 1/2.	1.	3/4
12 „	3/4.	1.	3.	3.	1.	3/4

13 „ und stärkere vorgekantet durch Entnahme von 3/4" und 1" Brettern von den Seiten auf ein 9" dickes Mittelstück. Dieses dann je nach seiner Breite aufgetrennt in 1", 1 1/2", 2", 2 1/2" und 3" und von den Seiten 3/4" Bretter, die in jedem Falle der aufgegebenen Sägestellung je nach Ausfall an den Seiten zugefügt werden können.

Die Sägestellung versteht sich, daß die Mitte durch eine Säge aufgetrennt, an deren Seiten die beiden dicksten Bretter resp. Planken fallen, die anderen dann wie aufgegeben, sich seitlich anschließen. Z. B. bei 10 Zoll Mittelsäge, rechts und links je eine 2" Bohle, 2 Sägen, seitlich je ein 1" Brett, 2 Sägen, seitlich je ein 3/4" Brett ꝛc.

Bei mittelguter Arbeit beträgt der Ertrag des scharfkantigen Schnittmateriales ohne baumkantige Seiten und Abfälle dann von (bei 8" Balken) etwa 40% bis (bei 13" Balken) etwa 55% des dazu verarbeiteten Rundholzquantums. Mehr oder weniger baumkantige (rundkantige) Ware würde sowohl die Sägestellung wie auch das Schnittergebnis wesentlich beeinflussen.

Lichinger,
Waldverwertungsabt. des Landeskulturbureau.

Riga, 1. Dez. 1909.

Literatur.

Handbuch der tierischen Ernährung und der landwirtschaftlichen Futtermittel, von Dr. Emil Pott, Prof. in München, 2. gänzlich neu bearbeitete Auflage. I. Band; Allgemeiner Teil 1904, M. 9. II. Band; Spezieller Teil 1907, M. 14 (Grünfutter, Heu, Stroh, Spreu, Knollen, Wurzeln, Körner, Getreideabgänge. Schädliche Pflanzen). III. Band; Spezielle Futtermittellehre (Nebenprodukte, der Öl-, Mühlen-, Stärke-, Brauerei-, Brennerei-, Zucker-, Sirup-, Obst-, Traubenwein- und Backindustrie usw. Milch, Molkereiabfälle und andere animalische Produkte. Beifuttermittel). Berlin, P. Parey 1909, S. 654, M. 15.

„Erfahrung und Wissenschaft lehren, daß 1) alle Futtermittel an sich von sehr verschiedenem Nährwert; 2) daß auch bei gleicher Qualität der Futtermittel diese für Tiere verschiedener Art von ungleichem Nährwert sind; 3) daß sogar Futter für Tiere gleicher Art aber verschiedener Abstammung, anderer Ernährungsübung und verschiedener Nutzungsrichtung von ungleichem Nährwert sind; 4) daß die meisten Futtermittel sowohl bei Tieren gleicher Art als bei solchen gleicher Rasse-, Schlag- und Zuchtabstammung und der gleichen Nutzungsrichtung, in verschiedenen Futtermischungen verabreicht, ungleiche Nährwirkung äußern; 5) daß zahlreiche Futtermittel, besonders die sogen. konzentrierten Futterstoffe und die Kraftfuttermittel, nur in gewissen Futtermischungen und zu ganz bestimmten Fütterungszwecken; 6) Höchstwirkungen in fütterungstechnischen Beziehungen hervorzubringen vermögen."

„Ohne zu verkennen, daß vor allem O. Kellner durch seine vieljährigen, möglichst exakten Fütterungsversuche in höchst verdienstvoller Weise zur richtigen Beurteilung der Verwertbarkeit der Futternährstoffe im tierischen Organismus beigetragen hat, muß der Verfasser aus den oben dargelegten Gründen die Beurteilung nach Stärkewerten für nicht annehmbar halten."

Das die Anschauung Potts. Er hält die Zahl der für Ableitung der sogen. Stärkewerte angestellten Versuche für noch viel zu gering. (Stärkewert eines Futtermittels ist sein Nutzungswert verglichen mit dem Nutzungswert einer gleichen Menge reiner Stärke, deren Nutzungswert = 100 gesetzt wird. Z. B. Kleie hat den Stärkewert 48, d. h. ihr Wert verhält sich zu dem der reinen Stärke wie 48 : 100). Vor allem, meint Pott, ist noch die Mischung, in der die einzelnen Futtermittel bei Bestimmung der Stärkewerte verabreicht werden, nicht genügend variiert worden. Ebenso ist es nicht gleichgiltig, ob man die Stärkewerte an Kälbern, Jährlingen, Kühen, Fleischmastrindern, Fettmastrindern festgestellt hat und welcher Abstammung die Tiere sind. So lange diese Werte nicht für die einzelnen Kategorien festgelegt sind, zieht Pott die Bewertung der Futtermittel für die Praxis nach den Verdaulichkeitsziffern vor und nach dem erfahrungsmäßig sich ergebenden Wirkungswert des einzelnen Futtermittels und der Futtermischung.

Unter Berücksichtigung der besonderen Funktionen, die dem verdaulichen Eiweiß zukommen, ist Kellner der festen Ansicht, daß die Einschätzung der Futtermittel nach Stärkewerten einen Fortschritt bedeute, da sie die Verdaulichkeitswerte in sich schließen, zugleich aber auch die Verdauungsarbeit zum Ausdruck bringen. Ein Pfund verdaute Kohlehydrate, aus Stroh herausgearbeitet, bedeutet nicht dasselbe wie 1 Pfund Kohlehydrate aus Mehl, mit leichter Mühe aufgenommen.

Wer hat Recht? Ich bewerte beide Forscher so hoch, daß ich jede ihnen gegenüber ausgesprochene Ansicht als unmaßgeblich bezeichnen muß, und wenn ich dann auch meine eigene ganz gewiß unmaßgebliche Meinung aussprechen soll, so ist es die, daß der Weg, den Kellner zur Erkenntnis des Futterwertes der einzelnen Futtermittel eingeschlagen hat, zum Ziele führen muß, daß es vielleicht nach dem heute vorliegenden Zahlenmaterial noch angreifbar ist, wenn man die an Ochsen gewonnenen Zahlen auf Kühe und Ferkel überträgt.

In dieser Anschauung, daß jedes Futtermittel seinen eigenen Wert hat, ist das Buch Potts geschrieben und sind die Eigenheiten eines jeden Futtermittels aufs genaueste behandelt. Ich empfehle das Buch einem jeden, welcher Anschauung er auch sei, aufs wärmste. Ein klares wohlgeordnetes, durch eigene Forschung vertieftes und abgeklärtes Wissen auf diesem Gebiete, auf dem jeder Züchter doch mehr oder weniger sich noch selbst überlassen bleibt, in klarer ausdrucksvoller Weise dargebracht, ist ein Geschenk an die Praktiker, das mit Dank angenommen und verwertet werden soll. Sp.

Graf Arnim-Schlagenthin, Kampf ums Dasein und züchterische Erfahrung. Berlin 1909, P. Parey.

Der Verfasser sagt: Beinahe die gesamte zivilisierte Welt steht heute auf dem mit der Lehre vom Kampfe ums Dasein unvereinbaren Standpunkt, daß der Schwache, auch

der wirtschaftlich Schwache, geschützt werden muß. Unsere gesamte sozialpolitische Gesetzgebung steht in unvereinbarem Widerspruch mit der Lehre, daß es ein Naturgesetz sei, daß der für den Konkurrenzkampf besser Ausgerüstete den weniger gut Befähigten vernichten müsse und dieser Vorgang den Fortschritt, die Verbesserung der Rasse sicherstelle. Unsere Sozialpolitik wäre ein Verbrechen gegenüber dem Fortschritt der Menschheit und wird auch von manchen Theoretikern dafür gehalten, wenn die Selektionstheorie wirklich begründet wäre . . . . Und doch beweist das gewaltige Tatsachenmaterial, welches Darwin vor allem in seinem Buche „Animals and Plants under Domestication" beigebracht hat, alles andere als die Wirkung des Kampfes ums Dasein. Verf. erörtert unter stetem Hinweise auf seine eigenen ausgedehnten Erfahrungen als Pflanzen- und Tierzüchter den von Darwin behaupteten Einfluß einer natürlichen Züchtung durch den Kampf ums Dasein auf die Umprägung der Arten. Dabei betont Verf. den tiefen Gegensatz zwischen der künstlichen Züchtung und dem freien Walten der Natur. Die Züchtungskunst, wenn sie auch neue erbliche Rassen hervorbringt, vermag doch nicht den Speziesumfang zu überschreiten. Die freie Natur wirkt geradezu entgegengesetzt wie der Züchter; der in ihr herrschende Konkurrenzkampf kann niemals zu einer Aufwärtsentwicklung führen, er dient im Gegenteil dazu, die Arten konstant zu erhalten. Indem er ungünstige Abänderungen ausmerzt, wirkt er zugunsten einer Erhaltung der Durchschnittsformen. Beim Kampf ums Dasein in der freien Natur handelt es sich in erster Reihe um Standortsvorteile, damit aber um den Einfluß des Zufalls, der niemals gesetzmäßig oder auch nur in konstanter Richtung zu wirken vermag. Je gemischter ein natürlicher Pflanzenbestand ist, um so ungünstiger liegen in ihm die Chancen für eine natürliche Selektion; höchstens bei zufälliger Isolierung von Keimen, die etwa durch Vögel verschleppt werden, könnte eine Neubildung von Unterarten eintreten. Die Erfahrung beweist immer nur eine mehr oder weniger weit gehende Variabilität, niemals aber eine Auslese durch Kampf ums Dasein. Für die „Mutationen" endlich sucht der Verfasser es wahrscheinlich zu machen, daß sie nur komplizierte Kreuzungseffekte sind.

Dissel horst, die Tierseuchen. Deutschland erhielt am 18. Mai 1909 ein neues Viehseuchengesetz. Es legt die Anzeigepflicht schon des Seuchenverdachtes dem Tierhalter auf, verlangt also u. a. vom Landwirt nicht geringe Kenntnisse. Aber selbstredend hat der Landwirt als Tierhalter und Züchter auch sonst Veranlassung mit den Tierkrankheiten, insbesondere Seuchen, insoweit sich bekannt zu machen, als durch diese Kenntnis vorgebeugt, bzw. vorkommendenfalls Hilfe beschafft werden kann. Die ansprechende Form vom Verfasser, Dr. med., Veterinärarzt und Professor, a. d. Univ. Halle, abgefaßte Schrift will dem studierenden Landwirt die erforderliche Kenntnis der Tierseuchen und einschlägigen Gesetzesbestimmungen Deutschlands vermitteln. Das bei P. Parey 1909 erschienene Buch kostet geb. 4 M.

Baltische Adreßbücher, 1. Livland.

Adolf Richters Baltische Verkehrs- und Adreßbücher sind ein unentbehrliches Hilfsmittel des Geschäfts. Der 1909 im Selbstverlage des Herausgebers (Riga, Scharrenstr. 4, Postfach 200) zum Ladenpreise von 6 R. 50 K. herausgegebene Band I. Livland war in der bisherigen Fassung sehr veraltet. Wer sich daran gewöhnt hatte, das Buch auf seinem Tisch zu halten, wird gern nach dem neuen Bande greifen. Dieser hätte noch mehr Aktualität erlangt, wenn der während mehrerer Jahre gesammelte wertvolle Auskunftschatz noch einmal durch Vorlage an jeden rasch hätte nachgeprüft bezw. auf die Gegenwart berichtigt werden können. Demjenigen, der diese Verkehrs- und Adreßbücher etwa noch nicht gebraucht haben sollte, seien sie noch einmal bestens empfohlen. Sie enthalten in übersichtlicher Weise sehr viel. Hoffentlich erscheinen nun bald auch die Bände Kurland und Estland, deren ältere Ausgaben ebenfalls veraltet sind.

Allerlei Nachrichten.

Ostpreußische Holländer Herdbuchgesellschaft. Der am 4. Dezember 1909 von der 28. ord. Generalversammlung angenommene Bericht stellt bedeutende Erfolge fest. Zahl der Mitglieder 302. Gekört bezw. vorgekört 4393 Tiere i. J. 1909. Auf den 6 öffentlichen Auktionen d. J. verkauften Mitglieder 533 Bullen für 349 550 M., 656 M. im Durchschnitt. Auf der Wanderausstellung Leipzig erzielten 89 ausgestellte Tiere 6 Sieger-, 16 I., 10 II., 12 III., 7 IV. Preise und 25 Anerkennungen (76 Auszeichnungen), darunter der erste Sammlungspreis für Züchtervereinigungen mit mehr als 4000 eingetragenen Tieren. Der Bestand an Herdbuchtieren und reinblütigen Nachkommen ist im Berichtsjahre von 25627 auf 28181 gestiegen. Zu Zuchtzwecken sind im Berichtsjahr 2780 Tiere verkauft. Die Gesellschaft verausgabte im Berichtsjahre 29 422 M.; ihr Vermögen betrug am 1. April 74 027 M. — Ein Antrag, 1912 die Bullenkörung von dem Nachweis der Leistung, Milchertrag der Mutter bezw. der Voreltern im Verhältnis zu den gefütterten Stärkeeinheiten, abhängig zu machen, wurde abgelehnt. Entscheidend war die Schwierigkeit, die Kontrollvereinsergebnisse verschiedener Herden zu vergleichen. Bei der Veröffentlichung von Kontrollvereinsergebnissen sei größte Vorsicht geboten.

Reihensäemaschine mit trommelförmigen Saatgutbehältern (D. R.-Patent 213654). Die Maschine bietet den Vorteil, daß man ein Samenkorn in bestimmtem Abstand säen kann, so daß ein Ausdünnen nur dann erforderlich ist, wenn das eine Samenkorn mehr als einen Schuß auffenden sollte, andernfalls ist jedes Ausdünnen überflüssig. Der Abstand, in dem die einzelnen Samenkörner gelegt werden, kann geändert werden, indem man das Zahnrad durch ein größeres bezw. kleineres ersetzt. Die Patentschrift nennt H. P. Raßmussen in Ordrup (Dänemark). Fragen der Verwertung des deutschen und des russischen Patents beantwortet das Patentbureau Held in Kopenhagen (K. Box 12).

Automobilpflug von R. Wackerow. Ihn stellt die Wackerow & Ko. Aktiengesellschaft in Breslau (Filialen Berlin u. a. d. Städt.) her. Einem Prospekt ist zu entnehmen, daß der benutzte Benzinmotor mit einem Pflugapparat ohne Drahtseil und Ankerwagen mit 4—6 Scharen in gewünschten Tiefen frei das Feld ackert. Preis $^1/_3$ des Dampfpfluges, Bedienung 1 angelernter Knecht. Benzinverbrauch pro Morgen bei 10 Zoll tiefer Ackerung 1 M. 50 P.

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.

Referat über Rübenausstellung und Rübenbau 1909.

Von Johannes Borch.

Langsam, sehr langsam, aber doch für alle deutlich erkennbar, gewinnt der Rübenbau in den Baltischen Provinzen von Jahr zu Jahr an Ausdehnung und Bedeutung. Neue Produzenten kommen ständig hinzu, während die älteren ihre Anbauflächen vergrößern. Eine solche langsame Entwickelung hat nichts auffallendes an sich, entspricht im Gegenteil genau dem Vorgang in den westeuropäischen Ländern. Selbst unter viel günstigeren klimatischen Verhältnissen, als denen, die die Baltischen Provinzen aufweisen, ist eine schnelle Entwickelung des Rübenbaus ausgeschlossen, und zwar, weil dieser eine tadellose Technik verlangt und ohne gute Geräte und gut geübte Leute nicht vorwärts kommt. Besonders die Führung der Handhacke muß bis zur Vollkommenheit erlernt werden, und sollen Pferdehacke und Handhacke gemeinschaftlich die teure und zeitraubende Jätearbeit auf ein Minimum beschränken. Die im letztvergangenen Winter von Herrn von Wahl-Pajus herausgegebene kleine Broschüre: „Anleitung zum rationellen Futterrübenbau" gibt in kürzester Form eine gute Anleitung des Rübenbaus, und müßte von allen Arbeitsleitern gelesen werden.

Um einen Überblick über den heutigen Stand des Rübenbaus zu gewinnen und zum Zweck, einen Ansporn zu weiteren Anstrengungen auf diesem Gebiet zu geben, arrangierte der Livl. Verein zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbefleißes, als erster in den Baltischen Provinzen, während der August-Ausstellung in Dorpat eine spezielle Rüben-Konkurrenz, umfassend die drei Arten: Runkelrüben, Turnips und Burkanen. Von jeder Sorte mußten 50 Exemplare ausgestellt werden, die dann vom Preisrichter-Komitee gewogen wurden. Doch war das Gewicht bei der Beurteilung nicht allein bestimmend, auch die Befunde auf den Feldern spielten dabei eine Rolle. Die Rübenausstellung muß als eine gelungene und recht stattliche bezeichnet werden, besonders, wenn man die über alle Maßen ungünstigen Witterungsverhältnisse berücksichtigt. Die Turnipssorten Tankard Yellow und Fynsk Bortfelder sowohl, als auch Eckendorfer Runkelrübe waren in vielen Hunderten sehr schön gewachsener Exemplare vertreten. Die Besichtigung der Felder hat gleichfalls in vielen Fällen sehr befriedigende Resultate ergeben, und war den Witterungskalamitäten vielerorts mit großer Energie entgegengearbeitet, so daß die Ernteresultate manchmal erträglich wurden, wo eine Mißernte lange Zeit unvermeidlich erschien.

Man kann über den Wert solcher Ausstellungen diskutieren und man kann mit Recht einwenden, daß sie nicht auf einer genügend rationellen Basis fußen, und doch glaube ich, daß sie auch bei uns einige Jahre hindurch berechtigt sein werden, ebenso, wie sie es früher in den westlichen Nachbarländern waren. Eine besonders glückliche Idee war es, den Verwaltern die Prämien zu erteilen, weil die weitere Entwickelung des Rübenbaus in erster Linie von deren Fähigkeit, als Arbeitsleitern, abhängig ist, und dürfte es bei eventuellen späteren Konkurrenzen empfehlenswert sein, denselben Modus beizubehalten.

Mit Befriedigung war zu konstatieren, daß verhältnismäßig sehr wenige Sorten angebaut werden, und daß auf diesem Gebiet kein Sport getrieben wird, wie es sehr oft in England und noch öfter in Deutschland der Fall ist. Von Turnips waren nur die beiden dänischen Züchtungen Tankard Yellow und Fynsk Bortfelder vertreten, ausgenommen die von einem Koukurrenten ausgestellten weißfleischigen Sorten: Greystone, White, Tankard, Redtop und Oestersundum. Die beiden früher genannten langen Sorten sind ohne Zweifel die für uns bestgeeigneten, weil sie nicht allein bedeutende Massenerträge geben, sondern sich auch recht gut aufbewahren lassen. Die weißfleischigen Sorten haben alle das gemeinschaftlich, daß sie sehr schnell wachsen und scheinbar im Herbst größere Erträge geben. Das Fleisch ist aber außerordentlich schwammig, hat wenig Trockenstoff und die Rüben halten sich in den Feimen absolut nicht. Vom Anbau dieser Sorten ist deshalb dringend abzuraten, oder er soll auf ein minimales Areal beschränkt werden, nicht größer, als das Verfüttern direkt vom Felde im Herbst verlangt.

Seit Jahren wurden die beiden Sorten Runkelrüben: Barres und Eckendorfer in ungefähr gleich großem Maße hier angebaut. Allmählich haben die Eckendorfer die Oberhand gewonnen, und auf der Ausstellung dominierten sie vollständig. Es dürfte übereilt sein, daraus zu schließen, daß Barres weniger geeignet sind, als Eckendorfer. Es mag sein, daß die Barresrübe weniger ansehnlich ist — ihr Fleisch ist aber viel fester und der prozentuale Inhalt von

Trockenstoff größer. Auf der Ausstellung waren z. B. vom Gute Siggund sowohl Barres, als gelbe Eckendorfer ausgestellt, wobei die ersteren, trotzdem sie viel unansehnlicher waren, als die letzteren, doch mehr wogen. Neben den beiden dänischen Züchtungen von Barres und gelben Eckendorfern waren mehrere Güter mit gelben Eckendorfern aus der Zucht von Arnim-Criewen vertreten, die gut entwickelt waren. Weitere Versuche werden beweisen, ob diese Rübe neben einer großen Bruttoernte auch genügend Trockenstoffe ergibt. Eine ausgeführte Analyse deutet nicht darauf hin, braucht aber nicht maßgebend zu sein.

Die Burkanen waren hauptsächlich durch lange White Belgian und gelbe Champion vertreten. Die ungünstigen Witterungsverhältnisse haben aber ganz besonders die Entwickelung der Burkanen geschädigt, so daß diese nicht vermochten sich in größerem Maße geltend zu machen.

Im Anschluß an das Obengesagte dürfte es vielleicht von Interesse sein, Einsicht zu nehmen in einige vom Baltischen Samenbauverband gesammelte Daten zur Beleuchtung des Erfolges resp. Mißerfolges beim Rübenbau in den Baltischen Provinzen im Sommer 1909. Ende Oktober richtete der Verband die Bitte an alle seine Käufer von Rübensaaten, um einen Bericht über das Ernteresultat zu erhalten, und waren 180 Herren so freundlich, ihr nachzukommen. Von den Antworten kamen:

75 aus Nordlivland
31 „ Südlivland
28 „ Kurland
46 „ Estland

die über die Resultate von ca. 1300 livl. Lofstellen berichteten, was rund 7 Lofst. durchschnittlich pro Wirtschaft ausmacht. De facto aber bauten:

95 Güter von 1— 5 Lofst.
56 „ „ 5—10 „
20 „ „ 10—20 „
4 „ „ 20—30 „
5 „ „ 30—50 „

Größere Flächen von Runkelrüben und Möhren wurden im Laufe des Sommers umgepflügt und mit Turnips bestellt; auch die früh gesäten Turnips wurden vielfach umgepflügt und von neuem besät und nicht wenige Turnipsfelder sind sogar dreimal besät worden. Trotzdem mißlangen die Rüben:

in Nordlivland auf 129 livl. Lofst.
„ Südlivland „ 11 „ „
„ Estland „ 37 „ „
„ Kurland „ 5 „ „

Auf der nachgebliebenen Anbaufläche stellten sich die Durchschnittserträge folgendermaßen:

für Runkelrüben

Nordlivland	durchschnittlich	auf	144 Lofst.	258	Lof
Südlivland	„	„	45 „	181	„
Estland	„	„	22 „	218	„
Kurland	„	„	129 „	278	„

für Turnips

Nordlivland	durchschnittlich	auf	325 Lofst.	315	Lof
Südlivland	„	„	119 „	261	„
Estland	„	„	69 „	339	„
Kurland	„	„	95 „	229	„

für Möhren

Nordlivland	durchschnittlich	auf	77 Lofst.	253	Lof
Südlivland	„	„	54 „	279	„
Estland	„	„	6 „	373	„
Kurland	„	„	31 „	349	„

Es ist somit ersichtlich, daß der Rübenbau im Jahre 1909 Verlust ergeben hat, wie es auch nicht anders zu erwarten war; daß aber die denkbar ungünstigsten Witterungsverhältnisse nicht vermocht haben, eine totale Mißernte hervorzurufen, beweist, daß der Rübenbau in unserem stark Milch produzierenden Lande mit einem Interesse erfaßt wird, das zu den besten Hoffnungen in der Zukunft berechtigt.

Die Melioration und Düngung der Karpfenteiche.

Die Melioration der Teichbodens ist keineswegs so einfach, wie vielfach angenommen wird. Der Teichwirt ist und soll doch in erster Linie bestrebt sein, seinen Teichen mit möglichst geringen Unkosten die höchsten Erträge abzuringen. Er muß daher auch bei der Teichdüngung darauf bedacht sein, daß diese keineswegs billigen Stoffe auch wirklich zur Hebung der Fischfleischproduktion beitragen und nicht, wie leider oft, unnütz vergeudet werden.

Während bei der Ackerwirtschaft der dem Boden einverleibte Dünger sofort den Nutzpflanzen, wohl in seinem ganzen Umfange, zugute kommt, ist das im Teich häufig leider nicht der Fall.

Gewiß ist der größere oder geringere Nährwert des Teichgrundes die Hauptbedingung für die Menge des zu erzeugenden Fischfleisches. Ein magerer, sandiger oder sauerer Untergrund wird bei derselben Fläche nie so gute Abwachsresultate zeitigen, wie ein an Nährstoffen reicher Acker- oder Lehmboden. Es ist daher unbedingt erforderlich, daß der Teichwirt für die Verbesserung seines Teichbodens was tut, um bei der Abfischung befriedigende Resultate zu erzielen. Hierbei kommt es aber in erster Linie auf das Wie an.

Bekanntlich siedeln sich an allen Teichen bald eine Menge Uferpflanzen an, die, bei der meist geringen Wassertiefe des Teiches, ihn bald zu überwachsen drohen, wenn ihrer übermäßigen Vermehrung nicht Einhalt geboten wird.

Nun unterliegt es bekanntlich keinem Zweifel, daß das Gedeihen der Wasser- wie auch Landtiere in erster Linie von den Pflanzen abhängig ist, da letztere direkt oder indirekt die zum Aufbau des Tierkörpers erforderlichen Nährstoffe allein zu liefern vermögen. Das Tier ist eben nicht so beschaffen, um die anorganischen Stoffe selbst in organische umbilden zu können. Diese Eigenschaft besitzt nur die Pflanze dank ihres Blattgrüns. Unter den Pflanzen, die unsere Teiche besiedeln, gibt es aber eine große Zahl, die zwar sehr üppig wuchern, jedoch als Nahrungsspender für die niederen Tiere von recht untergeordneter Bedeutung sind.

Zu diesen gehören in erster Linie das Rohr Arundo Phragmites, die Binsen Scirpus lacustris L., S. Tabernaemontani Gmel. und S. paluster L., der Wasserschachtelhalm Equisetum Heleocharis Ehr., der Rohrkolben Typha latifolia L, so wie einige Seggen oder Rietgräser Carieces. Sie haben alle ein zu festes und hartes Gewebe, um von der Mehrzahl der Tiere als Nahrung verwertet werden zu können. Ihre großen uud weit ver-

zweigten Wurzeln dringen oft 4—5 Meter tief in den Boden ein, dem sie bei dem üppigen Wachstum der Pflanzen, sehr bedeutende Mengen Nährstoffe entziehen, von denen nur ein sehr kleiner Teil der Fauna d. h. dem Tierreich zunutzen kommt.

Der Teichwirt sollte daher in erster Linie darauf bedacht sein, der zu üppigen Wucherung dieser Pflanzen Einhalt zu gebieten, was ihm ja bekanntlich durch die Sömmerung und mit der verbundenen Beackerung der Teichfläche gelingen wird.

Die weichen Bodenpflanzen stellen sich nach der Bespannung der Teiche meist bald in genügender Menge ein, um die für die Tiere erforderlichen Nährstoffe zu erzeugen. Übrigens sind es keineswegs nur die höheren Pflanzen, die die anorganischen Stoffe in organische umbilden, sondern es tragen die niederen, oft mikroskopisch kleinen, sehr fetthaltigen Planktonalgen reichlich ebenso viel zur Produktion der Stoffe bei, woher auch in Teichen, die scheinbar gar keine Pflanzen beherbergen, die Fische oft vorzüglich abwachsen.

Wiederholt habe ich schon von Teichwirten behaupten hören: „Das Düngen der Teiche bringt mir keine merklichen Mehrerträge." Die betreffenden Herren hatten auch keineswegs unrecht. Wo die harte Flora sehr verbreitet ist, wird der dem Untergrunde einverleibte Dünger meist vorher durch das weit verzweigte Wurzelwerk dieser Pflanzen dem Boden entzogen, bevor er vom Wasser gelöst zu Nährstoffen für die niedere Flora und Fauna Verwertung finden kann. Wir haben dann die keineswegs seltene Erscheinung einen Teich zu sehen, dessen Uferpflanzen so üppig gedeihen, daß sie fast blaugrün erscheinen, wogegen die Fischfleischproduktion eine kaum merkliche Steigerung erfährt.

Wir sind daher im Interesse unserer Teiche verpflichtet dafür zu sorgen, daß diese Pflanzen in ihren Beständen möglichst eingeschränkt werden. Können wir den überwucherten Teich nicht gleich sömmern und beackern, so müssen wir durch das Mähen unter Wasser der Pflanzen Herr zu werden versuchen. Dieses Mähen hat möglichst zeitig zu geschehen, jedenfalls vor Johanni. Sollten die Pflanzen trotzdem stärker zu wuchern beginnen, so muß es nach einiger Zeit wiederholt werden.

Das Schneiden in der warmen Jahreszeit unter Wasser schwächt die Pflanzen, auch bringt das Wasser in die durch den Schnitt erzeugten Wundflächen ein und bewirkt Fäulnis, die sich bis in den Wurzelstock fortsetzt. Daher kränkelt die Pflanze nachher und geht oft vollänstdig ein.

Neuerdings gibt es ja eine ganze Anzahl verschiedener Wasserentkantungsmaschinen, die bereits vielfach Anwendung finden. Für den Teichwirt mit großen Teichflächen dürften solche Maschinen, bei den jetzigen hohen Arbeitslöhnen voraussichtlich von Vorteil sein.*)

Die Einschränkung der harten Flora hat speziell bei unserem Klima noch einen anderen wohl noch wichtigeren Zweck.

Je stärker ein Teich durchwachsen ist, um so stärker ist auch die Beschattung, die die Durchlichtung und Erwärmung des Wassers sehr behindert. Dieses fällt bei unserem ohnehin kurzen Sommer schwer in die Wagschale, da der Karpfen mit steigender Wassertemperatur ein um so schnelleres Wachstum hat. Der lebhafteste Stoffwechsel findet bei ihm zwischen 18—22° statt, wogegen bei einer Wassertemperatur unter 7° die Freßlust des Tieres fast auf den Nullpunkt sinkt. Zum mindesten wird bei so niederen Temperaturen das aufgenommene Futter ganz ungenügend, höchstens als Erhaltungsfutter verwertet.

Wie bedeutend die Mengen der von den harten Uferpflanzen dem Boden entzogenenen Nährstoffe sind, zeigen nachfolgende von Dr F. G. Stebler gemachten Analysen:

Nach ihnen enthält von je tausend Teilen:

	N	P_2O_5	K_2O
Roggenstroh	4·0	2·1	7·8
Flaschensegge (Carex rostrata With.)	9·7	4·3	10·2
Blasensegge (Carex vesicaria L.) .	13·8	4·5	21·7
Sumpfsegge (Carex spadicea Bth.)	10·5	2·9	9·4
Ufersegge (Carex riparia Curt.) . .	12·1	4·0	12·9
Fadensegge (Carex filiformis L.) .	12·3	2·8	12·5
Hirsensegge (Carex panicea L.) . .	27·7	3·9	11·8
Waldsimse (Iuncus silvaticus Reichh.)	11·0	3·8	9·2
Schmalblätteriges Wollgras (Eriophorum angustifolium Rth.) . .	10·5	4·8	15·7
Binse (Scirpus)	12·4	3·2	20·8
Rohr oder Schilf (Arundo Phragmites L.)	10·5	2·1	7·6
Uferrietgras (Calamogrostis litorea D C.)	4·4	1·2	6·3
Riesensüßgras (Glyceria arundinacea Kth.)	9·8	1·8	14·4

Meiner Ansicht nach ist es daher unökonomisch dem Teich die abgemähten Pflanzen, sei es durch Verkauf oder anderweitige Verwendung ganz zu entziehen. Sie sollten vielmehr mit Schlammerde und Kalk kompostiert nach dem Vermoderungsprozeß als Teichdüngung Verwertung finden. Ebensowenig darf der sich am Boden anhäufende Teichschlamm entfernt werden. Auch er besteht der Hauptsache nach aus faulenden Pflanzenteilen und Tierüberresten, enthält dem entsprechend gleichfalls eine nicht geringe Menge Stoffe, die einen großen Nährwert repräsentieren, allerdings nur, wenn der Schlamm erst durch Kalkgaben entsäuert und durch eine Beackerung durchlüftet worden ist.

Außer den Nährsalzen enthält der Schlamm noch eine Menge organischer Stoffe, die von vielem Kleingetier, wie verschiedenen Insektenlarven und Würmern direkt als Nahrung verwertet werden. Diese Tiere bilden wiederum ein wertvolles Fischfutter.

Wenn wir von den Kalkgaben, die allerdings schon der Desinfektion wegen unumgänglich erforderlich sind, absehen, so ersehen wir aus dem oben gesagten, daß wir selbst ohne Zufuhr von Düngstoffen den Teichboden bedeutend meliorieren können, vollends, da bei der niedrigen Lage der Teiche, ihnen durch das Niederschlagswasser von den benachbarten Feldern keineswegs geringe Mengen Nährstoffe zugeführt werden.

Aus letzterer Ursache ist z. B. auch der Gehalt an Nährsalzen im Teichschlamm der Trachenberger Teiche stark dem der angrenzenden Felder überlegen.

Trachenberg, etwa 45 Kilometer nördlich von Breslau belegen, ist wohl die größte Teichwirtschaft Deutschlands. Dort werden die Teiche drei Jahre zur Fischzucht genutzt und darauf, bevor sie wieder bespannt werden, einer dreijährigen Beackerung unterzogen. Im Verlauf der Beacke-

*) Leider habe ich nicht Gelegenheit gehabt diese Entkantungsmaschinen zu sehen, hoffe aber, daß auf der im Juli 1910 in Riga bevorstehenden großen Fischereiausstellung welche ausgestellt sein werden, vielleicht sogar ein Probemähen vorgenommen werden kann.

rungsperiode wird nur einmal gedüngt, trotzdem illustrieren die der Deutschen Fischerei-Zeitung entnommene nachfolgende Analysen der dortigen Teichschlamm- und Ackerproben auf das deutlichste, wie der Teichschlamm auf Kosten der umliegenden Felder mit Nährsalzen angereichert wird.

Der Teichschlamm enthält in hundert Teilen:

	I	II	III	IV
Stickstoff . . .	0·337	0·292	0·232	0·211
Kali	4·119	4·202	2·400	2·446
Phosphorsäure .	0·173	0·141	0·423	0·717
Kalk	2·560	1·880	2·400	1·960

Die entsprechenden Ackerböden enthalten:

	I.	II.	III.	IV.
Stickstoff . .	0·282	0·255	0 308	0·160
Kali . . .	0·276	0·350	0·250	0·294
Phosphorsäure	0·103	0·177	0·208	0·206
Kalk . . .	0·797	0·535	0·926	0·887

Trotz der nur einmaligen Düngung während der dreijährigen Beackerungsperiode sind die Trachenberger Abwachsresultate, dank der rationellen Behandlung des Teichbodens, im hohen Grade zufriedenstellend. Bei der Größe der einzelnen Teichflächen — der größte Teich umfaßt z. B. einen Flächenraum von 442 ha = 1326 Lofstellen — sogar außerordentlich günstig, beträgt doch der Zuwachs pr. Lofstelle ohne Fütterung circa 90 ℔.

Bei so großen Teichen kann selbstredend nie mit Höchsterträgen gerechnet werden, da die Hauptnahrungsproduzenten die Ufer sind, an denen sich die große Menge der Kleintierfauna aufhält. Je größer die Teichfläche, um so kleiner ist aber bekanntlich die Uferstrecke im Verhältnis zum Gesamtareale, daher auch Höchsterträge von 200 ℔ pr. Lofstelle und selbst mehr nur bei kleinen Teichen von 1—4 Lofstellen erzielt werden können.

Aus dem Gesagten geht wohl klar hervor, daß Teiche mit gutem Untergrunde bei richtiger Behandlung des Teichbodens selbst ohne erhebliche Zufuhr von Düngstoffen ganz befriedigende Abwachsresultate zeitigen können, trotzdem lassen sie sich durch stärkere Düngung sicher noch bedeutend steigern, doch bleibt es fraglich, ob auch im Verhältnis zu den damit verbundenen Unkosten. Ich würde in solchem Fall es vorziehen für dieses Geld Futter zu reichen, da erfahrungsgemäß die Fische in guten Teichen das Futter weit besser verwerten, als in Teichen mit geringer Nahrung.

Bei sterilen Teichen, deren Untergrund arm ist und denen keine nennenswerten Nährsalze durch das Niederschlagswasser zugeführt werden, müssen wir unsere Zuflucht schon zu einer stärkeren Düngung nehmen, sofern wir überhaupt auf nennenswerte Abwachsresultate rechnen wollen.

Jauche und Stalldung sind, da sie alle zur Produktion des organischen Lebens erforderlichen Stoffe enthalten, selbstredend auch für den Teich das beste Düngmaterial. In den meisten Wirtschaften dürften sie aber kaum in genügenden Mengen vorhanden sein, um sie unbeschadet der Ackerwirtschaft entziehen zu können. Kann der Teichwirt aber von diesem ihm so kostbaren Material auch den Teichen einen Teil abgeben, so tut er gut, die Jauche direkt in das Wasser zu gießen. Das es auch hierbei ein Zuviel geben kann, die die Produktion für eine Abwachsperiode lähmt, haben einzelne Wirtschaften in Westeuropa bewiesen. Bei uns ist die Gefahr einer Überdüngung des Wassers zwar nicht wahrscheinlich, doch soll immerhin darauf aufmerksam gemacht sein.

Sicherer ist die Jauche wiederholt in kleineren Quantitäten zuzuführen, damit eine Fäulnis des Wassers vermieden wird. Eine Tonne pr. Lofstelle Teichfläche wird speziell ein steriler Teich, unbeschadet für den Fischbestand, im Verlauf von zwei bis drei Wochen leicht in Naturfutter verarbeitet haben. Stellt sich nach einiger Zeit heraus, daß die Kleintierfauna wieder zurückgeht, so sollte eine zweite und darauf womöglich nach weiteren 3—4 Wochen eine dritte Gabe erfolgen.

Der Dünger wird gleichfalls am ausgiebigsten von der Kleintierwelt verarbeitet, wenn er am flachen Ufer in kleinen Haufen abgelagert wird. Das Wasser löst die im Dünger enthaltenen Nährstoffe auf und wird durch Wind und Wellenschlag die anfangs konzentrierte Lösung bald gleichmäßig über die Teichflache verteilt. Auch hierbei ist es besser und sicherer keine zu starke Düngung mit einem Male vorzunehmen, sondern wie bei der Jauche zwischen jeder Zufuhr eine Zeit von 3—4 Wochen verstreichen zu lassen. Doch darf man Jauche so wie Stalldung nur in den Sommermonaten anwenden. Im Winter unter der Eisdecke entziehen diese Stoffe dem Wasser allen Sauerstoff, wodurch leicht ein Fischaufstand bewirkt werden kann.

Wo einem aber weder Dünger noch Jauche zur Verfügung stehen, sind wir gezwungen unsere Zuflucht zu dem Kunstdünger zu nehmen, doch sind dabei anfangs Versuche im kleinen Maßstabe angeraten.

Schon bei der Ackerwirtschaft ist der durch den Kunstdünger erzielte Erfolg je nach den Bodenverhältnissen ein verschiedener, woher der vorsichtige Landwirt die Wirkung dieser Düngstoffe erst auf kleinen Parzellen abzuwarten pflegt, bevor er sie im großen Maß verwendet.

Bei der Teichwirtschaft, wo die Düngungsfrage eine noch weit kompliziertere ist, und wo relativ wenig Erfahrungen vorliegen, sind Versuche um so mehr geboten. Ganz von ihnen abzusehen würde nicht einen Fortschritt, sondern einen Rückschritt in der Wirtschaft bedeuten.

Bekanntlich ist zum Aufbau des Tier- und Pflanzenkörpers nicht nur ein Stoff erforderlich, sondern müssen alle Stoffe in entsprechender Menge vertreten sein, um den Aufbau der organischen Lebewelt zu ermöglichen. Fehlt auch nur einer, so hilft die Gegenwart aller anderen nichts, die Pflanze resp. das Tier kränkelt und will nicht recht gedeihen. Das darf bei der Zufuhr künstlicher Düngstoffe ja nicht außer acht gelassen werden. Nun gibt es zwar eine Reihe Stoffe, deren Anwesenheit in kaum merklichen Spuren genügt, woher, da sie auch meist wie Eisen, Schwefel u. s. w. selten ganz fehlen, unberücksichtigt bleiben können. Unbedingt erforderlich ist aber stets die reichliche Gegenwart von Phosphorsäure, Kali, Kalk und Stickstoff. Diese Stoffe sollten sterilem Boden stets gleichzeitig gereicht werden und zwar in dem Verhältnis wie bei der Felddüngung.

Für den ersten Versuch würde ich pro Lofstelle einen Sack à 6 Pud Thomasschlacke, 3 Pud Kali 30%, 3 Pud Chilesalpeter und 12 Pud Kalk vorschlagen. Letzterer ist ja schon wegen der Entsäuerung und Desinfektion des Bodens unbedingt erforderlich.

Kalk, Kali, und Phosphorsäure sollten womöglich schon im Herbst auf dem Teichboden möglichst gleichmäßig verteilt und eingeeggt werden, wogegen der Chilesalpeter in drei Gaben im April, Mai und Juni in das Wasser des betreffenden Teiches gestreut wird.

Auch eine Zufuhr von Lehm kann dort, wo guter, fetter Lehm in der Nähe zu haben ist, von großem Vorteil sein, da der Lehm verschiedene, für die organische Lebewelt erforderliche Nährsalze, speziell Kalisalze enthält. Es wird sogar nicht selten in sterilen Teichen beobachtet, daß der Karpfen direkt Lehm, wenn er solchen erlangen kann, frißt. Vielfach wird dort, wo die Karpfen gefüttert werden, empfohlen dem Futter einen geringen Zusatz von Lehm beizumengen.

Um festzustellen, ob eine solche Art der Düngung rentabel ist, muß erst der normale Zuwachs ohne Düngung bekannt sein. Vergleichen wir dann den Wert des Mehrzuwachses mit den durch die Düngung bedingten Kosten, so können wir ja leicht ersehen, ob eine derartige Melioration sich bezahlt macht und wir ein Plus erübrigt haben.

Zum Schluß möchte ich an alle Teichwirte unserer Provinzen, die derartige Düngungsversuche vornehmen wollen und können, die dringende Bitte richten, sei es direkt in diesem Blatt oder mir persönlich Mitteilung zu machen, welche Erfolge sie bei ihren Düngungsversuchen erzielt haben.

Wir haben ja leider keine Versuchsteiche, wo die keineswegs wohlfeilen Versuche und Erfahrungen zum Besten der Allgemeinheit wie in Westeuropa gesammelt werden können, müssen uns daher gegenseitig durch Mitteilungen auszuhelfen suchen. Selbst die kleinsten Erfahrungen, die der Praktiker aus dem Schatz seiner Erfahrung zur Verfügung stellt, sind von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die weitere Entwickelung der Teichwirtschaft!

Max von zur Mühlen.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zuchtstall Schloß-Fellin.

Besitzer Landrat Baron Ungern-Sternberg.

Deckresultate der 3 letzten Jahre.

1907.

Namen der Hengste	Hofstuten	Bauerstuten	Summa
1) Ulan ✕	4	45	49
2) Pilot ✕	—	50	50
3) Ametyst ✕	1	39	40
4) Harmonium ✕	1	23	24
5) Derby ✕	—	46	46
6) Roland ✕	—	43	43
	6	246	252

1908.

1) Ulan ✕	8	56	64
2) Pilot ✕	1	53	54
3) Ametyst ✕	—	48	48
4) Harmonium ✕	2	20	22
5) Derby ✕	—	43	43
6) Roland ✕	—	37	37
7) Durchläuchting ✕✕	3	27	30
	14	284	298

1909.

1) Ulan ✕	4	63	67
2) Pilot ✕	2	59	61
3) Ametyst ✕	—	48	48
4) Harmonium ✕	—	33	33
5) Derby ✕	—	48	48
6) Wodan II ✕	—	39	39
7) Durchläuchting ✕✕	1	30	31
8) Mont-Oriol ✕✕	17	26	43
9) Le Gradatis ✕✕	1	20	21
	25	366	391

Aus obiger Zusammenstellung ist ersichtlich, daß im Jahre 1907 nur 6 Großgrundbesitzer zu 246 Kleingrundbesitzern, 1908 14 zu 284 und 1909 25 zu 366 die Schloß-Fellinschen Hengste für ihre Zuchtstuten benutzt haben. Die stärkere Inanspruchnahme von seiten der Großgrundbesitzer ist auf die 3 Vollbluthengste des letzten Jahres zurückzuführen. Die Beschickung des Schloß-Fellinschen Hengstdepots hat in den 3 letzten Jahren sehr zugenommen, es haben gerade im letzten Jahre fast 100 Stuten mehr als im Jahre vorher notiert werden können. Von den Vollbluthengsten gehören Mont. Oriol und Le Gradatis der Krone und Durchläuchting von Mensenkampff Schloß Tarwast (cf. Balt. Woch. Nr. 25 1909).

Zuchtstall Heimthal bei Fellin.

Besitzer F. von Sivers.

1907.

Namen der Hengste	Hofstuten	Bauerstuten	Summa
1) Miecznik ✕✕	6	9	15
2) Heldenknabe R	8	46	54
3) Halm R	8	31	39
4) Höfling R	2	37	39
	24	123	147

1908.

1) Bräutigam ✕	4	19	23
2) Halm R	11	22	33
3) Harnisch R	1	11	12
4) Höfling R	4	40	44
	20	92	112

1909.

1) Tankred ✕	1	55	56
2) Swell R	8	7	15
3) Gabriel Hackney	7	5	12
4) Höfling R	7	50	57
5) Caracalla ✕	—	5	5
	23	122	145

In Heimthal haben sich an den letzten 3 Jahren die Roadsterhengste der Gunst der Großgrundbesitzer erfreut; so daß im Jahre 1907 24 Großgrundbesitzer zu 123 Kleingrundbesitzern, 1908 20 zu 92 — 1909 23 zu 122 ihre Stuten zu Heimthal stationierten Hengsten geschickt. In Summa sind in Heimthal und Schloß-Fellin von den Hengsten 1907 399 Stuten — 1908 410 Stuten — 1909 536 belegt worden.

Bei den Großgrundbesitzern, wie aus obigen Tabellen zu ersehen, lag die Pferdezucht ganz darnieder. Doch jetzt wo die Remontekommission als ständiger Abnehmer bei Preisen bis 500 Rbl. auftritt (cf. Baltische Wochenschrift Nr. 34 1909), macht sich bei den Großgrundbesitzern nach Verbrauch der ihre Zeit ausgedienten Pferde, wo die Nachzucht fehlt, ein entschiedener Mangel an Fahr- und Reitpferden geltend und trotz schlechter Futterjahre schreitet man wieder zur Zucht edler Pferde. Jetzt wo Torgel in Hetmann und Micznik der Pferdezuchtverein in Shouldam, Swell Waetz in Grudusk und Masodik erprobte und gute Hengste besitzt, die die hiesigen Züchter leicht erreichen können, kann man auf bessere Resultate in der Pferdezucht rechnen. Dann soll Aussicht vorhanden sein, daß die Kronsvollbluthengste Mont Oriel und Le Gradatis wieder im Fellinschen stationiert werden. Auch projektiert die Schloß Fellinsche Gestütsverwaltung den Ankauf eines eigenen Vollbluthengstes zu Zuchtzwecken.

Zuchtstall Palloper,

Eisenbahnstation Middendorff.

Besitzer Mathias Fuchs jun.

1907.

Namen der Hengste	Hofstuten	Bauerstuten	Summa
1) Weighton Squiere, Hakney .	5	71	76
2) Duke of Seagglet Horps R	—	64	64
	5	135	140

1908.

1) Weighton Squire	5	87	92
2) Schreck ××	15	41	56
	20	128	148

1909.

1) Weighton Squire . . . ,	2	64	66
2) Schreck ××	20	21	41
3) Dutch Cotillon ×× . . .	15	24	39
	37	109	146

Die Vollbluthengste in Palloper sind besonders in diesem Jahr sehr stark von den Großgrundbesitzern zur Zucht benutzt worden. Dem Hackneyhengste sind 1909 64 Stuten, den Vollbluthengsten 45 Stuten der Kleingrundbesitzer zugeführt worden. Schreck ist nach Rußland verkauft. Die Decktaxe für Weighton Squire pro 1910 beträgt für gekörte Stuten 6 Rbl., ungekörte Stuten 10 Rbl.

Zuchtstall Waetz, Estland, Post per Weißenstein, sonst per Allenküll leicht zu erreichen. Besitzer Carl von Seydlitz.

Dem Vollbluthengst Masodik sind folgende Stuten zugeführt worden. (cf. Balt. Woch. Nr. 25. 1909).

1909.

1) Halbblutstute von Baron Schilling-Seidel
2) Gloire de Dijon ×× von N. von Wahl-Pajus
3) 2 Vollblutstuten von Offizieren aus Gatschina
4)
5) Cintra ×× von N. von Sivers-Soosaar
6) Stute von Hans Laßmann-Laupa
7) Stute von Karl Somberg Waetz
8) Lucie ×× von E. Graf Manteuffel-Laisholm
9) Persis ×× von E. von Grimm
10) Distanzritt ×× Waetz
11) Totot × von Runaway ×× von B. von Oldekop-Kaisma
12) Heartburn ×× Waetz
13) Airgun ×× Waetz
14) Masarra ×× Waetz
15) Alkantara ×× „

1909 Vollblut-Hengst Grudusk.

1)
2) 3 Halbblutstuten von Paul Ignatius-Mekshof,
3)
4) Halbblutstute von Baron Traubenberg-Teknal,
5) Corine × von Karl Stock-Laisholm,
6) Eri ×× Waetz,
7) Ruf-of-Retz ×× Waetz,
8) Creol ×× Waetz,
9) Halbblutstute von W. von Gruenewaldt-Koik.

Aus der Tabelle ist zu ersehen, daß die Waetzschen Vollbluthengste nur von 2 Kleingrundbesitzern und Masodik von 8 — Grudusk von 6 Großgrundbesitzern in Anspruch genommen sind. Eigene Zuchtstuten hat Waetz Masodik 5 — Grudusk 3 zugeführt. Wenn auch hier noch die Besitzer von Vollblutstuten die Ausgabe von 50—60 Rbl. pro Stute scheuen, so ist jedenfalls 25 Rbl. für Halbblutstuten nicht viel, für so gut gezogene Hengste. Da es jetzt bei uns durch die Ankäufe der letzten Jahre eine ganze Anzahl Vollblutstuten gibt, die selbst bessere Rennen gewonnen oder rennfähige Produkte gebracht, soll daran erinnert werden, daß es nur lohnt Vollblut von den besten erreichbaren Vollbluthengsten zu ziehen, um gute Produkte und Preise zu erzielen und nicht Enttäuschungen zu erleben. Schlechtes Vollblut, wenn es feinknochig, hochbeinig, langsam und nervös ist, hatkein Preis.

Dr. med. Georg Klterborn,

Groß-St. Johannis, 30. Nov. 1909. Sekretär d. V. z. F. d. l. P.

Zur Zuschrift „Im Interesse der Brennereien". (Nr. 49.)

Das Verfahren der Hefeführung nach Dr. Werner Kues ist durchaus brauchbar, die dafür in Nr. 49 angeführten Gründe können aber nicht dazu dienen, die Einführung des für Rußland mit Droschenit getauften Präparates zu fördern.

Für die Güte des Verfahrens wird angeführt, daß bei einer sachkundigen Kontrole sich ergeben hat, daß die Brennerei Schloß Wesenberg, die mit Droschenit arbeitet, ca. 2·1° Spiritus aus dem Pfund Stärke herausarbeitet, 5 andere Brennereien aber, die das Präparat nicht anwenden, bedeutend weniger erzielen. Was aber steht in dem in den Nachrichten des Technologischen Instituts des Kaisers Nikolai I.*) abgedruckten Bericht noch? Die Brennerei Schloß Wesenberg arbeitet trotz ihrer unbequemen Bauart mit musterhafter Reinheit. Und die andern? Wolja hat zu wenig Wasser, (das heißt doch wohl mit anderen Worten, wenn Wolja mehr Wasser hätte, dann wäre da manches anders). Sedliska ist ideal eingerichtet, aber die Maische war schlecht verzuckert und gab die Jodreaktion. Gardseni hatte eine Zeit der Überproduktion mit starkem Malzverbrauch hinter sich und verfügte zur Zeit der Probenahme nur ungenügend über Malz. Mendyschetz hatte sich bei der einen Probe eben aus dem Schutz des Milchsäurebazillus in den der Schwefelsäure begeben und brauchte bei der andern Probe gerade eine mit 20 Prozent Fäule notierte Kartoffel, die auch im Laboratorium nur nach zweimaliger Verzuckerung sich aufschließen ließ. Da hätte auch Droschenit nichts geholfen, nur in Gardseni beim Malzausfall wäre es allerdings sehr am Platze gewesen.

2·1° werden aus dem Pfund Stärke, in einer gut geführten Brennerei bei gesunder Kartoffel auch ohne Droschenit herausgebrannt, sind ganz sicher auch in Wesenberg zu erzielen. Wohl aber wird der Brenner deshalb gern nach dem Droschenit greifen, weil der Hefeextrakt ein bequemes Arbeiten ermöglicht, und der Brennereiinhaber wird sich freuen, wenn die Erträge, auch bei zu kleinem Malzkeller, gleichmäßig hoch ausfallen und durch die gute Vergärung die Gefahr der Schlempemauke herabgesetzt wird; ja er wird vielleicht auch für diese Vorteile etwas zahlen können und wollen, doch soll er das bewußt tun und nicht der Vorstellung leben, durch Droschenit habe er nicht allein

*) Извѣстія Технологическаго Института Императора Николая I. Bd. XIX p. 41.

obige Vorteile, sondern spare sogar an Betriebsausgaben. Das ist nicht der Fall.

In Wesenberg wird pro 100 Pud Kartoffeln zur Verzuckerung 1·8 Pud Gerste als Malz gebraucht und für die dazu gehörige Hefe 1 Pfund Droschenit. Weiterhin heißt es, dadurch wird der Malzkeller entlastet, „da doch um $^1/_3$ des sonst erforderlichen Malzes weniger gezüchtet wird". Ich verstehe das so, daß, falls Droschenit nicht benutzt wird, für den Verzuckerungsprozeß und die Hefegärung in Summa etwa 2·7 Pud Gerste als Malz erforderlich angenommen wird. 1 Pfund Droschenit ersetzt also 0·9 Pud Gerste. Rechnen wir 1 Pfund Droschenit mit 35 Kop. und 0·9 Pud Gerste mit 70 Kop., so werden für jede 100 Pud Kartoffeln 35 Kop. durch den Ersatz des Hefemalzes, durch Droschenit, erspart, oder bei einem Brand von 1 Million Grad 200 bis 250 Rbl. Sehr angenehm — aber ganz und gar nicht der Fall.

Immer und immer wieder wird bei Berechnung der Ausgabe für Malz der Fehler gemacht, daß die im Malz noch vorhandene, in Spiritus umzuwandelnde Stärcke nicht in Rechnung gezogen wird. Ebenso auch hier. 0·9 Pud Gerste zu Langwalz vermälzt, enthalten noch ca. 16 Pfd. Stärke, die ca. 33·5 Spiritus ergeben im Wert von etwa 50 Kopeken. (Dazu kommt noch der Schlempewert des Malzes, den wir sicher auch mit 5 Kop. annehmen könnten). Die Rechnung stellt sich also so:

Für 100 Pud Kartoffeln werden als Hefemalz verbraucht 0·9 Pud Gerste	= 70 Kop.
davon als Spiritus zurückgewonnen	50 „
	Rest 20 Kop.

Es ist also für jede 100 Pud Kartoffeln, wenn die Hefe mit Gerstenmalz geführt wird, eine Ausgabe von 20 Kop. erforderlich, wenn die Führung mit Droschenit geschieht, 35 Kop., d. h. die Droschenitführung ist für jede 100 Pud Kartoffeln um 15 Kop. teuerer, oder bei einem Brand von 1 Million Grad werden durch Droschenit nicht 250 Rbl. bar erspart, sonder ca. 100 Rbl. müssen für die genannten Vorteile gezahlt werden.

So in die Augen springend scheinen die Vorzüge des Droschenit doch nicht zu sein, daß die Brennereien aufgefordert werden „zu dieser Arbeitsweise überzugehen, dann wird der Preis des Droschenit um einen bedeutenden Prozentsatz ermäßigt werden können." Der richtige Weg ist doch wohl der, daß die Herren Droschenitinteressenten den Preis des, wie gesagt, brauchbaren Hefeextrakt herabsetzen, damit seine Anwendung sich möglichst rasch und weit ausdehnt, und wenn er sich als vorzüglich bewährt hat, dann wird auch eine kleine Preissteigerung leicht ertragen werden, sie spielt ja bei einem so großen Betriebe keine Rolle. Man will aber „in Rußland" verdienen; der Preis in Deutschland beträgt in Mark, was hier in Rußland in Rubeln gezahlt werden muß.

Sehr gefreut hat mich der Satz: „um die Güte eines Betriebes richtig beurteilen zu können, ist es erforderlich einen Betriebsrapport und zwar richtig zu führen, was bis jetzt in den wenigsten Brennereien der Fall". Dieser Betriebsrapport wird deshalb nicht geführt, allenfalls noch falsch und lückenhaft, weil die meisten Brennereiinhaber und Brennereiverwalter einen Betrieb durchaus nicht sachgemäß zu beurteilen imstande sind. Warum soll also ein Brenner die Zeit auf einen Rapport verwenden? Um sich selbst zu kontrollieren, ja, das tun auch viele Brenner, besonders jüngere, aber sie verlieren die Freude an der Arbeit, wenn sie sehen, daß ihre Vorgesetzten den Wert ihrer guten Arbeit nicht zu schätzen verstehen und bei Mißerfolgen nur ein Donnerwetter als Aushilfe kennen.

K. Sponholz.

Sprechsaal.

Geflügelzucht.

Auf die Anregung obiger Frage in Nr. 46 d. Balt. W. stelle ich einige Daten über die Resultate in meinem Geflügelhof der Öffentlichkeit zur Verfügung. Ausdrücklich bemerke ich noch, daß ich keine Hochzucht treibe. — Ich halte immer reinrassige Hähne — Langshans und Wyandotte, an Hühnern ein Gemisch von Brahmas-Langshan-Bauerhuhn, nur einen Teil reine Langshans. Sie sind gute Leger und Brüter, zugleich auch große Fleischhühner. — Das Hühnerhaus wird frostfrei gehalten, nicht warm. Die Bruthühner haben einen von den andern Hühnern getrennten Raum mit Fallnestern. Sauberkeit und Grand zum Kratzen scheinen mir notwendig zu sein. Am Hühnerhof sind große Rasenplätze zum Auslaufen im Frühjahr, Sommer und Herbst. Im Winter bei Tauwetter sind die Hühner im Freien. Das Gut P. liegt 112 Werst von Riga entfernt, ohne Eisenbahnverbindung, daher können frische Trinkeier nicht preiswert abgesetzt werden. — Die Bedienung besorgt das Küchenmädchen mit kleiner Gratifikation, die Wirtin erhält 10 % vom Reingewinn. Seitdem das Personal durch Prozente interessiert ist, gedeiht die Zucht bedeutend besser.

Abschluß aus dem Hühnerkonto vom 1. Dezember 1908 bis zum 1. Dezember 1909.

Verkauft:

	R.	K.
30 Schock Eier à 1 R. 35 K.	40	50
52 Enten à 1 R. 15 K.	64	—
Enteneier à $3^1/_2$ K.	2	—
11 Kalkuhnen à 2 R. 50 K.	27	50
Summa	133	—
Verkauft	133	—
Verbraucht	122	80
Summa d. Einnahmen	255	80
Summa d. Ausgaben	168	80
Netto Ertrag	87	—

Verbraucht im Haushalt:

	R.	K.
37 Schock Eier à 1 R. 35 K.	49	95
34 Enten à 1 R.	34	—
110 Hühner à 25 K.	27	50
4 Kalkunen à 2 R. 50 K.	10	—
(Nachtrag) 1 Schock Eier	1	35
Summa	122	80

Ausgaben:

	R.	K.
% für das Gebäude	22	50
Hüterjunge für Enten	6	—
verfüttert Kartoffeln	5	—
verfüttert 111 Pud Hafer à 80 K.	88	80
Abfall-Korn verfüttert	18	—
gekauft 2 Zuchtenten	2	40
„ 1 Zuchthahn (Langshan)	1	50
Dickmilch für die kleinen Kalkunen	—	30
Gersten-Grütze z. Aufzucht	6	—
% d. Bedienung für Eier	5	—
% d. Bedienung für Enten	5	80
Fracht Riga für 50 Enten à 15 K.	7	50
Summa	168	80

Der Überschuß der Einnahmen läßt sich wohl daraus erklären, daß die Enten im Sommer einen kleinen fließenden Bach zur Verfügung haben, aus dem sie Zuschuß zu ihrem sonstigen Futter sich holen, was die Hühner und Kalkunen im Sommer und Herbst auf den Rasenplätzen finden. Den ganzen Tag sieht man letztere mit Graszupfen beschäftigt. — Bei sorgfältigerer Auswahl guter Legehühner müßten jedoch die Erträge an Eiern bedeutend größer sein, als die meinigen. — Als Bestand bleiben jährlich nach: 60 Hühner, 10 Enten, 5 Kalkuhnen.

H. v. d. R.-P. (Gouv. Kowno).

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

93. Freischleuse. Ich beabsichtige eine Freischleuse, die 40 Fuß breit ist, nicht zu überwölben, sondern in der Mitte einen Steinpfeiler zu errichten und als Strecken für die Brücke eiserne Träger zu verwenden. Die Spannung vom Pfeiler bis zu jeder Schleusenwand würde 18 Fuß im Lichten betragen. Ich bitte um Auskunft, wie stark die Träger seien müssen, wie groß der Zwischenraum von Träger zu Träger seien darf und ob 20 Fuß lange Träger genügen würden? Bei dieser Länge würde jedes Ende des Trägers mit 1 Fuß auf der Mauer ruhen. Über die Brücke führt ein Kirchspielsweg, die Brücke muß mithin jegliche Last tragen können. B. W.-S. (Livland).

94. Samtinsche Maschine. Wie ist der Versuch mit der Samtinschen Dampfmaschine im Polytechnikum ausgefallen und kann selbige bald in dem Handel erwartet werden? N. (Kurland).

Antworten.

93. Freischleuse. 1) Doppel-T-Träger Nr. 32 bei $3^1/_2$ Fuß Entfernung von einander; 2) eine Auflagerlänge von je 1 Fuß genügt, wenn dafür gesorgt wird, daß der Druck auf das Mauerwerk gut verteilt wird, etwa durch eine Mauerlatte oder durch gut eingemauerte und gut gelegte größere Granitsteine. A. W. — J.

94. Samtinsche Maschine. Die Samtinsche Maschine gehört zu den sogenannten „Maschinen mit rotierendem Kolben". Sie ist in ihren wesentlichsten Teilen eine Umkehrung einer seit langem bekannten Pumpe mit rotierendem Kolben, doch auch als Dampfmaschine nicht neu, da eine ihr nahezu gleiche Maschine bereits 1847 von einem Konstrukteur Bährens ausgeführt worden ist, wie Prof. Reuleaux in seiner „Theoretischen Kinematik" S. 350 anführt. Alle Dampfmaschinen mit rotierendem Kolben, soviel deren auch bis in die neueste Zeit konstruiert und gebaut worden sind, haben es zu keinem dauernden Erfolge in der Praxis gebracht, weil einerseits, wenn der Kolben einigermaßen dicht schließt, ein zu großer Teil der Arbeit des Dampfes durch die Reibung des Kolbens aufgezehrt wird, oder andererseits, bei leicht beweglichem Kolben, ein zu großer Teil des Dampfes durch die Undichtigkeiten entweicht; in beiden Fällen ist der Verbrauch an Dampf für die nutzbare oder effektive Pferdestärke zu groß, um solche Maschinen für dauernden Betrieb geeignet erscheinen zu lassen. Von den angeführten Mängeln ist auch die Samtinsche resp. Bährensche Maschine nicht frei, und es ist deshalb nicht anzunehmen, daß sie für dauernden Betrieb in größerem Umfange Anwendung finden wird. In Ausnahmefällen, wo es sich um kleine Leistungen und ganz kurze Betriebszeiten handelt, der Dampfverbrauch also keine Rolle spielt, kann sie ihrer Leichtigkeit und Billigkeit wegen zuweilen am Platze sein. Schiemann.

Literatur.

Landwirtschaftlicher Kalender 1910.

Der im 31. Jahrgang neu aufgelegte Landwirtschaftliche Kalender für Liv-, Est- und Kurland ist bei N. Kymmel in Riga soeben für 1910 erschienen. In dem Hilfsbuche (2. Teil des Bandes) sind die Abschnitte aus dem Gebiete des Pflanzenbaus, der Fütterungslehre, des Waldbaus von Lehrern des Rigaschen Polyt. Instituts von Knieriem, Buschmann, Bucholtz, Poncet de Sandon abgefaßt, wie uns bekannt, hat Herr Buschmann den Art. „Futtermittel und Fütterungsnormen" neubearbeitet und wesentlich erweitert. Leider ist aus dem Kalender nicht zu ersehen, wann die einzelnen Abschnitte des Hilfsbuches zum letztenmal durchgesehen wurden. Wer vorsichtig ist, wird also allen zunächst ein gewisses Mißtrauen entgegenbringen. Für den Praktikus ist diese Unsicherheit nicht günstig. Wenn er beispielsweise auf der Seite 18 des Hilfsbuches das Wort Timothy in 3 Schreibweisen findet, so weiß er nicht, wie er das Gras richtig schreiben soll. Wenn ferner auf S. 115 der sechsfüßige Faden noch als landesüblich bezeichnet wird, alle Angaben danach gegeben sind, dann ist das für den Mann der Praxis mindestens unbequem. Herr C. von Sengbusch „in Dorpat" hat seit mehr als 10 Jahren seinen Wohnsitz in Riga und dürfte, wenn er um Durchsicht ersucht worden wäre, schwerlich die Korrektur seines Wohnorts unterlassen haben. Mehrere Verzeichnisse sind sogar als vor 7—8 Jahren hergestellt bezeichnet. Diese Unsicherheit setzt den Wert des teilweise mit großem Fleiße bearbeitete und mit Gewissenhaftigkeit immer wieder auf den gegenwärtigen Stand gebrachte Hilfsbuch herab.

Eeneşiga Zuhkkopiba. Rokas grahmata*) zuhku barotajeem un audsetajeem. Diwâs dakâs. Otra daka. Zuhku audseschana un zuhkkopibas pazelschana. Sarakstijis K. Ulmanis, bijuschais Kauguru Laukš. Beedr. lopkopibas un peenşaimneezibas instruktors. Walmeerâ, 1909. g. 40 kap.

Das Buch ist herausgegeben vom Baltischen Verein der Landwirte (Baltijas Laukşaimneeku Beedribas) und enthält auf 123 Seiten eine Übersicht über die bekanntesten Schweinerassen, Vorschriften für die Aufzucht des Schweines, die Mittel, durch welche die hiesige Schweinezucht auf eine höhere Stufe gehoben werden könnte, und als Anhang eine Beschreibung der musterhaften dänischen Schweinezucht.

Aus land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten.

Bonn-Poppelsdorf. Die landwirtschaftliche Akademie wird im laufenden Winterhalbjahr (1909/10) nach vorläufiger Festellung von insgesamt 579 (566) Studierenden besucht, und zwar von 549 (548) ordentlichen Hörern und 30 (18) Hospitanten. Unter den ordentlichen Hörern befinden sich: 175 (155) Studierende der Landwirtschaft, 374 (393) Studierende der Geodäsie und Kulturtechnik. (Die entsprechenden Zahlen des letzten Sommersemesters sind zum Vergleich in Klammern beigefügt.) Die gegenwärtige Frequenz ist, sowohl was die Gesamtzahl als auch die studierenden Landwirte anbelangt, die höchste, welche die Akademie bisher erreicht hat.

*) **Rentabele Schweinezucht.** Ein Handbuch für die Schweinepfleger und Züchter. 2 Teile. Zweiter Teil. Die Aufzucht des Schweines und die Hebung der Schweinezucht. K. Ulman früher Instruktor des Kaugershofschen landwirtschaftl. Vereins für Viehzucht und Milchwirtschaft. Wolmar 1909. 40 Kop.

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 Landesforstbureau und seine Aufgaben.

Die politischen, nationalen und wirtschaftlichen Verhältnisse, in die wir baltischen Gutsbesitzer nun mal gestellt sind, bringen es mit sich, daß wir unsere ideelle und materielle Kultur ganz aus eigener Kraft wahren und fördern müssen, daß wir solche kommunale Institutionen, wie sie in allen Kulturländern die unentbehrliche Stütze für die Arbeit des Einzelnen bilden, selbst zu organisieren und zu erhalten haben. Wenn wir bei der Größe und dem Umfang der uns damit gestellten Aufgaben oft nicht rasch genug, oft leider auch gar nicht Erfolge zu verzeichnen hatten, so wird das wohl niemand Wunder nehmen können, ist man doch gerade in den kultiviertesten Ländern gewohnt, es als unerläßliche Vorbedingung zu betrachten, daß der an der Entwicklung selbsttätigen Wirtschaftslebens interessierte Staat mit seinem Säckel fördernd eingreift. Trotz unserer durch den Mangel solcher Hilfe bedingten wirtschaftlichen Schwäche können wir aber doch mit Genugtuung konstatieren, daß viele gemeinsame Unternehmungen und Einrichtungen sich freudig entwickelt haben, ja daß manche zu unentbehrlichen Kulturfaktoren geworden sind. In die Reihe der letzteren gehört auch unser Landeskulturbureau, und es wäre überflüssig hierüber vor dem Leserkreise der baltischen Wochenschrift noch Worte zu verlieren. Wohl ist es aber vielleicht am Platze, auf eine weitere Ausgestaltung dieser Institution hinzuweisen, nämlich die vor zwei Jahren erfolgte Bildung einer forstlichen Abteilung, d. h. des Landesforstbureaus. In den gegenwärtigen Zeiten schwerer wirtschaftlicher Depression, verursacht durch Revolutionsschäden und Arbeitermangel, hat der Wald einen großen Teil seiner Kräfte hergeben müssen, um die ins Wanken geratenen Budgets so mancher Gutsbesitzer zu balancieren, und es wäre unverständig hierüber zu lamentieren, da verstärkte Realisierungen angesammelter Kapitalien die selbstverständliche Folge wirtschaftlicher Notlagen sind.

Unter solchen Umständen ist es aber von ganz besonderer Wichtigkeit, einerseits unnütze Verluste, wie unpraktische Holzverkäufe oder falsche Hiebsführungen, zu vermeiden, andererseits aber auch die produktiven Potenzen des Waldes durch Entwässerungen, Bestandespflege, Wirtschaftseinrichtungen, Wiederaufforstungen voll zur Geltung zu bringen. Man kann nicht in Abrede stellen, daß die livländische Forstwirtschaft sich im allgemeinen in den letzten Jahrzehnten freudig entwickelt hatte und den Umständen entsprechend rationell geführt wurde, immerhin gab es und gibt es noch viele Wälder bei uns, die lange nicht die Revenuen ergeben, die sie ergeben könnten, wenn alle produktiven Kräfte ausgenutzt würden; ja, man kann sogar mit Recht annehmen, daß manche Wälder, denen durch starke Holzverkäufe arg mitgespielt wurde, durch zielbewußte Wirtschaftsführung in den Stand gesetzt werden könnten, trotz erfolgter starker Einbuße am Holzvorratskapital, die gleiche Rente wie vorher zu ergeben. Mehr als je war also jetzt der Zeitpunkt für die Begründung eines Forstbureaus geeignet, und wenn unsere Waldbesitzer sich diese Institution allgemein zunutze machen werden, so kann es nicht daran fehlen, daß sie auch die materiellen Vorteile davon selbst empfinden werden. Jede Wirtschaftsordnung, Entwässerung, Aufforstung schafft rententragendes Kapital, wodurch ein entsprechender Teil des am alten Holze vor sich gehenden Hiebes den Charakter genutzter Rente gewinnt.

Um der großen Bedeutung möglichst vorteilhafter Verwertung des Holzeinschlages besonders Rechnung zu tragen, hat das Forstbureau Ende des verflossenen Sommers eine Spezialabteilung für Waldverwertung eingerichtet.

Es ist ein bei Laien nicht selten vorkommender Irrtum, daß die Aufgabe eines Landesforstbureaus lediglich darin bestehen könne, dem Waldbesitzer Wirtschaftspläne anzufertigen, die bloß den jährlichen Zuwachs möglichst vorteilhaft ausnutzen, daß also in allen Fällen, wo der Waldbesitzer aus geschäftlichen Gründen gezwungen ist das Holzvorratkapital mehr oder wenigerstark anzugreifen, eine Konsultation des Forstbureaus zwecklos sei. Für den Staatsforstbesitz dürfte das freilich von Rechts wegen zutreffen, der Privatmann aber darf mit Fug und Recht seinen Wald als pekuniäres Vermögensobjekt betrachten. Hier ist es also durchaus auch Aufgabe des Forstbureaus, die Wege zu weisen, auf welchen die erforderlichen Geldmittel mit möglichster Schonung des vorhandenen Kapitalwertes realisiert werden können und welches die rationellsten Maßregeln zum Ersatze entnommener Kapitalwerte sind.

Also, nicht nur im Falle erforderlicher Forsteinrichtung, sondern auch, wenn der Waldbesitzer verstärkte Hiebe beabsichtigt, aber im Zweifel ist, in welchen Beständen und

in welcher Weise er schlagen soll, wäre eine Konsultation des Forstbureaus und, wenn dieses die erforderlichen Ratschläge gegeben hat, der Waldverwertungsabteilung zur vorteilhaftesten Realisierung zu empfehlen.

Das Landesforstbureau wird zur Zeit vom Forstmeister Ostwald geleitet, der Abteilung für Waldverwertung vom Oberförster Lichinger.

Römershof, im Dezember, 1909. Max von Sivers.

Kurländischer Forstverein.

Sektion der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft

Bericht über die Exkursion nach Dahmen am 20. Juni 1909.

Einer freundlichen Einladung des Herrn N. von Schröders folgend, versammelten sich die Exkursionsteilnehmer am frühen Morgen des 20. Juni auf dem Hofe Schmaisen, vom Herrn Besitzer in liebenswürdigster Weise empfangen. Nachdem sich die Gäste an reich besetzter Tafel für die bevorstehenden Strapazen gestärkt, wurde zunächst das ausliegende Kartenmaterial besichtigt. Hier zeigte sich bald das hohe Interesse des Herrn Besitzers für seinen Wald. Die Grenze war, soweit sie an Hofesland stößt, allenthalben schön arrondiert. Auch waren, wie es sich hernach erwies, die hinzugezogenen Stücke sämtlich kultiviert. Sympathisch berührten auch die tief dunklen Farbentöne der Bestandeskarte, die, besonders im „großen Walde", einen Vorrat an Altholzbeständen erkennen ließ. Nachdem die bereitstehenden Wagen bestiegen, wurde der Wald nach kurzer Fahrt erreicht. Unter Führung des Herrn Besitzers zeigten sich bald höchst verschiedenartige und interessante Waldbilder. Zunächst war es eine alte Viehweide, die, ihrer früheren Bestimmung enterzogen, seit einigen Jahren dem Forste zugeteilt war. Hier war von der knorrigen, breitkronigen Eiche herab bis zum schwachen Kiefernstämmchen, das sich mühsam durch Gras und Strauch einen Weg zur Sonne sucht, alles zu finden. Die Frage, wie hier am zweckmäßigsten vorzugehen sei, erregte lebhafte Diskussion, deren Ergebnis sich dahin zusammenfassen läßt, daß neben Durchforstung der Kiefernstangenhorste vor allem auf baldigen Schluß der Lücken hinzuarbeiten sei. Als Pflanzmaterial wurden sowohl Kiefern- wie Grähnenballenpflanzen empfohlen. Auch wünschte die Versammlung den sich hier und dort findenden Eichenaufschlag zu erhalten. Beim weiteren Fortschreiten. konnte in einem Kiefernstangenholze die schädliche Wirkung vorherrschender Birken beobachtet werden, die bereits einzelne Kiefern zum Absterben gebracht hatten. Die Notwendigkeit zeitiger Entnahme der Birken wurde hier so recht vor Augen geführt. Das Stangenholz verlassend, betrat die Gesellschaft eine Waldwiese, die sich jetzt nur mehr als schmales Band darstellte. Ursprünglich weit größer, waren bereits vor zehn Jahren die höher gelegenen Teile mit Kiefer aufgeforstet worden. Die Kultur war schön gediehen und zeigten die Stämmchen vielfach freudigen Wuchs. Der Herr Besitzer hatte die Wiese einige Jahre nicht gemäht, so daß sich jetzt Kiefern- und Birkenanflug fand. Bemerkt wurde, daß mehr zum Ende der Wiese hin die Anflugkiefern unter dem Fraß von Lophyros pini zu leiden hatten, auch fand sich hier und besonders in der angrenzenden Kultur Pissodes notatus und Aecidium pini. Teils zu Fuß, teils vom Wagen aus wurden des weiteren die Kulturen und älteren Bestände in Augenschein genommen. Es sei hier bemerkt, daß die Kulturen — zumeist Grähnen als Vollsaat unter Hafer mit eingesprengten Kiefern — wohl schön geraten waren, doch meist zu dicht standen, und vielfach unter herrschenden Weichhölzern zu leiden hatten. Die Versammlung sprach sich denn auch dahin aus, daß eine baldige Läuterung dringend erwünscht sei.

Mittlerweile stieg die Sonne in den Zenith und empfahl der Herr Besitzer Umkehr; stand doch zu Hause das Mittagsmahl bereit. Von den Damen auf das liebenswürdigste begrüßt, versammelte sich bald die Gesellschaft an langgedeckter Tafel. Während des Diners brachte der Herr des Hauses ein Hoch auf den Forstverein aus. Der Vereinspräses dankte und antwortete mit einem Hoch auf den freundlichen Gastgeber. In animiertester Stimmung und lebhafter Unterhaltung fanden sich nach aufgehobener Tafel Gastgeber und Gäste bei einer Zigarre und dampfendem Schälchen zusammen. Doch die Zeit drängte zum Aufbruch; gab es ja noch ein reichhaltiges Programm zu absolvieren. Auf der Fahrt wurde der Hof Dahmen passiert und hier für einen Augenblick gehalten. Es galt zwei Douglastannen in Augenschein zu nehmen, von denen die eine besonders schön gedieh. Das nächste Ziel war eine zehnjährige Kultur: Feld mit $^1/_3$ Kiefer und $^2/_3$ Fichte als Vollsaat unter Hafer aufgeforstet. Die Kultur stand gut, nur sehr dicht. Auch machte sich die Birke unliebsam bemerkbar. Der Rand, nach Süd-West geneigt, war mit Besenpfrieme (Spartium scoparium) angesät worden. Wie der Herr Besitzer mitteilte, hatte sie früher den ganzen Hang bedeckt, was in der Blütezeit einen wunderwollen Anblick bot. Bei dem zusagenden Standort und der günstigen Lage entwickelten sich die Sträuche bis über Mannshöhe, wurden aber durch das stetige Vorrücken der Nadelhölzer stark verdrängt. Die Gesellschaft konnte sich noch am Anblick eines ca. sieben Fuß hohen Strauches erfreuen. Von hier führte der Weg in einen Grähnen-Altholzbestand. Stark durchpläntert, konnte der Bestand nicht mehr gehalten werden. Hier entwickelte sich eine lebhafte Diskussion, in welcher Weise die Verjüngung stattzufinden hätte. War doch die Situation eine derartige, daß sowohl die Anhänger der natürlichen, wie auch die der künstlichen Verjüngung auf ihre Kosten kamen. Von beiden Seiten wurde denn auch auf die Vorzüge der einen, wie der andern Verjüngungsart hingewiesen, ohne daß es zu einer Einigung gekommen wäre. In einen Stangenhorst tretend, wurde die Durchforstungsfrage berührt.

Der Herr Besitzer hatte die Liebenswürdigkeit mitzuteilen, daß 6 Buschwächter in dem rund 3000 Lofstellen großen Forst angestellt seien. Die Gagen betragen bei freier Dienstwohnung und Holz 125 Rbl. bar, 80 Pud Getreide und 1200 Stof Milch. Da sich auch der Forst in Ordnung fand, konnte ihrer Tätigkeit volle Anerkennung gezollt werden. Der Weg führte nun zum „großen Walde". Gleich eingangs nahm eine Grähnen-Kultur das Interesse in Anspruch. Acht- bis zehnjährig, aus Vollsaat unter Hafer entstanden, bot sie ein Bild seltener Ebenmäßigkeit. Kaum irgendwo eine Lücke aufweisend, standen die Stämmchen bei gleicher Höhe in gedrängtem Schluß. So eigenartig, ja bestechend, sich auch auf den ersten Blick die Kultur präsentierte, der nur wenige Kiefern eingesprengt waren, so konnte bei näherem Zuschauen der bei weitem zu dichte Stand der Pflanzen, der nur sehr mäßige Höhenwuchs doch nicht recht befriedigen. Es wurden jetzt die Wagen verlassen und zunächst ein Fichten-Altholzbestand durchschritten, der einzeln und horstweise

mit Eichen durchstellt war. Der schlanke Wuchs, die schöne Schaftausformung der Eichen gaben dem Bestande einen eigenen Reiz. Nach kurzer Wanderung wurde ein größerer Schlag erreicht. Hier war, durch entsprechende Hiebe gefördert, Naturverjüngung erfolgt und die Fläche tadellos angesamt. Es konnte nicht ausbleiben, daß angesichts dieses schönen Erfolges wiederum die Frage nach Bevorzugung der natürlichen oder künstlichen Verjüngung angeschnitten wurde. Hingewiesen wurde auf das fast gänzliche Fehlen der Kiefer. Einige Stämme, die sich auf der Schlagfläche fanden, ließen erkennen, daß sie hier vorzüglich gedieh. Eine entsprechende Beimischung der Kiefer hebe aber nicht nur den Abtriebsertrag, sondern sichere auch den Bestand gegen mancherlei Gefahren, die ihm durch Wind und Insekten drohen. Es sei daher eine Berücksichtigung der Kiefer wohl zu empfehlen. Im weiteren Fortschreiten stieß die Versammlung auf zwei Eichen-Windwürfe von ca. 8—10 Zoll Stärke. Höchst eigenartig war hier die Wurzelbildung, die völlig der der Fichte glich und nicht den leisesten Ansatz einer Pfahlwurzel aufwies. So weit mit einem kräftigen „Heister" eingedrungen werden konnte, bestand der Boden, nach einer dünnen humosen Zone, aus sandigem Lehm. Eine Erklärung für die abnorme Wurzelbildung konnte nicht gefunden werden. Den Schlag verlassend und den Altholz-Bestand durchschreitend, wurde bald eine Waldlinie erreicht. Ihr folgend, breitete sich rechts ein älterer Schlag aus, der, mit Grähnen- und Laubholzjungwüchsen bestockt, reichlichen Eichenüberhalt aufwies. Links lagen schön geschlossene Grähnenbestände, von 60—70-, später ca. 50-jährigem Alter. Mittlerweile sank die Sonne immer tiefer. Lange Schatten deckten das üppige Grün und mahnten zur Heimkehr. In eine Querlinie einbiegend, wurde der Rand des alten Holzes bald erreicht. Vorn lag jetzt eine Kultur, Feld, gleichfalls unter Hafer mit Grähne aufgeforstet. Im Vergleich zu dem bisher Gesehenen ließ sie viel zu wünschen übrig. Bei näherem Hinschauen zeigte sich aber so manches Pflänzchen im Grase. Der Herr Besitzer teilte mit, daß durch ein Versehen an Stelle guter Saat schlechtkeimende geliefert sei, die im guten Glauben ohne Prüfung zur Aussaat gelangte. Hinter einem Hügel wurden die Wagen sichtbar. Bald waren sie bestiegen und in rascher Fahrt der Hof erreicht.

Schauen wir noch einmal zurück, so sehen wir, daß es zunächst der kräftige Boden war, der, fast überll vorhanden, dem Revier seinen Stempel aufdrückt. Der gute Stand der älteren Bestände, das freudige, ja üppige Gedeihen der jüngeren, das starke Auftreten der Eiche, die besonders im „großen Walde" zu einem wirtschaftlichen Faktor wurde, waren Momente, die sich nicht überall finden. Gewiß, manches Bekannte wurde gesehen, doch auch manches Neue, viel Anregendes geboten. Nicht zuletzt aber war es das Interesse des Herrn Besitzers selbst für seinen Wald, das allerorts zu spüren war und sich allen mitteilte. Noch lange, spät in die Nacht, blieben die Teilnehmer in den gastlichen Räumen vereint, bis die Wagen sie zum Zuge brachten.

Dem liebenswürdigen Gastgeber aber, und insonderheit den Damen des Hauses, die auch an ihrem Teil zum Gelingen dieses schönen Tages beigetragen haben, sei auch an dieser Stelle für all das in so reicher Fülle Gebotene unser tiefgefühlter Dank gesagt.

Für den Vorstand W. Stoll, Sekretär des Vereins.

Protokoll der XXXV. Versammlung am 28. August 1909 in Talsen.

Anwesend sind ca. 18 Mitglieder und mehrere Gäste.

Es präsidiert Oberförster M. Mueller.

Präses eröffnet die Versammlung und gedenkt des Hinscheidens des ordentlichen Mitgliedes Franz Baron Hahn-Herbergen, sowie des Herrn Arved Baron Hahn-Pormsahten, welcher zwar nicht als Mitglied dem Verein angehörte, wohl aber sich zum Beitritt gemeldet hatte. Präses fordert die Versammlung auf, das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen zu ehren. Die Versammlung kommt der Aufforderung nach.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung übergehend, schlägt Präses vor, das ordentliche Mitglied Kammerherrn Graf Reutern Baron Nolcken zum Ehrenmitglied zu ernennen, was die Versammlung einstimmig beschließt.

Zu ordentlichen Mitgliedern haben sich gemeldet und werden aufgenommen: Korff, Egon Baron, Aiswicken per Preekuln; Schröders, Nikolai von, Dahmen per Wainoden; Korff, Nikolai Baron, Preekuln per Wainoden; Keyserling, Arthur Graf, Grösen; Siebert, E. von, Niekratzen per Wainoden; Fircks, Karl Baron, Seraten per Hasenpoth; Hauffe, A., Direktor der Libauer Sammelmolkerei, Libau; Grotthuß, Kurt Baron, Bevollmächtigter, Virginahlen per Grohin; Schröders, Christoph von, Nodaggen per Preekuln; Grotthuß, Theodor Baron, Wainoden per Wainoden; Manteuffel, Kreismarschall Georg Baron, Kapsehden; Grotthuß, Dietrich Baron, Leegen per Leegen; Ropp, Kreismarschall, A. Baron, Libau; Manteuffel, Karl Baron, Kalzdangen per Hasenpoth; Schröders, Theodor von, Assieten per Preekuln; Fircks, Fritz Baron, Rudbahren per Schrunden; Medem, Paul Graf, Elley per Elley; Stoll, Max, Paulsgnade per Mitau; Bock, Fr., Oberförster; Baum, Edwin, Förster, Alt-Autz per Autz; Kleist, Arthur Baron, Gawesen; Keyserlingk, Wilh. Baron, Lahnen; Knersch, H., Oberförster, Hofzumberge per Friedrichshof; Hahn, Wilh. Baron, Schnepeln; Kaull, Hugo, Dr phil., Nigranden per Pickeln; Stoll, Paul, Oberförster; Croon, Ernst, Oberförster, Grünhof per Friedrichshof; Buchardt, Edgar, Oberförster-Kandidat, Lubben per Saßmacken; Behr, Dietrich Baron, Virginahlen per Grobin.

Präses Oberförster Mueller macht über die Invasion des Nonnenfalters Mitteilung, der, aus Ostpreußen kommend, bereits bis Dubenalken gelangt sei. Oberförster Hugenberger, Katterfeld, Marvé äußern sich zur Nonnengefahr, die größere Gefährdung der Grähne gegenüber der Kiefer hervorhebend. Herr J. Buchardt erinnert sich beim Fraß zu Ende der fünfziger Jahre des vorigen Jahrhunderts nur die Grähne befallen gesehen zu haben. Oberförster Hugenberger berichtet, daß, nach Mitteilung von Oberförster a. D. Krieger-Dondangen, damals die Grähne horst- und stammweise ausgelesen wurde. Ein Befallen der Kiefer habe er nicht beobachtet. Dem gegenüber wird von einigen Rednern darauf hingewiesen, daß bei einer Massenvermehrung einfach alles kahl gefressen wird. Präses hat die Wahrnehmung gemacht, daß Ameisen die Stämme vor dem Angriff der Raupen schützen. Oberförster Auck hat beobachtet, daß Bestände, in denen es viele Ameisen gab, sich erhalten haben. Oberförster Katterfeld wünscht Abbildungen von der Nonne hergestellt zu sehen, zwecks Verteilung unter die Busch-

wächter. Präses erwidert, daß schon früher ein kleines Büchelchen mit guten Abbildungen der schädlichen Insekten erschienen sei. Das Büchlein ist herausgegeben von mag. E. Birsneek unter dem Titel „Mescheem kaitigakee mudschi (insekti) Kreewijas widus strehka gubernâs", in lettischer und russischer Sprache erschienen. Auf Antrag von Oberförster Hugenberger beschließt die Versammlung, Erkundigungen einzuziehen, welche Mittel die deutschen Staatsregierungen zur Bekämpfung der Nonnenkalamität anwenden. Auch wurde beschlossen, sich an die Domänen-Verwaltung zu wenden.

Präses verliest folgende Anfrage: „Ist in Anbetracht der Nonnengefahr die Ausplänterung von Grähnen-Balken in größerem Maßstabe zu empfehlen aus Beständen, bei denen große Windbruchgefahr vorliegt?" Die Versammlung ist der Meinung, daß man vorläufig abwarten solle.

Präses teilt mit, daß im Hinblick auf die große Mitgliederzahl aus der Libauschen Gegend es erwünscht sei, auch in Libau Versammlungen mit Diskutierabend abzuhalten und würde die erste Sitzung in Libau etwa Anfang Oktober stattfinden.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung übergehend erteilt Präses Oberförster W. Stoll das Wort zum Referat aus forstlichen Blättern.

Referent weist zunächst darauf hin, daß durch die Schriften der Professore Wagner-Tübingen und Mayr-München zur Zeit Fragen waldbaulicher Natur im Vordergrund des Interesses stehen. Auch der derzeitige Direktor der Forstakademie Münden, Oberforstmeister Prof. Dr. Fricke hat als fürstl. Hohenzollernscher Forstmeister einen Artikel veröffentlicht unter dem Titel „Licht- und Schattenholzarten, ein wissenschaftlich nicht begründetes Dogma", mit dem sich der Autor in scharfen Gegensatz setzt zu allem, was über den Einfluß des Lichts auf das Gedeihen der Waldbäume, die Lichtbedürftigkeit gewisser Arten als feststehend betrachtet und von allen Lehrern des Waldbaus gelehrt wird. Referent geht des Näheren ein auf die Frickesche Theorie der Wurzelkonkurrenz als Ursache des Kümmerns unterdrückter Stämme, um sich dann der Entgegnung von Oberforstrat Dr. von Fürst zuzuwenden. Weiter spricht Referent über Prof. Wagners: „Grundlagen der räumlichen Ordnung im Walde", seinen „Blendersaumschlag" und „Hindernisse der Naturverjüngung", wie auch über die Beurteilung, die seine Ausführungen in den Fachzeitschriften gefunden haben. Von der Erziehung des Mischwaldes nach Prof. Wagner, der im wesentlichen auf dem Standpunkte Gayers steht, wendet sich Referent dem Ideal eines Mischwaldes nach Prof. Mayr zu, der, ein Gegner Gayers, an Stelle der gemischten Bestände, reine, höchstens 3 ha. große, von verschiedenen Holzarten abwechselnd, setzt. Zum Schluß spricht Referent über den Forstmeister Weberschen Waldgrubber, der in Deutschland zur Heilung erkrankter Böden, zur Bodenverwundung in Samenschlägen ꝛc. mit Vorteil angewandt wird, leider aber hohe Ansprüche an die Zugkraft stellt.

In der Diskussion, die den einzelnen Abschnitten folgte, wendet sich Oberförster Marvé bei Besprechung der Bestandesbegründung nach Wagner gegen den Birkenanflug in Kiefern- und Grähnenjungwüchsen. Oberförster Katterfeld hält die Wiederkehr der Samenjahre zur Anwendung des Wagnerschen Verfahrens bei uns nicht für genügend häufig. Referent ist der Meinung, daß die Verjüngung unserer Grähnenbestände von Norden her, wie dies Wagner fordert, in gewissen Fällen mit Vorteil erfolgen könne und daß der Blendersaumschlag, wenn auch in abgeänderter, unsern Verhältnissen angepaßter Form, immerhin als eine Bereicherung der Verjüngungsmethoden anzusehen sei.

Bezüglich der gemischten Bestände äußert sich Präses Oberf. Mueller dahin, daß die Mischung von Kiefer und Grähne für uns wohl die wertvollste wäre. Oberförster Hugenberger ist für Anzucht von Laubhölzern, als wirksamen Schutz gegen Feuersgefahr. Bezüglich des Waldgrubbers meint Graf R. Lambsdorff, daß er sich nicht recht für unsre Verhältnisse eigne, und glaubt, daß der gewöhnliche Hakenpflug ihm vorzuziehen sei. Oberf. Wiebeck hat in Deutschland den Grubber arbeiten gesehen und bestätigt im Wesentlichen die vom Referenten gegebenen Daten. Auf einen diesbezüglich geäußerten Wunsch stellt Oberförster Wiebeck zur nächsten Sitzung eine Abbildung des Grubbers in Aussicht.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung „Zur Einigung über Fragen im Privatforstbetriebe" spricht Präses Oberförster Mueller, der Versammlung empfehlend zunächst durch eine Kommission das Material zu sammeln und klarzustellen, in welchen Fragen sich eine Einigung empfiehlt.

Baron Brincken spricht sich im Sinne des Vorredners aus und macht Mitteilung über ein zu gründendes Landeskulturbureau, das auch eine forstliche Abteilung umfassen soll. Der Landtag habe eine Wirtschaftskommission gewählt und sei eine Subkommission für den Forst eingerichtet. Gerade die kommerzielle Seite der Forstwirtschaft liege im Argen, was beim Verkauf des Holzes zu Tage trete. Es sei geplant, in Mitau eine Zentralstelle einzurichten, die Waldbesitzer und Förster über die Preisnotierungen ständig auf dem Laufenden hält, so daß Verkäufe auf Grund dieser orientierenden Daten abgeschlossen werden können.

Oberförster Katterfeld äußert sich dahin, eine derartige Einrichtung wäre mit Freuden zu begrüßen und würde wohl jeder Forstmann gern helfen. Zur Zeit liege der Verkauf ganz in Händen der Konkurrenz. Oberf. Hugenberger spricht sich im selben Sinne aus. Baron Brincken glaubt, daß, wenn alle gemeinsam arbeiten, der Erfolg nicht ausbleiben werde. Baron Stempel ist der Meinung, daß auf einen vollen Erfolg doch nicht unbedingt gerechnet werden könne. In der Landwirtschaft sei es auch schwierig, die Preise zu finden. Herr Buchardt meint, daß die Kaufleute eine derartige Einrichtung mit Freuden begrüßen würden. Sie selbst seien nicht immer über die wahre Preislage orientiert, auch spiele die Spekulation eine Rolle. Oberf. Feyerabend teilt mit, daß sich in Livland die Forstleute aus der Umgegend von Walk zusammengeschlossen hätten und einander über Verkaufsabschlüsse und erzielte Preise Mitteilung machten. Die Ergebnisse dieser Einrichtung waren durchaus befriedigende.

Präses stellt den Antrag, die Bearbeitung all der einschlägigen Fragen einer Kommission zu überweisen. Die Versammlung nimmt den Antrag an. In die Kommission werden gewählt: Präses Oberf. Mueller, Oberf. Katterfeld und Oberf. Kroeger.

Für den Vorstand W. Stoll, Sekretär des Vereins.

Protokoll der Versammlung am 12. Okt. 1909 in Libau.

Anwesend sind 45 Personen.

Es präsidiert Oberförster M. Mueller.

Präses eröffnet die Versammlung und teilt mit, daß die Buschwächterdiplome fertiggestellt seien, zugleich die Herren Mitglieder auffordernd, verdiente Buschwächter behufs Aus-

zeichnung zu melden. Laut Beschluß der Generalversammlung sei die Zuerkennung einer Belobigung nicht an eine bestimmte Dienstzeit gebunden. Weiter teilt Präses mit, daß bei ihm Holzverkaufskontrakte zu 1 Rbl. 20 Kop. pro Exemplar zu haben seien, ebenso Tabellen für Holzpreise. Sodann spricht Präses Herrn N. von Schröders-Dahmen den Dank des Vereins für die im Sommer bei ihm stattgehabte Exkursion aus und ersucht ihn vom Verein für die Buschwächter ein Andenken entgegennehmen zu wollen.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung „zur Nonnengefahr" übergehend, macht Präses zunächst einige allgemeine Angaben über die Kennzeichen der Nonne, ihren Entwicklungsgang und die Art ihres Schadens und behandelt dann kurz die Vorbeugungsmaßregeln und Vertilgungsmittel. Sodann verliest Präses die in Sachen der Nonnengefahr eingegangenen Schreiben. Zunächst das Schreiben des Ritterschafts-Komitee, das folgende Fragen enthält:

1. Welche Maßnahmen etwa nach den im Forstverein geltend gemachten Anschauungen zu ergreifen wären, um jener drohenden Gefahr nach Möglichkeit vorzubeugen oder zu begegnen?

2. In welcher Art etwa sich ein Absatz für das der Nonnengefahr ausgesetzte Holz schon vorzeitig sichern ließe?

3. Welches die einschlägige Literatur in der Frage der Bekämpfung der Nonne wäre?

In den weiteren, als Antwort auf diesbezügliche Anfragen eingegangenen Schreiben sprechen sich Oberforstmeister Boy-Königsberg und Oberforstmeister Professor Dr. Möller-Eberswalde gegen jegliche zu ergreifende Maßnahmen aus. Sie weisen zur Begründung ihrer Anschauung hin auf den im Septemberheft der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen erschienenen Artikel von Oberförster Dr. Laspeyres. „Das Leimen als Kampfmittel gegen die Nonne." Aus diesem Artikel ist zu ersehen, das die Preußische Staatsforstverwaltung von einem Kampf gegen die Nonne auf Grund des völligen Mißerfolges Abstand nimmt, den der große, mit unbeschränkten Geldmitteln und allen der Wissenschaft bekannten Gegenmaßregeln in den Jahren 1898 bis 1900 in Ostpreußen geführte Kampf gehabt hat. Auch Oberförster a. D. Krieger-Dondangen hatte sich gegen jede Maßregel ausgesprochen.

Im Gegensatz zu diesen Äußerungen tritt Oberförster Gröbe-Schönberg-Westpreußen, gestützt auf die ausgezeichneten Ergebnisse seines Vorgehens gegen die Nonne, für ihre energische Bekämpfung ein.

In der folgenden lebhaften Diskussion wurde zunächst darauf hingewiesen, daß die Sächsische Staatsforstverwaltung im Gegensatz zur Preußischen den Kampf gegen die Nonne auf der ganzen Linie aufgenommen habe. Auch das Vorgehen der Bayerischen Staatsforstverwaltung bei dem großen Nonnenfraß 1890 und 1891 sei erfolgreich gewesen. In der fortschreitenden Diskussion wurde das Verhalten unserer Waldbäume beim Nonnenfraß, die Bevorzugung gewisser Arten durch die Nonne, die Wirkung einer vollständigen und teilweisen Entnadelung berührt. Es wurde darauf hingewiesen, daß die größere Gefährdung des Nadelholzes gegenüber der des Laubholzes auf physiologischen Gründen beruhe, indem bei vollständiger Entnadelung auch eine unversehrte Knospe wegen des Verlustes der in der alten Benadelung niedergelegten Reservestoffe und des Fehlens der neuzubildenden Assimilationsprodukte nicht auszutreiben vermöge. Ein Kahlfraß bei Nadelholz sei daher absolut tötlich, während das Laubholz ihn überstehe. Aber auch eine partielle Entnadelung könne das Wachstum der Bäume schwer schädigen und in einigen Jahren zum Absterben der Stämme führen.

Es wurde hervorgehoben, daß bei dem großen Fraß zu Ende der 50. und Anfang der 60. Jahre bei uns vielfach die Bestände mehr durch den nachfolgenden Borkenkäfer, als durch die Nonne gelitten hatten. Bezüglich der Verwendbarkeit des Nonnenholzes wurde erklärt, daß bei rechtzeitigem Einschlage die Qualität nicht leide; doch sei es fraglich, ob es bei einer Massenhölzung gelingen werde, rechtzeitig die erforderliche Arbeitskraft zu beschaffen und das anfallende Material zu befriedigenden Preisen abzusetzen, da ein Druck auf diese zu befürchten sei. Bezugnehmend auf Punkt 1 der Anfrage des Ritterschafts-Komitee sprach sich die Versammlung bei der Abstimmung mit großer Majorität für einen Kampf gegen die Nonne aus. Des Weiteren wurde darauf hingewiesen, daß die Hauptmasse des von der Nonne befallenen Waldes der Krone gehöre und sei daher ein Hand-in-Hand-gehen mit der Staatsforstverwaltung zu empfehlen. Auch wurde der Wunsch geäußert, vor Allem die bekannten Nonnenherde zu vernichten. Lebhafte Diskussion veranlaßte auch die Frage nach Beschaffung der erforderlichen Mittel für den Kampf gegen die Nonne und wurde die Gründnng eines Nonnenfonds befürwortet. Die Versammlung beschloß die Beantwortung des Schreibens vom Ritterschaft-Komitee einer 6-gliedrigen Kommission zu überweisen. Gewählt wurden in die Kommission: zum Vorsitzenden Kreismarschall Baron Manteuffel-Kapsehden, als Vertreter der Waldbesitzer die Herren N. von Schröders-Dahmen und Baron Kleist-Gawesen und als Sachverständige Oberförster M. Müller, Oberförster W. Stoll und Oberförster E. Reinfeld.

Wegen vorgerückter Zeit wurde von der Verhandlung die Punkte 2 und 3 der Tagesordnung Abstand genommen und die Sitzung geschlossen.

Für den Vorstand W. Stoll, Sekretär des Vereins.

Die Imprägnierung des Garnes von Fischnetzen.

Dr. Guido Schneider.

Im Auftrage des Fischereiintendanten für Skåne in Schweden, Dr. Oskar Nordquist, hat Cand. Wilhelm Björk eine Reihe interessanter Versuche angestellt über die Haltbarkeit von Garnproben, die mit verschiedenen Substanzen zwecks besserer Haltbarkeit imprägniert waren. Als Untersuchungsmaterial benutzte Björk etwa meterlange Stücke von Reusengarn und von Heringsnetzen.

Die Haltbarkeitsprobe geschah durch einfache Belastung der Fäden oder Netzstücke, bis sie zerrissen, mit Hektogrammgewichten.

Die mit Wai-Wai, Leinöl oder Rindenextrakt präparierten Garne wurden vor dem Belastungsversuch verschieden lange den Einwirkungen von Süß- oder Salzwasser ausgesetzt.

Das Morschwerden des Netzgarnes beruht auf der Wirkung von Mikroorganismen, welche aus dem Süß- oder Meereswasser in die Garnfäden eindringen und hauptsächlich deren Fäulnis bedingen. Feuchte Netze, welche namentlich an warmen Orten in Haufen liegen bleiben,

zerfallen sehr bald in Staub. Deshalb pflegen gewissenhafte Fischer ihre Netze an möglichst luftigen, zugigen Orten zum Trocknen aufzuhängen.

Die Erfahrung hat jedoch gelehrt, daß durch Imprägnierung der Netze mit desinzifierenden Stoffen die Haltbarkeit derselben wesentlich gesteigern werden kann.

Extrakte aus der Rinde von Fichten, Birken, Erlen und Eichen, diverse Teersorten, Leinöl, Soda, Kupfervitriol, chromsaures Kali, Karbolineum, Petroleum und andere Imprägnierungsmittel werden je nach Gutdünken und Erfahrung von den Fischern angewendet, ohne daß dieselben in der Regel genau wissen, warum sie dem einen oderen anderen Mittel den Vorzug geben. Ein vorzüglich desinfizierendes Mittel ist Kreosot resp. Karbolineum, welches viel Kreosot enthält. Steinkohl- und Holzteer machen das Netzgewebe zu steif und können daher mit Vorteil nur bei Reusen Verwendung finden. Petroleum hat sich wenig bewährt, da es leicht ausgewaschen wird und auch an der Luft verdunstet. Besser als Teersorten zur Imprägnierung von Reusen ist Leinöl, weil es die Gewebe nicht so steif macht und doch haltbar ist. Trocknet man die mit Leinöl getränkten Garne in der Sonne, so werden sie leicht durch Verbrennung oder Oxydation völlig zerstört.

Der Imprägnierung mit Baumrindenextrakten läßt man oft eine Beizung oder Behandlung mit anorganischen Salzen (Soda, Chromkali) folgen. Außer den europäischen werden auchRinden tropischer Gewächse, wie Katechu und Quebracho, zur Bereitung von Imprägnierungsmitteln verwendet, die sowohl ohne, als auch mit nachfolgender Beizung mittels Chromkali gebraucht werden. Katechuextrakt gibt sehr gute Resultate, wenn man 0·5 Kg. Katechu mit 80 gr. Kupfervitriol in 15 Liter Wasser kocht und die Gewebe in der heißen Flüssigkeit färbt. Sie können in der kochendheißen Flüssigkeit eine Stunde verweilen. Darauf beizt man mit einer Lösung von 40 gr. Chromkali per 1 Liter Wasser, in dem man die noch warmen Netze auf 1—1½ Stunden in der Beize liegen läßt. Katechu wird im allgemeinen den einheimischen Rindensorten vorgezogen.

In Schweden wird in letzter Zeit viel geredet und geschrieben über eine Mischung zur Konservierung von Garnen und Holz, die unter dem Namen Wai-Wai von einer Fabrik in Ödedskloster hergestellt wird. Die Flüssigkeit besteht im wesentlichen aus Gerbsäure, Teerderivaten (Fenolen) und Formaldehyd. Die Fabrik liefert zwei verschiedene Lösungen, die nach einander angewendet werden sollen.

Die von Cand. W. Björk ausgeführten Belastungsproben mit gleich langen Fäden, die mit Rindenextrakt, Wai-Wai und Leinöl behandelt waren, ergaben folgende Resultate:

I. Probe. Die Fäden hatten 50 Tage in Salzwasser gelegen:

Unpräpariert	riffen die Fäden bei Belastung mit						4·9 kg	Reusengarn.
Mit Rindenextrakt präp.	„	„	„	„	„	„	5·5 „	
Mit Wai-Wai	„	„	„	„	„	„	9·0 „	
Mit Leinöl	„	„	„	„	„	„	8·5 „	
Unpräpariert	„	„	„	„	„	„	8·5 „	Heringsnetz.
Mit Rindenextrakt präp.	„	„	„	„	„	„	10·5 „	
Mit Wai-Wal	„	„	„	„	„	„	11·5 „	
Mit Leinöl	„	„	„	„	„	„	10·5 „	

II. Probe. Die Fäden hatten 120 Tage in Salzwasser gelegen:

Unpräpariert	riffen die Fäden bei Belastung mit						0·4 kg	Reusengarn.
Mit Rindenextrakt präp.	„	„	„	„	„	„	0·2 „	
Mit Wai-Wai	„	„	„	„	„	„	1·8 „	
Mit Leinöl	„	„	„	„	„	„	4·5 „	
Unpräpariert	„	„	„	„	„	„	0·8 „	Heringsnetz.
Mit Rindenextrakt präp.	„	„	„	„	„	„	1·0 „	
Mit Wai-Wai	„	„	„	„	„	„	1·5 „	
Mit Leinöl	„	„	„	„	„	„	7·0 „	

III. Probe. Die Fäden hatten 80 Tage in Süßwasser gelegen:

Unpräpariert	riffen die Fäden bei Belastung mit						0·6 kg	Reusengarn.
Mit Rindenextrakt präp.	„	„	„	„	„	„	2·0 „	
Mit Wai-Wai	„	„	„	„	„	„	5·0 „	
Mit Leinöl riffen die Fäden noch nicht					„	„	5·3 „	
Unpräpariert	riffen die Fäden				„	„	1·9 „	Heringsnetz.
Mit Rindenextrakt präp.	„	„	„	„	„	„	4·5 „	
Mit Wai-Wai	„	„	„	„	„	„	6·8 „	
Mit Leinöl	„	„	„	„	„	„	12·5 „	

IV. Probe. Die Fäden hatten 102 Tage in Süßwasser gelegen:

Unpräpariert	riffen die Fäden bei Belastung mit						0·5 kg	Reusengarn.
Mit Rindenextrakt präp.	„	„	„	„	„	„	1·1 „	
Mit Wai-Wai	„	„	„	„	„	„	4·8 „	
Mit Leinöl riffen die Fäden noch nicht					„	„	5·3 „	
Unpräpariert	riffen die Fäden				„	„	0·8 „	Heringsnetz.
Mit Rindenextrakt präp.	„	„	„	„	„	„	1·6 „	
Mit Wai-Wai	„	„	„	„	„	„	5·7 „	
Mit Leinöl	„	„	„	„	„	„	10·5 „	

Aus dieser Versuchsreihe geht deutlich hervor, daß nicht imprägnierte Netzgewebe in jedem Fall weniger haltbar sind als imprägnierte. Als Imprägnationsmittel verdient das Leinöl die größte Beachtung, da es die Festigkeit des Garnes um ein Bedeutendes erhöht. Die Mischung Wai-Wai bewährte sich in vielen Fällen recht gut und übertraf in ihrer Wirkung den Rindenextrakt oft ganz bedeutend. Als Rindenextrakt wurde ein Dekokt von Birkenrinde verwendet. Es wäre wünschenswert, daß solche Versuche häufiger und mit mehr Variationen ausgeführt würden. Namentlich wäre es interessant, die Wirkung der Behandlung von Netzen mit Katechuextrakt, Kupfersulfat und chromsauerem Kali zu studieren, im Vergleich mit Leinöl und Wai-Wai.

Sprechsaal.

Forstabend des Vereins Baltischer Forstwirte. 1910.

Herren, die am Forstabend des Vereins Baltischer Forstwirte im Januar 1910 Fragen zur Diskussion zu stellen wünschen, werden gebeten, die Fragen umgehend dem Sekretär des Vereins, Oberförster Orlowsky, Stackeln, einzusenden.

Zur Frage der Geflügelzucht.*)

In Nr. 46/1909 der „Baltischen Wochenschrift" regt Herr E. von Wahl-Addafer die Frage an, ob bei uns zu Lande die Nutzgeflügelzucht (nicht Sportgeflügel) gewinnbringend sein kann, und stellt zum Schluß mehrere Fragen.

Bevor ich mich zur Beantwortung dieser Fragen wende, möchte ich meine Ansicht in Betreff der Zucht von Nutzge-

*) Von den eingesandten Antworten veröffentlichen wir noch einige mit Genehmigung der Verf., (vgl. Nr. 50), die übrigen werden dem Herrn Fragesteller zur Verfügung gestellt. D. Red.

flügel zum Hausgebrauch dahin präzisieren, daß ein großer pekuniärer Vorteil nicht zu erwarten ist, sondern höchstens ein kleiner Überschuß, wenn die Hausfrau mit Liebe und Verständnis die Oberaufsicht führt und die grobe Arbeit von so wie so vorhandenem Personal nebenbei besorgt wird.

Auf die gestellten Fragen möchte ich folgendes antworten:

I. Ich habe es mit folgenden Rassen versucht: Italiener, Wyandottes, Brahma, Cochin und Nassauer Masthuhn (Rhode Island und Orpington erst in diesem Jahr) und halte das Nassauer Masthuhn (ähnlich dem Orpington) für das geeigneteste. Es legt, brütet und führt gut und hat vorzügliches, zartes Fleisch; durch seine Schwere zerdrückt es nur leicht beim Brüten dünnschalige Eier. Um frühzeitig junge eßbare Hühner zu haben, halte ich außerdem gewöhnliche Bauernhühner, denn die schweren Nassauer entwickeln sich langsam und erreichen in ca. 7 Monaten, ohne besondere Mastung, ein Gewicht von 4—6 Pfd. in gereinigtem Zustand. Als Maximum erreichte ich bei einem Huhn in diesem Zeitraum $8^1/_2$ Pfd.

II. Für eine Neuanlage würde ich empfehlen: ein Holzhaus, heizbar, innerlich Zwischenwände von Brettern und Türen mit Fenstern, die Fenster groß und möglichst nah an die Diele herabreichend; Wände und Decke stuckatur, Bretterdiele. Die Fenster müssen Morgen- und Mittagssonne haben, gegen Norden muß das Haus geschützt sein. Das Haus muß auf einem möglichst großen, umzäunten, sonnigen Rasenplatz gebaut werden, auf dem durch Bäume und Sträucher Schatten und Schutz vor Raubvögeln gegeben wird. Der Zaun muß mindestens 9 Fuß hoch sein, unten dicht, oben Draht oder Latten. Wenn die Anlage so gemacht werden kann, daß Blumen und Felder weit entfernt sind, so ist der Freilauf natürlich das Beste.

Nur eine größere Anlage könnte vielleicht die Kosten einer speziellen gagierten Wartung tragen. Das Hüten der Gänse und Enten auf den Stoppelfeldern macht sich entschieden bezahlt.

III. Meines Wissens gibt es kein Buch über Geflügelzucht, speziell für das Baltikum geschrieben. Ein sehr gutes, aber teures Buch ist „Geflügelzucht" von Dürigent nur passen die Wohnungsanlagen nicht für unser Klima (er warnt sehr vor heizbaren Ställen) und die künstlichen Futtermittel würden für uns viel zu teuer sein.

IV. Hühner-Konto 1907. Januarbestand: 68 Hühner, 5 Enten.

Einnahmen.

2353 Eier verkauft (Durchschnitt 2·376 Kop)	55	Rbl. 92	Kop.
1645 Eier verbraucht (derselbe Durchschnittspreis)	39	„ 08	„
20 alte Hühner à 50 Kop.	10	„ —	„
71 junge Hühner à 40 Kop.	28	„ 40	„
12 Enten *) à 60 Kop.	7	„ 20	„
Summa	140	Rbl. 60	Kop.

Ausgaben.

Brutmaschine und Kükenheim 116 Rbl. Knochenmühle 10 Rbl. 10 % Zinsen	12	Rbl. 60	Kop.
7 Pud Weizen à 1.20	9	„ 60	„
28 Lof Gerste à 2.50	70	„ —	„
2 Lof Hafer à 1.60 Kop.	3	„ 20	„
11 Lof Unterkorn **) à 1 Rbl.	11	„ —	„
100 Pfd. Grütze à $4^1/_2$ Kop.	4	„ 50	„
200 Kopf Kohl à 1 Kop.	2	„ —	„
5 Lof Kartoffeln à 60 Kop.	3	„ —	„
3 Pud Gerstenmehl à 1 Rbl.	3	„ —	„
1 Pud Eierschalen à 40 Kop.	—	„ 40	„
$1^1/_2$ Pferde	2	Rbl. 75	Kop.
Reis, Hirse, Buchweizen *)	3	„ 95	„
Saldo	14	„ 60	„
Summa	140	Rbl. 60	Kop.

*) die Enten mißraten. **) Unterkorn nur im Notfall zu brauchen.

Hühner-Konto 1908. Januarbestand: 66 Hühner, 3 Enten.

Einnahmen.

2 Hühner (zur Zucht) verkauft à 2 Rbl.	4	Rbl. —	Kop.
3 Zuchtenten à 4 Rbl	12	„ —	„
16 junge Hühner verkauft à 40 Kop.	6	„ 40	„
2693 Eier verkauft (Durchschnitt à 2·804)	75	„ 51	„
1586 Eier Hausverbrauch (derselbe Durchschnitt)	44	„ 47	„
21 Bruteier à 30 Kop. verkauft.	6	„ 30	„
Geschlachtete Hühner und Enten verkauft à 20 Kop. pro Pfund	22	„ —	„
8 alte Hühner Hausverbrauch, à 50 Kop.	4	„ —	„
49 junge Hühner Hausverbrauch à 40 Kop.	19	„ 60	„
22 Enten à 60 Kop.	13	„ 20	„
Summa	207	Rbl. 48	Kop.

Ausgaben:

10 % von der Brutmaschine, Knochenmühle und dem Kückenheim	12	Rbl. 60	Kop.
1 Pferd	1	„ —	„
Fische	1	„ 50	„
Hütung der Enten 19 Tage à 10 Kop.	1	„ 90	„
100 Pfd. Viehmehl à 2 Kop.	2	„ —	„
147 Pud Gerste à 90 Kop.	132	„ 30	„
6 Pud Hafer (Saat) à 1 Rbl.	6	„ —	„
3 Pud Grütze à 1 Rbl. 80 Kop.	5	„ 40	„
200 Kopf Kohl à 1 Kop.	2	„ —	„
8 Lof Kartoffeln à 60 Kop.	4	„ 80	„
Summa	169	„ 50	„
Saldo	37	„ 98	„
	207	„ 48	„

Bemerkungen: Anfang Mai tötete mir ein Hermelin in einer Nacht 85 drei Wochen alte Küchel.

Küchenabfälle gar nicht gefüttert.

Zu diesen Kontoabschlüssen ist zu bemerken, daß 1) der Preis der selbstverbrauchten Eier nach dem Durchschnittspreis der verkauften Eier berechnet wurde. 2) In die Einnahmen nicht gerechnet worden sind: der Wert der Federn (ca. $^1/_4$ Pfd. pro Tier) und des Düngers, und bei den Ausgaben nicht gerechnet sind: Zinsen und Amortisation der Anlage, Beheizung, Versicherung und Wartung.

V. Was die Frage der Vereinsbildung anlangt, so hätte derselbe gar keinen Zweck, wenn man sich auf Geflügelzucht zum eignen Gebrauch und gelegentlichen Verkauf bechränken will. Da würde es vielleicht zur Aufklärung und Belehrung genügen, wenn die „Baltische Wochenschrift" auch Fragen und Antworten über die Geflügelzucht in ihre Spalten aufnehmen wollte. Geht man aber auf Geflügel- und Eierverkauf engros aus, so würde es die Aufgabe des Vereinsvorstandes sein Verkaufsstellen in Städten einzurichten und die Versandbedingungen in bezug auf Kosten, geheizte Waggons und präzise Abfertigung günstiger zu gestalten.

Das Gründen von Vereinen ist ja wohl heutzutage modern, und es würde vielleicht auch mit mehr oder weniger Enthusiasmus ein Geflügelzuchtverein gegründet werden können, doch fürchte ich, derselbe würde bald wegen Mangel an Interesse und wegen der Schwierigkeiten, die durch die räumliche Entfernung der Mitglieder bedingt sind, nur ein kümmerliches Dasein fristen. In der Stadt wäre es etwas anderes und in Riga existiert ein derartiger Verein.

Hella von Dettingen.

Neu-Wrangelshof bei Dorpat, 8. Dezember 1909.

*) zu teuer. Küchenabfälle garnicht gefüttert.

Geflügelzucht.

Auf der wirtschaftlichen Frauenschule Maidburg bei Kempen, Provinz Posen, ist Verfasserin der Gedanke rege geworden, daß sich für die baltischen Provinzen auf dem Gebiet der Geflügelzucht ein Wirkungskreis eröffnen könnte. Sie hat im Jahre 1908/1909 den einjährigen Kursus der Geflügelzucht der genannten Anstalt durchgemacht und in Groß-Buschhof (Kurland) eine Geflügelzucht nach Maidburger Muster ins Werk gesetzt. Zu den Fragen in der Nr. 46 d. Bl. gibt sie folgende Antworten:

1. Ich halte die mittelschweren Rassen Wyandottes, Plymouth Rocks, Orpington, Mechelner u. s. w. für durchaus geeignet für unser Klima. Sie sind gute Legerinnen, brüten und führen gut. Als Fleischhühner sind sie nicht so schön, wie die schweren Rassen, aber meiner Meinung nach gilt es fürs erste die Eierproduktion zu heben und damit das Vorurteil zu beseitigen, die Geflügelzucht sei nicht rentabel. Italiener, Spanier sind freilich die besten Legerinnen, brüten aber schlecht oder garnicht, und sind lange nicht so wetterhart. Sie bedürfen viel mehr Pflege und bessere Ställe. Natürlich könnte man zwei Rassen halten, oder eine Kreuzung, z. B. Wyandottes und Italiener züchten, schließlich auch noch Italiener halten und mit Brutmaschinen brüten, doch verlangt es dann viel mehr Kenntnisse und Geld. Wer mit großem Kapital die Geflügelzucht anfängt, wird gewiß sehr enttäuscht werden. Ich habe mir daher zum Wahlspruch gemacht: Klein anzufangen und dann erst aus den Erträgen allmählich den Betrieb vergrößern.

2. Da bei uns in den balt. Provinzen das Geflügel wohl überall freien Auslauf in Garten und Hof hat, so ist die Wartung und Pflege keine sehr schwierige, nur gehören allerdings etwas Kenntnisse speziell der Aufzucht dazu. Was Ställe anbetrifft, so führt es wohl zu weit hier über die verschiedenen Arten zu sprechen, Hauptsache ist, wie überall: Licht, Sauberkeit und Trockenheit. Kälte vertragen die Tiere ganz gut, wenn sie nur einen genügend großen Raum haben, um sich Bewegung zu machen, daher ist ein großer Scharraum für den Winter nötig. Die Wartung meiner Tiere übernehme ich ganz allein, da ich die Mühe nicht für so groß halte und Zeit habe, mich der Sache zu widmen. Wer das nicht tut, wird wohl sich eine Person halten müssen, die das Fütterer der Tiere, Reinigen der Ställe und die Pflege von Glucken und Küken besorgt. Arbeitet man mit Fallennesterbetrieb, so ist die 4—5 mal tägliche Kontrolle der Nester und das Notieren der Eier notwendig. Werden die Hühner getastet, fällt ja diese Arbeit aus und es genügt wohl, wenn im Sommer morgens und abends nach den Tieren gesehen wird, d. h. zur Brutzeit natürlich häufiger. Im Winter ist die Arbeit ja eine sehr geringe, und beschränkt sich nur auf Füttern und Sauberhalten der Tiere.

3. Ich habe, außer den beiden selbstverfaßten Büchern meiner Lehrerinnen, viel nach Dürigen „Geflügelzucht" gearbeitet und halte es für ein sehr gutes, vielumfassendes Buch. Soweit ich es beurteilen kann, meine ich, daß jedes Buch, welches für Deutschland paßt, auch sich in den Grundlagen für uns eignet. Das Klima würde da kein Hindernis sein.

4. Irgend welche Bücher-Abschlüsse kann ich nicht geben, da ich, wie gesagt, erst eben anfangen will, ich bin aber gerne bereit meine Erfahrungen und Bücher im nächsten Jahr mitzuteilen.

5. Ich glaube die Gründung eines Vereins hätte hier bei uns nur Sinn, wenn alle Mitglieder sich dahin einigen würden, nur eine Rasse zu züchten. Dadurch könnte man die Tiere austauschen. Es erfordert schon viel mehr Betriebskapital sich Parallel-Stämme zu halten, was unbedingt nötig ist, will man nicht sich alle zwei Jahre die teuren Zuchttiere kaufen.

Im übrigen halte ich die Gründung eines Vereins für verfrüht, da das Interesse und die Beteiligung für die Sache eine noch viel zu geringe ist.

M. von Rautenfeld.

Fragen und Antworten.

(Anfragen 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.

95. Strahlfäule. Behandle seit dem Juni einen hartnäckigen Fall von Strahlfäule. Habe anfänglich Teer und Kreosot mit Äther und Spiritus zur Desinfektion, Reinigung und Austrocknung angewandt, darauf die „Khansche" Kompressenkur. Erfolg: das Bild wurde ein reines, trockenes. Das ist aber auch alles! Von beginnender Bildung des neuen Strahls keine Spur. Um die Granulation anzuregen, habe darauf Kamillenkompressen mit Kampferspiritus appliziert, ebenso die Biersche Methode der Blutstauung und endlich das weißglühende Eisen. Doch alles ohne Erfolg. Ein neuer Strahl bildet sich jetzt im 7. Monat der Behandlung noch immer nicht. Die Folge davon: daß bei Motionierung der gewünschte Effekt — die Druckberührung des Strahls mit dem Boden, nicht nur nicht eintritt, sondern vielmehr noch der Huf, ohne Stützpunkt in der Mitte, zum Flachhuf ausgetreten wird. Wäre für guten Rat, wie die Neubildung angeregt werden könnte, sehr dankbar.

A. Dehio.

Antwort.

95. Strahlfäule. Bei Pferden, die viel im Stalle stehen, an Zwanghuf leiden oder zu hohe Trachten haben, entsteht durch Einwirkung ammoniakhaltiger Stalljauche nicht selten ein Fäulnisprozeß am Strahl, der als Strahlfäule bezeichnet wird. Das Leiden gibt sich dadurch zu erkennen, daß das Horn der mittleren Strahlfurche in eine übelriechende käsige Masse zerfällt und die Bildung neuer Hornzellen nicht stattfindet. In der Regel ist die Strahlfäule nach sorgfältigem Reinigen der Strahlfurche bei Benutzung desinfizierender Mittel (Teer, Kreolinlösung 3—5 %, Aloëtinktur) bald gehoben. Die Behandlung hat besonders dann baldigen Erfolg, wenn die kranke Strahlfurche allmählich erweitert wird. Hierzu benutzt man gewöhnlich aus Schiffswerg (geteertem Flachs) hergestellte Tampons, die, mit dem Desinfektionsmittel getränkt, in die Strahlfurche gepreßt werden. Natürlich sind diese Tampons täglich zu erneuern. Da der Fragesteller trotz des Gebrauches von Teer und Kreosot keine Heilung erzielt hat, so muß ich, bei Berücksichtigung der Hartnäckigkeit der Krankheit, an die Möglichkeit denken, daß das Tier nicht an Strahlfäule, sondern an Strahlkrebs leidet. Eine genaue Untersuchung des Patienten von seiten eines Fachmannes dürfte im vorliegenden Falle unerläßlich sein.

Prof. W. Gutmann.

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.

Aufruf

zur Errichtung von Haushaltungskursen für Frauen und Jungfrauen aus den gebildeten Kreisen.

Die Erkenntnis, daß „Haushalten" eine Wissenschaft ist, die erlernt werden muß, wird immer allgemeiner. Überall, wo das Bildungswesen in Blüte steht, entstehen Anstalten für die Haushaltung.

Es ist daher natürlich, daß auch in unserem Lande die Notwendigkeit immer mehr anerkannt wird, daß jede junge Frau Kenntnisse mitbringe, wenn sie den oft großen Haushalt in Stadt und Land übernimmt. — Aber auch die unverheirateten Töchter wollen selbständig werden, ihren Unterhalt verdienen!

Mit Freuden ist es da zu begrüßen, daß eine hochherzige Frau nicht nur Zeit und Arbeit, sondern auch große materielle Opfer darzubringen bereit ist, um bei uns in Livland derartige Haushaltungskurse ins Leben zu rufen.

In unermüdlichem Eifer hat sie bereits seit Jahren die Vorarbeiten betrieben, damit eine solche Anstalt auf dem Lande entstehe. Sie hat das nötige Grundstück erworben, die Baulichkeiten aufgeführt, einen Teil des Inventars angeschafft.

Das Unternehmen übersteigt aber die Kräfte einer Einzelnen — woher denn auch ihr Wunsch sehr verständlich ist, daß ein Damenkomitee ihr zur Seite träte, nicht nur helfend zur Begründung, sondern auch mitverwaltend, sobald die Anstalt ins Leben getreten ist.

Bei voller Anerkennung der Absichten, die die Begründerinnen des bei der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät im Jahre 1897 begründeten „Vereins zur Förderung der Frauenarbeit" geleitet haben, wollen Unterzeichnete sich zu einem Komitee zusammentun, das die Errichtung der geplanten Haushaltungskurse fördern und dem Verein zur Förderung der Frauenarbeit diese neue Aufgabe zuführen will.

Der Kursus soll einjährig und speziell der Bildung der Frauen und Jungfrauen aus den gebildeten Kreisen angepaßt sein. 15 bis 20 Lernende sollen im Internat Aufnahme finden.

Um die Anstalt ins Leben zu rufen und über Wasser zu halten, bis sie sich selbst wird erhalten können, sind für die ersten Jahre etwa 1500 Rbl. jährlich erforderlich.

Wir möchten diese Summe auf dem Wege der Subskription aufbringen und bitten diejenigen, die sich an diesem Werke beteiligen wollen, ihren Beitrag bei einer der Komiteedamen zu zeichnen und gleichzeitig zu vermerken, auf wieviele Jahre sie sich zur Zahlung verpflichten. — Selbst kleinere Beiträge (ein Rubel) sind sehr willkommen.

Sobald durch die Zeichnungen das Unternehmen materiell gesichert sein wird, sollen die erforderlichen Schritte zur obrigkeitlichen Genehmigung getan werden.

Über den Erfolg dieses Aufrufs wird ein Bericht veröffentlicht werden.

Baronin E. Pilar-Pilchau (Riga-Ritterhaus), Frau A. von Gersdorff-Daugeln, Frau von Knorring-Lugden, B. Baronin Wolff-Laitzen, Frau A. von Lilienfeld, Frau Gernhardt-Kamby, Gräfin Berg-Schloß Sagnitz, Fräulein von Loewenstern, Baronesse M. v. d. Pahlen, Baronin L. Staël-Kabbina, Frau A. von Stryk-Groß-Köppo, Frau M. von Bulmerincq, Frau M. von Roth-Tilsit.

Kurländische Ökonomische Gesellschaft.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung am 11. Dezember 1909.

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

1. Rechenschaftsbericht pro 1908/9.

Im Laufe des Jahres 1909 ist es gelungen die Vorarbeiten zu einem Unternehmen erfolgreich zum Abschluß zu bringen, dessen Gründung schon 1907 von der Generalversammlung beschlossen war, verschiedener Hindernisse wegen aber erst im laufenden Jahre ins Leben treten konnte,

nämlich die Unfallversicherung der ländlichen Arbeiter. Das im November 1907 dem Ministerium des Innern eingereichte Projekt, der bestehenden Alterspensionskasse die Unfallversicherung als besondere Abteilung anzugliedern, fand aus verschiedenen Gründen, teils finanzieller, teils gesetzlicher Natur, nicht die Billigung des Ministeriums und mußte daher zurückgezogen werden. In Erfüllung des Eventualbeschlusses der Generalversammlung vom 8. Juni 1907 arbeitete der Ausschuß das Statutenprojekt völlig um, wonach die Unfallversicherung von einer, als juristische Person ganz selbständigen, gegenseitigen Gesellschaft übernommen werden sollte. Das Ende April l. J. eingereichte neue Statut wurde bereits am 3. Juni bestätigt und am 11. Juni fand in Mitau die konstituierende Generalversammlung der „Kurländischen Gegenseitigen Unfallversicherungs-Gesellschaft" statt. Nach Erledigung der erforderlichen Organisationsarbeiten hat die neue Gesellschaft ihre Tätigkeit im Oktober aufgenommen.

Die Kurländische Ökonomische Gesellschaft hat damit ein Werk zum Abschluß gebracht, das auf sozialpolitischem Gebiet in Zukunft noch eine große Rolle spielen wird und muß, hängen die Fragen der Arbeiterfürsorge, der Entschädigungspflicht des Arbeitgebers bei Betriebsunfällen und dergl. doch untrennbar mit der für die einheimische Landwirtschaft immer brennender werdenden Arbeiterfrage zusammen. Trotz der nur erst wenige Wochen dauernden Tätigkeit der Unfallversicherungsgesellschaft ist erfreulicherweise ein sehr lebhaftes Interesse für sie und eine rege Beteiligung zu verzeichnen, so daß wohl ohne zu übertreiben behauptet werden kann, es handelt sich hier um ein bereits vorhandenen Bedürfnissen entgegenkommendes und durchaus lebensfähiges Unternehmen.

Außer der erwähnten mehr lokalen Bedeutung der Unfallversicherungsgesellschaft ist jedoch auch ihrer weiter reichenden allgemeinen Rückwirkung auf die wirtschaftlichen Verhältnisse zu gedenken. Diese allgemeine Bedeutung wird klar, wenn man die Stellung und den weitreichenden Einfluß der großen von der Industrie gegründeten gegenseitigen Unfallversicherungsgesellschaften ins Auge faßt. Diese Gesellschaften sind Organisationen, deren Votum z. B. bei allen die Arbeitergesetzgebung tangierenden Fragen schwer ins Gewicht fällt, ist doch das neue Fabrikarbeitergesetz unter weitgehender Mitarbeit der Unfallversicherungsgesellschaften ausgearbeitet worden. Für den landwirtschaftlichen Großbetrieb folgt aus diesen und anderen Vorkommnissen der jüngsten Zeit die unabweisbare Notwendigkeit ähnliche Organisationen zu schaffen, die in der Lage sind gegebenen Falles die Interessen und Bedürfnisse des Großgrundbesitzes erfolgreich zu vertreten. Dieses kann aber nur dann geschehen, wenn die betr. Organisation den gesamten Großgrundbesitz des Landes umfaßt.

Ein zweites Unternehmen, zu dem die Kurländische Ökonomische Gesellschaft die Initiative ergriffen hatte und das gleichfalls für das Gedeihen der heimischen Landwirtschaft von weittragender Bedeutung ist, war die Gründung einer landwirtschaftlichen Schule zur Ausbildung von Wirtschaftsbeamten. Gegen das im November vorigen Jahres der Generalversammlung vorgelegte Projekt waren mehrfach Einwände erhoben worden, so daß gen. Versammlung sich veranlaßt sah, das Projekt dem Ausschuß zur Umarbeitung zu überweisen. Durch die vom letzten Landtage eingesetzte Wirtschaftskommission, zu deren Bestand bekanntlich auch der ganze Ausschuß der Ökonomischen Gesellschaft gehört, haben sich die Verhältnisse insofern verschoben, als die Ökonomische Gesellschaft nun nicht mehr in der Lage ist allein an der Realisierung gen. Projektes zu arbeiten, da die Hebung und Neuorganisation des landwirtschaftlichen Fachunterrichts mit zu den Aufgaben der Wirtschaftskommission gehört, die sich unter Benutzung des vorhandenen Materiales bereits an die Bearbeitung der Frage gemacht hat. Durch die Einsetzung der Wirtschaftskommission und die von ihr in Angriff genommenen Arbeiten hat das Arbeitsfeld der Ökonomischen Gesellschaft eine bedeutende Erweiterung erfahren. Mitteilungen über den Verlauf dieser Arbeiten lassen sich jedoch noch nicht der Öffentlichkeit übergeben, da sie z. Z. noch nicht zum Abschluß gebracht sind.

Die seit 3 Jahren bestehende Vermittelungsstelle für An- und Verkauf von Saatgut ist auch im verflossenen Jahre leider sehr wenig in Anspruch genommen worden, obgleich diejenigen Herren, die sich der Vermittelungsstelle bedienten, bei Verkäufen bedeutend bessere Preise erzielt haben, als die Händler ihnen zu bewilligen geneigt waren. Trotz der geringen Beteiligung hat der Ausschuß doch beschlossen, die Vermittelungsstelle weiter bestehen zu lassen, in der Hoffnung, daß das Unternehmen mit der Zeit mehr Anklang finden wird.

Über einige Spezialunternehmungen der Gesellschaft, wie: Versuchsstation, Alterspensionskasse, Kommission zur Regulierung der Aa, sowie über die in Riga im Oktober erfolgte Gründung der Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft wird bei den entspr. Punkten der Tagesordnung berichtet werden.

2. Bericht über die Tätigkeit der Versuchsstation pro 1908/9. Erstattet vom Vorstande M. von Blaese.

Im Personalbestande der Versuchsstation ist keine Veränderung eingetreten. Von wesentlicher Bedeutung für die Station ist die Erhöhung der von der Hauptverwaltung für Landwirtschaft gewährten Subvention von 100 Rbl. auf 600 Rbl. jährlich. Im Jahre 1907 hatte die Kurländische Ökonomische Gesellschaft an die Hauptverwaltung für Landwirtschaft ein diesbezügliches Gesuch gerichtet, dem ohne weiteres Folge geleistet wurde, jedoch unter der Bedingung, daß die Arbeiten der Versuchsstation auch in russischer Sprache publiziert werden. Die Erhöhung der Subvention um 500 Rbl. ist nicht nur für das bevorstehende, sondern auch für das laufende (1909) Jahr bereits angewiesen und ausgezahlt worden. Die Versuchsstation ihrerseits hat die Übersetzung aller ihrer Arbeiten veranlaßt, diese sollen im nächsten Frühjahr sowohl in russischer, wie in deutscher Sprache gedruckt und der Hauptverwaltung und allen Versuchsstationen im Reich zugeschickt werden.

Der Düngungsversuch auf 81 Parzellen in Tetelmünde nimmt seinen regelrechten Fortgang; die auf Grund genauer Wägungen festgestellten Ernteresultate werden alljährlich gebucht, doch kann über das Resultat, der Anordnung des langjährigen Versuchs entsprechend, erst nach Abschluß desselben ausführlich berichtet werden. Ferner hat die Versuchsstation bereits Schritte zur Veranstaltung eines umfassenden Wiesendüngungsversuches getan, zu welchem Zweck Baron Behr-Tetelmünde liebenswürdigst eine Wiesenparzelle zur Verfügung stellt.

Von größeren gemeinnützigen Arbeiten ist endlich eine Futtermittelenquete begonnen worden, die aber erst im Laufe des nächsten Jahres bearbeitet werden kann.

Die Versuchsstation hat ihre Tätigkeit insofern erweitert, als ihr für ein Honorar von 200 Rbl. jährlich von der Mitauer Stadtverwaltung die Analysen für die Marktkontrolle übertragen wurden.

Vom 1. Dezember 1908 bis zum 1. Dezember 1909 wurden der Versuchsstation im ganzen 130 Substanzproben zur Untersuchung eingesandt und zwar:

Von der	Saatgutstelle	9 Proben	Saaten,
„ „	Marktkontrolle	6 „	Butter,
„ „	„	45 „	Milch,
„ „	„	37 „	Schmant.

Die übrigen Honoraranalysen bezogen sich auf folgende Substanzen:

Saaten	6 Proben,
Sand	4 „
Lehm	3 „
Boden	5 „
Kalk	1 „
phosphorsaurer Kalk	1 „
Düngemittel	8 „
Wasser	2 „
Bestimmung von Insekten	3 „

Der Kassenbericht der Versuchsstation pro Geschaftsjahr 1908/9 wird verlesen und genehmigt, ebenso das Budget pro 1909/10.

3. Bericht über die Tätigkeit der Alterspensionskasse für ländliche Arbeiter in Kurland pro 23. April 1908/9, erstattet vom Sekretär J. Boettcher.

Die Zahl der Mitglieder der Kasse ist wieder zurückgegangen und betrug am Schluß des Berichtsjahres 7, gegen 9 im Jahre 1907/8. Dementsprechend ist auch die Zahl der in der Kasse versicherten Arbeiter gesunken, sie betrug am 23. April 1909 — 202, gegen 232 im Vorjahre. Im Laufe des Jahres haben 2 weitere Arbeiter die Pension ausgedient, die ersten Raten sind ihnen am 23. Oktober ausgezahlt. Die Zahl der Pensionäre beträgt 3.

Der Kassabericht wird verlesen und genehmigt.

In Anbetracht der ständig sinkenden Mitgliederzahl der Kasse, ihrer relativ geringen Leistungen, verbunden mit recht bedeutenden Opfern der Arbeitgeber hatte der Ausschuß, als Verwaltungsorgan der Kasse, beschlossen die Frage der Liquidation anzuregen, wobei gegebenen Falles das Vermögen, das nach Erfüllung aller statutenmäßig festgesetzten Leistungen bei Auflösung der Kasse übrig bleibt, der Kurländischen Gegenseitigen Unfallversicherungs-Gesellschaft als Reservekapital übergeben werden sollte. Eine derartige Verwendung des Kapitales würde den Bestimmungen des § 44 der Statuten entsprechen. Die zur Entscheidung über diesen Antrag zum 26. November a. c. einberufene Generalversammlung ist wegen ungenügender Beteiligung nicht beschlußfähig gewesen, weshalb die zum 12. Dezember einberufene II. Generalversammlung, die unabhängig von der Anzahl der erschienenen Mitglieder beschlußfähig ist, über erwähnten Antrag endgiltig zu entscheiden haben wird.

4. Bericht über die Tätigkeit der Kommission betr. Regulierung der Aa, erstattet von M. von Blaese.

Die statistischen Vorarbeiten inbezug auf den auf der Aa zur Zeit zwischen Mitau und Annenburg resp. Bauske stattfindenden und nach Regulierung des Flusses zu erwartenden Güter- und Personenverkehr sind von der Kommission zum Abschluß gebracht. Das sehr umfangreiche Material, sowie nähere Mitteilungen über das ganze Projekt, dessen event. Ausführung ꝛc., wird demnächst veröffentlicht werden.

5. Kassenbericht pro 1908/9, erstattet vom Kassierer M. von Blaese. Der Bericht wird von der Versammlung zur Kenntnis genommen und dem Kassirer für die Geschäftsführung Decharge erteilt.

6. Budget pro 1909/10. Das vom Kassierer entworfene und vom Ausschuß begutachtete Budget pro 1. Dezember 1909/10 wird verlesen und genehmigt.

7. Aufnahme neuer Mitglieder.

Auf Vorschlag des Präsidenten werden zu Ehrenmitgliedern der Gesellschaft erwählt die Herren: Präsident der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät Landrat E. von Oettingen-Jensel und Präsident des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins Landrat Th. Baron Pilar von Pilchau-Walck.

Zur Aufnahme in die Gesellschaft als Jahresmitglieder haben sich gemeldet und werden per Akklamation aufgenommen die Herren: Baron P. Bistram-Waddax, G. von Boetticher-Kuckschen, R. Bröderich-Labraggen, Baron K. Fircks in Ungahlen, Baron G. Pfeilitzer-Frank jun.-Strutteln, Baron W. Hahn-Blankenfeld, M. Jensen-Ardsen, Graf R. Lambsdorff-Fragenhof, Baron G. Lieven-Erwahlen, Fürst W. Lieven-Neuhof, Baron M. Nolcken-Pampeln, Graf M. Plater-Syberg-Dweten, Baron W. von der Recke-Elisenhof, Baron A. Reiswitz-Dauzogir, Baron F. Seefeld-Degahlen, Baron P. Stempel, in Mitau, Oberverwalter Th. Urban in Nurmhusen, Generalbevollmächtigter Baron P. Vietinghoff in Dweten.

8. Wahlen. Die bisherigen Glieder des Vorstandes werden per Akklamation wiedergewählt, und zwar die Herren: Präsident: Kreismarschall H. von Bach-Dannenthal; Vizepräsident: R. von Boetticher-Kuckschen; Sekretär: J. Boettcher; Kassirer: M. von Blaese; Vorstand der Versuchsstation: M. von Blaese; Glieder des Ausschusses: Baron J. Behr-Stricken, Baron A. von den Brincken-Odern, C. von Villon-Berfebeck, E. von Walther-Wittenheim-Affern.

Zu Kassarevidenten werden gewählt die Herren: Baron P. Bistram-Waddax, Baron G. Franck jun.-Strutteln, Baron E. von der Recke-Warriben.

9. Gründung der Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Präsident teilt mit, daß die im vorigen Jahre von seiten des Nordlivländ. Vereins zur Förderung der Landwirtschaft gegebene Anregung zur Reorganisierung des landwirtschaftlichen Ausstellungswesens zu einem positiven Resultat geführt hat. Im Oktober a. c. ist in Riga, auf einer von Vertretern der landwirtschaftlichen Vereine der 3 Ostseeprovinzen beschickten Versammlung die Baltische Landwirtschafts-Gesellschaft (B. L.-G.) gegründet worden, deren Aufgabe es zunächst sein wird Landwirtschaftliche Wanderausstellungen und Wanderversammlungen zu veranstalten. Der von gen. Versammlung erwählte provisorische Ausschuß hat ein Statutenprojekt ausgearbeitet und allen interessierten Vereinen zur Meinungsäußerung zugeschickt.

Das Statutenprojekt wird verlesen.

Der als Gast anwesende Antragsteller im Nordlivländ. Verein, Dr. v. Pistohlkors-Forbushof macht Mitteilung über

die vom provisorischen Ausschuß bisher gemachten Vorarbeiten und mit den zuständigen Behörden geführten Verhandlungen betr. Registierung der B. L.-G.

Nach erfolgter Durchberatung des Statuts wird beschlossen einige Abänderungswünsche dem Ausschuß der B. L.-G. gegenüber zur Geltung zu bringen.

Unter der Voraussetzung daß diese Wünsche berücksichtigt werden, beschließt die Versammlung den Beitritt der Kurländischen Ökonomische Gesellschaft zur B. L.-G. und setzt den Jahresbeitrag für die ersten drei Jahre auf je 400 Rbl. fest.

Am 12. und 13. Dezember fanden im Anschluß an die Generalversammlung 2 Vortragsabende statt, auf denen Herr Landesökonomierat Prof. Dr. Fr. Aereboe, Berlin, über die Themata: „Die natürlichen und wirtschaftlichen Bedingungen extensiver und intensiver Landwirtschaft" und „Organisation der Wirtschaftsberatung in der Landwirtschaft" sprach.

Im ersten Vortrage schilderte der Vortragende den Entwickelungsgang der Landwirtschaft, angefangen von der primitiven „Einfelderwirtschaft" mit periodischer Umlage des Feldes, sobald der Boden mangels jeglicher Düngung erschöpft ist, bis zu dem Stadium hochentwickelter Mehrfelderwirtschaft bei intensiver Düngung mit Stall-, Grün- und Kunstdünger. Eine jede Wirtschaftsform, ob extensiv, ob intensiv, habe ihre volle Existenzberechtigung unter gewissen allgemein-volkswirtschaftlichen Verhältnissen. Den Endzweck jeder wirtschaftlichen Tätigkeit, also auch der Landwirtschaft, charakterisierte der Vortragende mit den Worten: „Geld verdienen". Diejenige Wirtschaftsform, die dieser Forderung unter den vorhandenen Verhältnissen am besten gerecht wird, ist die allein richtige, ganz abgesehen von der zur Anwendung kommenden mehr oder weniger entwickelten Technik. Bodenwert, Preise für menschliche und tierische Arbeitskräfte, künstliche Düngemittel, für Getreide und tierische Produkte; ferner klimatische und Bodenverhältnisse, Kreditverhältnisse und vieles andere spielen eine wichtige Rolle bei der Wahl der Wirtschaftsmethode resp. dem allein richtigen Intensitätsgrade, und nur derjenige wird in der Lage sein seine Wirtschaft dauernd richtig, d. h. rentabel, zu führen, der durch eine systematische Ausbildung sich die notwendigen Vorbedingungen für die erfolgreiche Tätigkeit als Landwirt selbst geschaffen hat.

In seinem 2. Vortrage: „Organisation der Wirtschaftsberatung in der Landwirtschaft" beleuchtete der Vortragende den in West-Europa schon seit Jahrzehnten bestehenden Konkurrenzkampf zwischen Groß- und Kleingrundbesitz, wobei konstatiert werden muß, daß letzterer, was Rentabilität anbelangt, entschieden an erster Stelle steht. Die in früheren Zeiten allein dem Großgrundbesitz zugebote stehenden Vorteile wie: größere Kreditfähigkeit, Ein- und Verkauf zu besseren Bedingungen, Verwendung von Maschinen und dergl. hat der Kleingrundbesitz sich durch musterhafte Ausbildung des Genossenschaftswesens zunutze gemacht. Die Industrie ist den vorhandenen Bedürfnissen entgegengekommen und hat durch Konstruktion spez. für den Kleinbetrieb bestimmter Geräte und Maschinen geholfen. Auch der Vorsprung, den der Großgrundbesitz in füheren Zeiten durch seine bessere Fachbildung hatte, ist durch die Entwickelung des landwirtschaftlichen Unterrichtswesens (Winterschulen, Wanderlehrer, Fachkurse ꝛc.) so gut wie geschwunden. Redner weist nach, wie dringend notwendig es für den Großgrundbesitz ist, diesen ihm vom Kleingrundbesitz abgewonnenen Vorsprung durch zweckmäßige Organisation der Wirtschaften wieder einzuholen. Das Institut der Wirtschaftsberatung habe in Deutschland hierbei wesentliche Erfolge gezeitigt, was Redner an der Hand einiger Beispiele aus der Tätigkeit der von ihm geleiteten Wirtschaftsberatungsstelle darlegt. Die für Westeuropa gekennzeichnete Lage des Großgrundbesitzes treffe auch für die Baltischen Provinzen, wie denn mehr oder weniger für jedes Land zu. Da bei allen wirtschaftlichen Unternehmungen der Jetztzeit der Kredit eine überaus wichtige Rolle spielt, wäre die Angliederung einer Wirtschaftsberatungsstelle an ein Kreditinstitut in erster Linie zu empfehlen. Hier in den Ostseeprovinzen sind die Grundbedingungen für die Errichtung von Wirtschaftsberatungsstellen bereits gegeben, einerseits durch die bestehenden landwirtschaftlichen Kreditinstitute, andrerseits durch die gleichfalls z. T. schon vorhandenen und für eine Beratungsstelle notwendigen Nebeninstitute wie: Buchführungszentrale, Versuchsstationen, kulturtechnische Bureaus und dergleichen.

Was müßten wir tun, um unsere Landwirtschaft in den Ostseeprovinzen rentabel zu erhalten?

Wie auf jedem Gebiete geschieht, so muß auch der baltische Landwirt den neuen Zeiten und veränderten Verhältnissen gerecht werden und mit frischer Arbeit und neuem Mute an die Bewirtschaftung seiner ererbten Scholle herantreten.

Größere Ansprüche werden an uns baltische Landwirte erhoben. Nicht mehr genügt es, daß wir aus unserem Acker, wie noch vor kurzem allgemein angenommen wurde, 3—5 Rubel pro Lofstelle herauswirtschaften. Es muß mehr geleistet werden, um den steigenden Ansprüchen des Betriebshofes gerecht zu werden; um eine, den gegebenen Verhältnissen angemessene, Rente herauswirtschaften zu können. Es genügt nicht mehr nur guter Ackerwirt zu sein. Mehr und mehr muß nach den jedesmaligen Verhältnissen des Besitzers und des Wirtschaftshofes gewirtschaftet werden.

Wir alle wissen, daß viel von der Lage des Wirtschaftshofes, von den Bodenverhältnissen usw. abhängt, und daß bei großen fachmännischen Kenntnissen das praktische Auge des Kaufmanns und Landwirts doch nicht alles aus eignem Vermögen übersehen und beurteilen kann. Bei den so verschiedenen Verhältnissen ist es nicht für jeden zu erlernen und gegeben, die richtig leitende Wirtschaftsorganisation zu bilden. Dankbar ist es daher zu begrüßen, daß uns eine praktische Anregung von außen her geboten werden soll — „die Wirtschaftsberatung". Diese ist zur Zeit schon in die Wege geleitet. Sie kann und wird, bei glücklicher Auswahl geeigneter Persönlichkeiten, uns allen viel Nutzen bringen.

In dem Material, das die zu diesem Behufe von der Livländischen Ökonomischen Sozietät niedergesetzte Kommission schon gesammelt hat, findet man, bei ähnlichen Verhältnissen, unglaubliche Unterschiede an Arbeitskraft und Verbrauchswerten! Die Zeit ist vorbei, als dem wohlhabenden Landwirt das Wirtschaften, auch ohne Einnahme, einfach Vergnügen machte. Dieses Wirtschaften zum Ver-

gnügen wird bei unseren schwierigen und unsicheren Arbeitsverhältnissen aufhören. Das Gut wird verpachtet werden, d. h. es wird mehr oder weniger zum wirtschaftlichen Stillstand kommen.

Auch hier, in der so wichtigen Arbeiterfrage, müssen wir uns zusammentun, gemeinsam Rat und Hilfe schaffen und keine Opfer scheuen. Es ist schon vieles getan und soll auch weiter für den Arbeiter getan werden.

Dagegen muß aber auch Arbeit und das Kapital des landwirtschaftlichen Arbeitgebers sicher gestellt sein.

Warum kann der Landwirt in den angrenzenden Gouvernements keine intensive Landwirtschaft treiben? Es ist nicht nur Untüchtigkeit seinerseits; es ist vielmehr die Unbrauchbarkeit seiner Arbeitskräfte. Die intensive Wirtschaft verlangt eine regelmäßige Fütterung und Pflege von Vieh und Pferden, was nicht vom guten Willen des Arbeiters allein abhängen dürfte. Das Risiko ist eben sehr groß.

Daher sollen wir nicht warten. bis es zu spät ist, wie damals 1905 zur Revolutionszeit, wo es oft hies: „meine Leute sind mir sicher"! Jetzt wird es noch bei vielen heißen: „bei mir ist keine Arbeiternot". Ist diese schon allgemein, dann bleibt der einzelne nur vorübergehend davon verschont. Nach 1 oder 2 Jahren ist sie allgemein. — Wir wollen uns in dieser Beziehung keinen Illusionen hingeben. In gesetzlicher Beziehung, von Seiten des Staates, wird uns Landwirten kein besonderes Verständnis entgegengebracht werden. Das zeigt uns die ganze geschichtliche Entwickelung des Russischen Reiches und der Landwirtschaft in ihm. Wir müssen uns selbst helfen, indem wir uns zur rationellen Erhaltung unseres Großgrundbesitzes enger an einander schließen, da es noch Zeit ist!

Was unseren Großgrundbesitz noch erstarken lassen kann, das ist gemeinsames Vorgehen auf landwirtschaftlich-kaufmännischem Gebiet, ein gemeinsames Vorgehen mit denjenigen Produkten, in denen wir in den baltischen Landen maßgebend sind, in denen wir nicht übertroffen werden: Auf dem nahen inländischen Markte eine bessere Verwertung der Milch und Milchprodukte, der Zukunftsprodukte unserer baltischen Landwirtschaft! Das ist, was wir tun müßten, um unsere Landwirtschaft rentabel zu erhalten.

In dem Bewußtsein, daß Einigkeit stark macht, fordere ich meine Berufsgenossen zur organisierten Selbsthilfe auf, zum allgemeinen Wohle unserer baltischen Landwirtschaft!

Stackelberg-Fehtenhof.

Dezember 1909.

Aus dem Verein zur Förderung der livländischen Pferdezucht.

Fohlen, die im ritterschaftlichen Gestüt Torgel geboren sind.

In der Nr. 33 der baltischen Wochenschrift dieses Jahres finden sich die Fohlengeburten im ritterschaftlichen Gestüt im Torgel für die Jahre 1906, 1907 und 1908. Im Jahre 1909 sind folgende Fohlen geboren. Da die Fohlen, wie mir Herr F. von Sivers-Heimthal mitteilt, erst im 3. Jahr Namen mit dem Anfangsbuchstaben des Vaters erhalten, führe ich bloß die Nummer, Farbe und Abstammung an.

Hengstfohlen 1909.

Nr.	Farbe	Vater	Mutter
1858	F. e. Bl.	Duke	Cosimo
1860	dkl. F. St.	„	Hirmala
1863	dkl. F. o. A.	„	Hilga
1865	rotschw. o. A	„	Haga
1867	dkl. F. St.	„	Herba
1870	F. Bl.	„	Hydra
1876	dkl. F.	„	Helvetia
1879	F.	„	Hemi
1880	br. o. A.	„	Tamina
1866	F. Bl.	Hetmann	Kerge
1868	F. Bl.	„	Marne
1874	F. Bl.	„	Sirene
1871	br. Bl.	Miecznik ⚔	Contiline

Stutfohlen 1909.

1857	dkl. F. St.	Duke	Hermosa
1861	dkl. F. St.	„	Cabildo
1864	F. H.	„	Hedda
1872	F. Bl.	„	Hebe
1875	F. B.	„	Nana II.
1878	F. St.	„	Hyade
1859	br. St. Bl.	Tankred ⚔	Harmlose
1862	br. St.	„	Uarda
1869	F. St.	Hetmann	Meta
1873	Rotsch. H.	„	Damala
1877	F. Bl.	Hyperion	Desta

Hirmala hat Zwillinge nach Duke verworfen.

Wir haben von diesem Jahr in Torgel 3 Hengst- und 2 Stutfohlen von Hetmann. 8 Hengst- und 6 Stutfohlen nach Duke, 1 Stutfohlen nach Hyperion, im Ganzen 20 Roadsterfohlen. Ein Hengstfohlen von Vollbluthengst Miecznik und 2 Stutfohlen von Tankred.

Die Roadsterhengste Hetmann und Hetmann'ssöhne Höfling-Heldenknabe-Holm, die in dieser Gegend hauptsächlich benutzt werden, geben wenig oder gar keine Rückschläge, liefern dabei aber schöne knochige Pferde, die die Remontekommission und der Privatbesitzern gern zu guten Preisen nimmt. Hat doch noch eben der Verwalter von Schloß-Fellin Herr Jakobsen für ein paar 4-jährige, von Bauern gezogene Fuchsstuten von Höfling und Heldenknabe 850 Rbl. erhalten. Einige Jahre früher verkaufte Herr Jakobsen 2 Fuchsstuten von Höfling und einen Wallach von Ulan für 1400 Rbl. an Baron Maydel. Die Roadsterstuten dienen eben noch als Fahrpferde und ist der Besitzer mit ihnen sehr zufrieden.

Da ist es immerhin zu verwundern, daß unsere Großgrundbesitzer so wenig Wert auf die Roadsterzucht legen; in einer Zeit, wo trotz sehr gestiegener Arbeitslöhne sich doch immer wieder Leutemangel geltend macht, sodaß die Landwirte immer mehr die verschiedenartigsten Maschinen anschaffen, um die Arbeiten zur rechten Zeit zu bewältigen. Die Maschinenarbeit hat und verlangt immer dringender die Zucht eines größeren starkknochigen Gebrauchspferdes mit gutem Temperament und Gängen.

Wie lange muß das ritterschaftliche Gestüt Torgel noch Roadster ziehen, damit wir von der Anlage weiterer Roadstergestüte berichten können.

Da in Rußland, wie aus den Zirkularen der Reichsgestütsverwaltung ersichtlich, auch Wert auf die verschiedenen Stud-book gelegt wird. Es werden in Rußland Studbook 1) für Vollblutengländer 2) Traber 3) Halbblutenglische Pferde. 4) Orlow-Rostopschin und 5) schwere Lastarbeitspferde geführt. Wäre es da nicht an der Zeit, daß wir ein Stud-book für Roadster führen, wie es auch in England der Fall ist.

Der einzige Großgrundbesitzer der Roadster in größerem Maßstabe zieht, scheint Herr F. von Sivers-Heimthal zu sein; außer älteren Roadsterfohlen, die auf der Hoflage stehen, sind in Heimthal 8 Roadsterfohlen von Höfling von diesem Jahr und fürs nächste Jahr sind ca. 8 Fohlen von Swell, Gabriel und Höfling zu erwarten. Herr F. von Sivers-Heimthal hat als Gestütsdirektor von Torgel ja am meisteu Gelegenheit gehabt, die Fohlen und Pferde von den Roadsterhengsten stammend, zu beobachten und muß doch zu der Überzeugung gekommen sein, daß die Pferde sich zur Verbesserung der Landespferdezucht eignen, um wieder einen einheitlichen Typus zu schaffen, wie es vor Zeiten mal der Doppelklepper war; sonst würde Herr F. von Sivers-Heimthal nicht so viel Roadster ziehen und so viel Roadsterhengste auf der Station haben.

Das ritterschaftliche Gestüt Torgel hat leider durch das Eingehen des importierten Roadsterhengstes einen recht unangenehmen Verlust erlitten. Der Hengst kostete beim Ankauf 1500 Rbl.

Leider ist Herr F. von Sivers durch Krankheit gezwungen sein Amt als Direktor von Torgel niederzulegen. Von Adelskonvent in Riga wurde Herr Landrat K. von Anrep-Kerstenshof gewählt.

Dr. med. Georg Kelterborn,
Sekretär v. V. z. F. L. P.

Groß-St.-Johannis im Dezember 1909.

Eisenbahntransport von Fischen in Schweden und Deutschland.

Dr. Guido Schneider.

Das Aufblühen der Fischzucht geht Hand in Hand mit dem Steigen der Arbeitslöhne, infolge zunehmender Kultur. Die Fischzucht erfordert nämlich weniger physische, als geistige Arbeitskraft, Beobachtungsgabe, dauernde Aufmerksamkeit und kaufmännisches Talent. Durch die hohen Ansprüche, welche die Fischzucht an den Intellekt des Menschen stellt, wirkt sie direkt erzieherisch; und deshalb wird sie in hochkulturellen Staaten nicht nur wegen ihres wirtschaftlichen, sondern auch wegen ihres erzieherischen Wertes mit allen Mitteln gefördert.

Fische sind bekanntlich eine leicht verderbende Ware, und darum ist es in erster Linie nötig, den Transport möglichst rasch und doch dabei wohlfeil einzurichten. In Schweden, wo die Eisenbahn nicht so sehr als eine Einnahmequelle für den Staat, wie als ein Mittel zur Hebung der Volkswohlfahrt gilt, sind die Bestimmungen für den Transport von Fischen sehr nachahmenswert. Auf meine Bitte teilte mir der Fischereiintendant für Südschweden, Herr Dr. Osk. Nordqvist, den schwedischen Wortlaut der wesentlichsten Bestimmungen mit, die ich hier in der Übersetzung folgen lasse:

„Frische (jedoch keine sogenannten Köderfische) Fische, inbegriffen frische Heringe und frische Strömlinge, Eier und Brut von Fischen und andere lebende Fische in Wasser . . . Austern, Hummern und andere Schaltiere, sowohl lebende als gekochte, . . dürfen, wofern es ohne Behinderung des regelmäßigen Ganges der Züge geschehen kann, sowohl als Stückgut, als auch als Waggonlast mit Personenzügen, wie Eilgut, aber gegen Frachtgutgebühren befördert werden. Bei Versendung der obengenannten Waren als Stückgut wird die Frachtgebühr in der Weise berechnet, daß Bruchteile von 10 Kilogramm als volle 10 Kg. gelten mit einem Zuschlag im Betrage der Einschreibegebühr für jedes Kolli nach der Eilguttaxe. Als Minimalgewicht für solche Sendungen als Stückgut gelten 40 Kg."

„In Schnellzügen, in welchen die Beförderung von Eilgut gestattet ist, können obengenannte Waren befördert werden, jedoch nur als Stückgut und nur dann, falls sie anders nicht im Laufe eines und desselben Tages auf der Empfangsstation ankommen können, oder auch, wenn die Sendung nach Deutschland oder dahinter belegenen Ländern bestimmt ist. Die Fracht berechnet sich in diesem Fall nach dem Gewicht der Sendung, vermehrt um 50 Prozent. Das Minimalgewicht für Erlegung von Frachtgebühren macht in diesem Fall 60 Kilogramm aus."

Leere Gebinde und Kisten ꝛc. „können ohne Erlegung weiterer Frachtgebühren nur gegen die Einschreibegebühr von 10 Öre (= 5 Kop.) für jede Sendung von der Empfangsstation zur Absendungsstation zurückexpediert werden, wofern die Rücksendung innerhalb acht Tagen nach Ankunft der Gebinde oder Verpackungen auf der Empfangsstation geschieht. Wird die Rücksendung über die genannte Zeit hinaus verzögert, so gelten die Tarife der Güterbeförderung."

In letzter Zeit dürfen auch geräucherte Fische nach den Bestimmungen für frische Fische versandt werden.

In Deutschland gelten nach Dr. Seligo's „Jahrbuch des Fischers" (Stettin 1909) folgende Bestimmungen:

„I. Lebende Fische (auch Fischbrut)

1. Bei Aufgabe als Eilgut (zu Frachtgutsätzen*), § 3 Allgemeine Tarifvorschriften) erfolgt die Beförderung, wenn geeignete, einen zweckdienlichen Anschluß gewährende Eilgüterzüge nicht zu Verfügung stehen, mit Personenzügen."

„Bei Aufgabe als Schnellzugsgut (zu Eilgutsätzen) sind die Sendungen mit denjenigen Zügen, mit welchen sie die Bestimmungsstation am schnellsten erreichen, also auch mit allen Schnellzügen zu befördern, soweit diese nicht aus Betriebsrücksichten von der Beförderung lebender Fische ausdrücklich ausgeschlossen sind."

Wir sehen also in beiden Ländern mit hoher Kultur das Bestreben, dem Fischzüchter erstens die Anfuhr von Zuchtfischen, Setzlingen und Brut, zweitens die Ausfuhr marktreifer Produkte der Fischzucht möglichst zu erleichtern. Die langsame Entwicklung und geringe Verbreitung der Fischzucht in Rußland dagegen beruht wohl in erster Linie auf dem Mangel an geeigneten Transportmitteln in vielen Gegenden und auf der stellenweise unerhörten Langsamkeit der Güterbeförderung.

*) Der Frachtsatz für Stückgut beträgt für den Kilometer und die Tonne (1000 Kg) 11 Pfennig, aber für Eilgut das Doppelte. Dazu kommen an Expeditionsgebühren für je 100 Kg.: 10 Km. Entfernung 10 Pf., 11—20 Km. — 11 Pf., 20—30 Km. — 12 Pf. u. s. w. über 100 Km. — 20 Pf.

Das erste Reformgasthaus in Ostpreußen.

Die Wochenschrift „Das Land" v. 1. Januar 1910 enthält folgenden Bericht:

Am Sonnabend, den 2. Oktober, wurde in Bledau das erste Reformgasthaus in der Provinz Ostpreußen eröffnet. Entsprechend dem Gründungsbeschlusse der in der ostpreußischen Zentrale zur Bekämpfung des Alkoholmißbrauches bestehenden Abteilung für ländische Gasthausreform, „daß gerade die größeren Grundbesitzer, welche eigene Schankgerechtsame besäßen, die gegebenen Träger der Gasthausreform seien", hatte Herr Majoratsbesitzer von Batocki-Bledau bereits im Vorjahre den Bau eines Gasthauses, welches den Bedingungen der Reformbewegung entspricht, beschlossen und im Laufe des Sommers durchgeführt. Nach der im April erfolgten Gründung der Ostpreußischen Reformgasthausgesellschaft übertrug er dieser die zukünftige Verwaltung des Gasthauses.

Das Gasthaus liegt unmittelbar an der Königsberg-Cranzer Chaussee, gegenüber dem Parke von Bledau.

Ein hohes rotes Pfannendach, reich verzierte Fachwerkgiebel, die Holzteile in den Samlandfarben und eine glücklich gegliederte Baumgruppe wirken reizvoll. Der Sockel aus Feldsteinen, das aufgehende Mauerwerk in gebrannten Ziegeln, die Fassadenflächen in hydraulischem Spritzputz, ist das Ganze im ländischen Charakter gehalten, besonders betont durch das breite, mächtige Winkeldach.

Ein großer Vorgarten, in dem unter Bäumen Sitzplätze, Schaukel, Luftkegelspiel ihre Aufstellung finden sollen, läßt das Haus vom hastigen Getriebe der Straße zurücktreten. Das Hinterland des ca. 3000 Quadratmeter großen Bauplatzes bietet Raum für Obst und Gemüsebeete. Als Jugendspielplatz soll ein gegenüberliegender, von Bäumen umgebener Weidegarten dienen Vom Eingang führt eine bequeme Freitreppe direkt zu den Haupträumen. Zur linken Hand liegt ein heller, freundlicher Verkaufsraum für alle Waren, die unsere ländische Bevölkerung heute benötigt. Zum Keller führt eine Treppe direkt vom Laden aus, und ein Teil desselben dient zur Aufbewahrung größerer Vorräte. Für Bier und Petroleumbassin sind Leitungen nach dem Schankraum und Laden vorhanden. Ein zweiter Keller enthält Räucherkammer, Backofen und Waschherd. Zum Einbringen der Sachen hat der Keller außerdem ein größeres Fenster mit schiefer Ebene und von der Treppe aus eine zweite Tür nach dem Haupteingang. Hinter dem Laden liegt ein kleines Herrenstübchen. Es stellt zugleich die Verbindung mit der Küche her, die hell und hinreichend geräumig, mit einem modernen Hildesheimer Herd ausgestattet ist. Die Küche hat einen besonderen Ausgang zum Wirtschaftshof mit einem vorgebauten Windfang Doch nun zu den Haupträumen. Rechter Hand vom Haupteingang führen drei Stufen herunter in den nichtunterkellerten und deshalb in seinem Erdgeschoßraum entsprechend höheren Gebäudeteil. Zunächst, nach vornheraus, ein längliches Vorzimmer, reichlich mit Fenstern versehen, die den Blick auf die Chaussee lenken. Hier sollen die Bewohner der Begüterung Bledau unter Ausschluß des Alkohols und ohne jeden Verzehrzwang am Sonntag und abends ihre Erholung finden. Zeitschriften aller Art liegen aus, und eine Bibliothek ist im Entstehen begriffen. An der Rückwand dieses Raumes öffnen sich umlegbare Klapptüren nach einem großen Saal. Die Wände sind in praktischer Weise 1·35 Meter hoch mit Holzpaneel bekleidet, die Decke ist durch Holzgesimse geteilt, alle Holzteile sind in lebhaft dunkelgrauem Ton lasiert. Zur linken Hand ist eine Bogenöffnung mit Fenstereinstellung nach dem Schankraum zu als Büfett eingerichtet. Der Schankraum liegt zwischen Saal und Küche gegenüber dem Haupteingange. Der Saal soll die Gutsleute bei Gutsfestlichkeiten vereinen, er soll bei Vorträgen, Familienabenden usw. benutzt und auch den Gutsleuten für Hochzeiten hergegeben werden. Dies die Räume im Erdgeschloß. Vom Haupteingang führt eine bequeme Treppe zum Obergeschoß (ausgebautes Dachgeschoß). Hier sind 8 Wohnräume geschaffen. Der Wirt oder richtiger Verwalter, hat 2 Stuben und Kammer. Drei Fremdenzimmer sollen Gäste auch zur Nachtzeit aufnehmen, und 2 weitere Räume werden späterhin einer Landpflegerin zur Wohnstatt dienen. Aus allen Fenstern hier oben hat man eine freundliche Aussicht über das weite Land bis zum Kurischen Haff hin. Der geräumige Oberdachboden enthält Vorratsräume, Trockenboden usw. Aber auch für die unerläßlichen Nebenräume ist gesorgt. Angeschmiegt an das Hauptgebäude liegen Stallungen für Kuh und Pferd, Schweine und Hühner; Wagenremise und Holzstall sind nicht vergessen, dazwischen getrennt die Aborte für Männer und Frauen. Der Bauplan ist nach den Angaben des Bauherrn durch Herrn Architekten Kuckuck-Königsberg entworfen, die Ausführung war in beschränkter Submission an die Herren Bauunternehmer Behrend und Kolberg-Cranz vergeben, die den Bau in knapp 5 Monaten fertig gestellt haben.

Die Kosten belaufen sich ohne Anfuhr der Materialien für das Hauptgebäude auf rund 20 000 M. oder bei 230 Quadratmeter bebauter Fläche auf 85 M. pro Quadratmeter. Die Kosten des Stalles, rund 80 Quaratmeter, betragen 1600 M.

Die innere Einrichtung hat die Ostpreußische Gasthaus-Reformgesellschaft als Pächterin beschafft. Sie kostet einschließlich des Anfangsbestandes an Waren usw. 4000 M

Mit Rücksicht auf die Lage nahe am Gutspark und der verkehrsreichen Cranzer Chaussee ist der Bauherr in der Ausgestaltung des Baues, vor allem des Obergeschosses und in der inneren Einrichtung nicht unwesentlich über das Mindestmaß des für ein Gutsreformgasthaus Erforderlichen hinausgegangen. Bei Beschränkung auf das Mindestmaß dürften sich die Kosten um gut 3000 M. herabdrücken lassen.

Die Eröffnung des Reformgasthauses war, da dieses ja den Mittelpunkt aller Bestrebungen der ländischen Wohlfahrtspflege bilden soll, verbunden mit einem Kinder- und Schulfest, mit der Auszeichnung einer großen Anzahl von Arbeitern, welche auf den Bledauschen Gütern lange Jahre seßhaft und im Dienst gewesen sind, und mit dem Erntefest, das alle Teilnehmer am Abend im Reformgasthause vereinte.

Nachmittags um $3^1/_2$ Uhr marschierten die Schulkinder, Mädchen und Knaben, im geschlossenen Zuge unter dem Gesange fröhlicher Marschlieder, die Knaben die Turnstöcke geschultert, am Schlosse vorbei nach dem Festplatz inmitten des Parkes. Dort entwickelte sich unter Leitung der Lehrer wie der Damen und Herren des Hauses und der geladenen Gäste ein frohes Treiben, vornehmlich interessierten das Stabturnen und die Freiübungen der Knaben, die nach einem halbjährigen, planmäßigen Turnunterricht bereits eine gute Ausbildung bewiesen. Die Mädchen spielten Topfschlagen, „Bockchen, Bockchen, schiele nicht"

und Kreisspiele, die [illegible]ben Tauziehen, Wettlaufen, Sackhüpfen und Wurstschnappen, welch' beide letzteren Veranstaltungen die größte Heiterkeit aller Zuschauer wie auch der Kinder auslösten. Die siegenden Abteilungen erhielten Preise, die Spiele wurden so lange fortgesetzt, bis jedes Kind sein Geschenk, nützliche Gegenstände und Spielsachen, erhalten hatte. Zum Schluß wurden Kaffee und Kuchen in großen Mengen verzehrt. — Unterdessen waren in mehreren über und über mit Grün ausgeschmückten Wagen von den Vorwerken und Pachtgütern der Bledauschen Besitzung die Arbeiterfamilien angekommen, die für langjährige Dienste ausgezeichnet werden sollten. Nach einem gemeinschaftlich gesungenen Choral dankte der Gutsherr den 78 Männern, die zum Teil Kriegsveteranen waren, für die Seßhaftigkeit und die Treue, mit der sie ihre Kräfte seiner Begüterung gewidmet hätten, und verlieh ihnen als Vorsitzender der Landwirtschaftskammer die von dieser gestifteten Auszeichnungen für langjährige Dienste, bestehend aus silbernen und bronzenen Medaillen und Diplomen, denen er persönlich Geldgeschenke hinzufügte. Nach einem Hoch auf den Kaiser als Schirmherrn friedlicher Arbeit und einem Hoch auf die treuen Arbeiter, das von diesen auf die Gutsherrschaft erwidert wurde, schloß mit feierlichem Choral der eindrucksvolle Akt. — Im geschlossenen Zuge, an der Spitze die Schuljugend, die Gutsherrschaft und die geladenen Gäste, denen die Arbeiter der Begüterung sich anschlossen, ging es alsdann nach dem Reformgasthaus. Der Gutsherr wies seine Arbeiter darauf hin, daß dieses Haus zu ihrem wirtschaftlichen und sozialen Gedeihen von ihm erbaut sei; es solle ihnen Gelegenheit geben, jeglichen Warenbedarf in guter Beschaffenheit bei billigen Preisen zu decken und in ihren Freistunden Gelegenheit zur Erholung und Unterhaltung durch Bibliothek, Zeitschriften und Spiele gewähren. Das Haus sei nicht errichtet, um einen möglichst hohen Gewinn herauszuwirtschaften, sondern im gemeinnützigen Interesse der Arbeiterschaft, der, in keiner Weise gezwungen, irgend etwas in dem Gasthause zu verzehren, Aufenthalt und Unterhaltung stets gewährt sei. Der Saal sollte sowohl zu Außengottesdiensten benutzt werden, als auch zu jeglichen Feiern der Arbeiterschaft, persönlichen wie Hochzeiten u. s. f. und gemeinsamen wie Gemeindeabenden usw. zur Verfügung stehen. Sodann übertrug er die Verwaltung des Hauses der Ostpreußischen Reformgasthaus-Gesellschaft, G. m. b. H., in deren Auftrage Herr Regierungs-Assessor Freiherr von Gayl dem Erbauer des ersten Reformgasthauses in Ostpreußen den herzlichsten Dank aussprach und ein Hoch ausbrachte. Nach der Besichtigung des Gebäudes fand eine Bespeisuug der prämiierten Arbeiter in dem Gemeindesaale bei musikalischer Unterhaltung statt. Bei Anbruch der Dunkelheit versammelte sich die Menge vor dem Schlosse, wo ein großes Feuerwerk zur jubelnden Freude von groß und klein abgebrannt wurde. Abends wurde dann im Reformgasthaus das Erntefest für die Arbeiterschaft der Begüterung Bledau veranstaltet. —

Es ist durch das Reformgasthans von vornherein für zahlreiche Arbeiten der ländischen Wohlfahrtspflege die Vorbedingung gegeben, so daß zu ihrer Inangriffnahme nur die Anregung gegeben zu werden braucht. Und die ist bei dem starken Interesse, das Geistliche, Lehrer und Gutsbesitzer der ländischen Wohlfahrtspflege entgegenbringen, sicher zu erwarten.

Sprechsaal.

Auch eine Antwort auf die Frage „woran liegt es?"

Die von Herrn G. Baron Wrangell in Nr. 41 der „Balt. Wochenschr." gestellte Frage „woran liegt es", daß die Landwirtschaft im Süden der Ostseeprovinzen und insbesondere in Kurland mehr oder weniger rückständig sei, hat bereits mehrseitige Beantwortung erfahren, und da eine gerechte und erschöpfende Antwort nur nach einem sehr genauen und eingehenden Studium der örtlichen Verhältnisse, mit besonderer Berücksichtigung der hypothekarischen Belastung des Grund und Bodens und der Kapitalkraft der Besitzer, möglich erscheint, muß ich mich darauf beschränken darauf hinzuweisen, daß in Kurland rund 200 Güter der hohen Krone gehören, welche nach einem nicht einwandfreien System verpachtet und in letzter Zeit mit Vorliebe parzelliert werden; die im Privatbesitz befindlichen 388 Güter verteilen sich auf die Kreise, wie folgt: Illurt 117, Goldingen 63, Tuckum 59, Mitau 54, Bauske 40, Friedrichsstadt 33 und Windau 22. Mir stehen hierüber keine neueren Angaben zu Gebote, aber dem „Statistischen Jahrbuch für das Gouv. Kurland für das Jahr 1863" entnehme ich, daß schon damals hiervon 80 Fideikommißgüter waren; 85 Güter befinden sich in nichtdeutschem Besitz.

Ebensowenig wie ein andersgebauter Probemelkeimer und ein anderseingeteiltes Arbeitsjournal, darf meiner unmaßgeblichen Ansicht nach auch der „Halbkörnler" als ein Merkmal des Bequemlichkeitsluxus angesehen werden, denn ich kann aus eigener Erfahrung bestätigen, daß bei diesen Leuten die „Gemütlichkeit" schon ganz aufhört.

Und doch möchte ich dagegen Verwahrung einlegen, daß man der Halbkörnler- oder auch einer anderen Anteilwirtschaft die Daseinsberechtigung abspricht. In der Nr. 29 der „Balt. Wochenschrift" vom Jahre 1908 wurde in dem Artikel „Der Teilbau in Frankreich" sehr einleuchtend gezeigt, daß diese Wirtschaftsart nicht nur sehr entwickelungsfähig sein kann, sie soll auch mitunter bessere Resultate zeitigen, als sogenannte „rationelle" Landwirtschaft.

Karl Wilde.

Literatur.

Schmeling, Besiedlung der fiskalischen Hochmoore in Preußen, Berlin 1909.

Unter den Veröffentlichungen des Vereins z. F. der Moorkultur im Deutschen Reiche verdient diese kl. Schrift unsere besondere Beachtung. Denn es handelt sich um das so wichtige Hochmoorproblem. Verf. tritt dafür ein, daß die großen Hochmoore, die dem preußischen Fiskus in Hannover, Schleswig-Holstein und Ostpreußen gehören, baldigst in Kultur gebracht werden und zwar nach den in der Moorversuchsstation Bremen dafür festgestellten Methoden. Dabei denkt man an umfassende Verwertung der Strafgefangenen als Arbeitskraft und eine ausreichende Versorgung der Moorkolonisten mit dem erforderlichen Siedlungskapital. Die Kontrolle der Ausführung soll von der Moorversuchsstation bzw. der Zentralmoorkommission ins Werk gesetzt werden.

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